



MEMORIA VALORADA:
**REPARACION DE PASOS
DE PEONS NO TERMO
MUNICIPAL DE VIGO**

ENXEÑEIRO MUNICIPAL REDACTOR
JERONIMO CENTRON CASTAÑOS

XANEIRO 2017

**CONCELLERÍA
DE
FOMENTO**

**CONCELLO
DE VIGO**



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Expediente 4573/440

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 1 de 59

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Oficina de Proxectos

DOCUMENTO Nº1

MEMORIA

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 2 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



MEMORIA VALORADA: REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO.

Antecedentes:

A Concellería de Fomento do Concello de Vigo recibe diversas peticións de rebaixas de pasos de peóns en distintos lugares do Termo Municipal de Vigo, polo que a petición do Concelleiro Delegado da Área de Fomento redáctase a presente memoria valorada.

Obxecto:

Esta memoria valorada contempla a adaptación de diversos pasos de peóns. Para este fin realízase una rampla salvando o desnivel existente entre a beirarrúa e a zona de circulación dos vehículos, ademais da substitución da baldosa existente por baldosa táctil, lisa e direccional, de modo que cumpran a normativa actual de accesibilidade e que os mesmos sexan compresibles, utilizables e practicables por todas as persoas en igualdade de condicións de seguridade e comodidade da maneira mais autónoma e natural posible.

Por tratarse de zonas urbanas consolidadas, cando non sexa posible o cumprimento dalgunha das devanditas condicións, tomaranse solucións alternativas que garantan a máxima accesibilidade.

Descrición das obras:

Para a execución da obra contéplanse de forma xeral as seguintes actuacións:

- Demolicións e desmontaxe de bordos, pavimentos, árbores e mobiliario urbano necesario.
- Recorte de pavimentos.
- Escavación necesaria para colocación dos bordos e beirarrúas as novas cotas.
- Reposición e execución dos bordos, bases e pavimentos.
- Posta en rasante dos rexistros e sumidoiros afectados
- Contéplanse ademais dúas partidas alzadas, unha para reposición dos servizos afectados e outra para a reposición do pavimento asfáltico que puidese resultar afectado polas obras.

Dentro das beirarrúas a reformar atopamos pavimentos de baldosa de terrazo e de cemento e un de pavimento de granito, sendo os bordo na súa gran maioría de granito.

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 3 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Procederáse a levantar a baldosa existente así como a base de formigón nas zonas que sexa necesario, tamén está previsto o levantamento e posterior colocación do bordo de granito ou formigón dependendo do existente na rúa.

O formigón a empregar na base do bordo, será de HM-20 N/mm² debidamente vibrado e curado, cun espesor mínimo de 15 cm.

O morteiro de asento será MH-450; de 450 Kg de cemento por metro cúbico e de 5 cm de espesor aproximadamente. A baldosa de terrazo, irá rexuntada con leitada de cemento de 600 Kg, coloreada.

As baldosas será de cor vermella e con botóns, lisas ou ranuradas, según detalle, garantindo así unha boa adherencia de contacto. Se tomará con leitada de cemento, coloreada.

A continuación descríbense as actuacións proxectadas nos diferentes pasos de peóns:

- **Baixada a Samil**, no seu encontro coa Avenida de Samil, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa e rasanteo de tapas.
- **Avenida Gran Vía, 128**, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa, substitución de lousas nos dous pasos da mediana e rasanteo de tapas.
- **Avenida Gran Vía, 102**, pasos rebaixados no marxe par da beirarrúa e na mediana, traslado de árbore, construción de novos sumidoiros e rasanteo de tapas.
- **Rúa Pizarro, 27**, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa, traslado de dous árbores e dunha farola.
- **Avenida Florida, 123**, paso rebaixado na marxe impar da beirarrúa.
- **Rúa Luis Seoane, 6**, substitución das lousas da beirarrúa no paso elevado existente e construción de canaleta no encontro da beirarrúa coa calzada.
- **Rúa Pateira, 3**, paso rebaixado na marxe impar da rúa
- **Rúa Pateira, 5**, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa en sentido lonxitudinal, traslado de árbore e dunha farola.
- **Rúa Pateira, 17**, pasos con rebaixe nas dúas marxes da beirarrúa.
- **Rúa Médico Fernando Lago Olano**, no cruce coa rúa Faisán, pasos rebaixados no paso existente que cruza a rúa Médico Fernando Lago Olano e novo paso de peóns rebaixado cruzando a rúa Faisán, nunha marxe ampliación de beirarrúa e traslado de farola e pintado de cebreado na calzada.
- **Hispanidade, 98**, eliminación de rebaixe no paso existente e construción de rebaixes na nova ubicación do paso de peóns, ampliando a beirarrúa en ámbalas dúas marxes.
- **Rúa Gonzalo Torrente Ballester, 6**, pasos con rebaixe e nunha marxe ampliación de beirarrúa.
- **Rúa Conde de Gondomar no cruce coa rúa Couto (O Castro)**, rebaixe nunha marxe con ampliación da beirarrúa e rasanteo de tapa.

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 4 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



- **Avenida Atlántida, 60**, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa.
- **Avenida Atlantida, 116**, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa.
- **Rúa Limpiño na rotonda de Teixugueiras**, pasos rebaixados nas dúas marxes da beirarrúa.

Os tramos en execución deberán estar valados en todo o seu perímetro na fase de fraguado da leitada, para iso suxeitaranse as valla entre elas para evitar danos na obra recentemente executada e posibles accidentes.

Tamén está prevista a posta en rasante das tapas dos diferentes servizos e a reposición dos servizos afectados tales como sinais, canalizacións eléctricas, etc.

As obras permanecerán en todo momento perfectamente sinalizadas e balizadas, facilitando en todo momento a circulación rodada e peonil, nas mellores condicións posibles de seguridade.

Os entullos e terras non aptas para a súa reutilización, retiraranse da zona de obras diariamente, sempre que sexa posible, e en todo caso as fins de semana e festivos.

Cumprimento da Ley 10/2014, de 3 de decembro e RD 35/2000, de 28 de xaneiro.

A presente memoria valorada cumpre coa “Lei 10/2014 de 3 de decembro de accesibilidade” o “Decreto 35/2000, do 28 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de desenvolvemento e execución da Lei de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia”, así como as demais normativas de aplicación. Por tratarse de espazos públicos urbanizados xa existentes, aplicarase na medida do posible a “*Orden VIV/561/2010, del 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados*”.

Prazo de Execución:

Para as obras que se proxectan, considérase suficiente **un prazo de obra de DOUS (2) meses**, que comezará a contar a partir da data da Acta de Comprobación do replanteo.

Prazo de garantía:

O prazo de garantía será de **UN (1) Ano**, contado a partir da data da Acta de Recepción.

Estudo Básico de seguridade e saúde:

O Estudo Básico de Seguridade e Saúde establece, durante a construción da obra, as previsións respecto a prevención de riscos e accidentes profesionais, así como os servizos sanitarios comúns aos traballadores.

Servirá para dar unhas directrices básicas á empresa construtora para levar a cabo as súas obrigas no campo da prevención de riscos profesionais facilitando o seu desenvolvemento baixo o control do Coordinador en materia de Seguridade e Saúde durante a execución da

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 5 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



obra, de acordo co Real Decreto 1627 do 24 de Outubro de 1997 que establece as Disposicións Mínimas en materia de Seguridade e Saúde.

O obxecto do Estudo Básico de Seguridade e Saúde é servir de base para que o Contratista elabore un Plan de Seguridade e Saúde no Traballo. O devandito Plan ten por obxecto analizar, estudar, desenvolver e complementar as previsións contidas no Estudio Básico de Seguridade e Saúde.

RD 105/2008 polo que se regula a Producción e Xestión dos Residuos de Construción e Demolición:

Para a execución da obra atenderase ao disposto no RD 105/2008, polo que se regula a Producción e Xestión dos Residuos da Construción e Demolición, incluíndo no orzamento a valoración dos custos derivados da correcta xestión dos mesmos.

En obra non se xerará ningún tipo de residuo de natureza perigosa, polo que non se prevé ningunha medida específica de previsión. Non se establecen instalacións anexas para a xestión de residuos, estes seleccionaranse en fase de demolición e trasladaranse á planta de valorización de forma pertinente.

Estudo Xeolóxico:

Non se require.

Estudo Económico:

Orzamento de execución material:	41.964,73 €
Orzamento de execución por contrata:	60.425,00 € (IVE incluído)

Clasificación do contratista:

Non se require.

Fórmula de revisión de prezos:

Non se require

Documentos da memoria valorada:

Documento	Nº.1	MEMORIA
		Anexo nº 1. Estudio Básico de Seguridade y Saúde
		Anexo nº 2. Estudio de Xestión de Residuos

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Expediente 4573/440

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 6 de 59

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



- “
- Nº.2 PLANOS
- 01-. Situación
 - 02-. Emprazamento (Plano 1 de 2)
 - 03-. Emprazamento (Plano 2 de 2)
 - 04-. Detalle tipo pasos peóns
 - 05-. Detalle paso de peóns elevado
 - 06.- Detalle paso de peóns con ampliación de beirarrúa
- “
- Nº.3 ORZAMENTO
- Medicións
 - Orzamento
 - Resumo do Orzamento

Obra completa:

O presente Proxecto, cumpre o establecido no Art. 125.1 do RD 1098/2001, que non se opón ao R.D. Lexislativo 3/2011, de 14 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Ley de Contratos do Sector Público, no que se di textualmente *"Los proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra."*

Consideración final:

Con todo o exposto consideramos suficientemente detalladas as obras que se proxectan polo que esperamos que a memoria valorada mereza a aprobación da corporación.

Vigo, xaneiro de 2017

O Enxeñeiro Municipal

Asdo. Jerónimo Centrón Castaños

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 7 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Anexo nº 1

Estudo Básico de Seguridade e Saúde

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 8 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

NAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Obra de.- REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO 2017.

Situación.- VIGO

Cidade.- VIGO

REAL DECRETO 1627/1997, DO 24 DE OUTUBRO POLO QUE SE ESTABLECEN AS DISPOSICIÓN S MÍNIMAS DE SEGURIDADE E SAÚDE NAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (B.O.E. 25/10/97)

REAL DECRETO 171/2004 DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS POLO QUE SE DESENVOLVE O ARTIGO 24 DA LEI 31/1995, DE 8 DE NOVEMBRO, DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 9 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

ÍNDICE**1 ANTECEDENTES E DATOS XERAIS**

- 1.1 XUSTIFICACIÓN DO ESTUDO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE
- 1.2 OBXECTO DO ESTUDO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE
- 1.3 DATOS DO PROXECTO
- 1.4 DESCRICIÓN DO EMPRAZAMENTO E A OBRA
- 1.5 INSTALACIÓNS PROVISIONAIS E ASISTENCIA SANITARIA
- 1.6 MAQUINARIA PESADA DE OBRA
- 1.7 MEDIOS AUXILIARES

RISCOS LABORAIS

- 1.8 RISCOS LABORAIS EVITABLES COMPLETAMENTE
- 1.9 RISCOS LABORAIS NON ELIMINABLES COMPLETAMENTE
- 1.10 RISCOS LABORAIS ESPECIAIS

2 PREVISIÓNS PARA TRABALLOS FUTUROS**3 NORMATIVA APLICABLE**

- 3.1 XERAL
- 3.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)
- 3.3 INSTALACIÓNS E EQUIPOS DE OBRA
- 3.4 NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPAIS)

4 PREGO DE CONDICIÓN

- 4.1 EMPREGO E MANTEMENTO DOS MEDIOS E EQUIPOS DE PROTECCIÓN
- 4.2 OBRIGACIÓNS DO PROMOTOR
- 4.3 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDADE E SAÚDE
- 4.4 PLAN DE SEGURIDADE E SAÚDE NO TRABALLO
- 4.5 OBRIGACIÓNS DE CONTRATISTAS E SUBCONTRATISTAS
- 4.6 OBRIGACIÓNS DOS TRABALLADORES AUTÓNOMOS
- 4.7 LIBRO DE INCIDENCIAS
- 4.8 PARALIZACIÓN DOS TRABALLOS
- 4.9 DEREITOS DOS TRABALLADORES
- 4.10 ÓRGANOS OU COMITÉS DE SEGURIDADE E HIXIENE. CONSULTA E PARTICIPACIÓN DOS TRABALLADORES
- 4.11 DISPOSICIÓNS MÍNIMAS DE SEGURIDADE E SAÚDE QUE DEBEN APLICARSE NAS OBRAS

4.12

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 se elabore un Estudo Básico de Seguridade e Saúde.

Xa que logo, 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

P.E.C. = P.E.M. + Gastos Xerais + Beneficio Industrial + 21% I.V.E. =	60.425,00 €
---	-------------

P.E.M. = Orzamento de Execución Material

b) A duración estimada da obra non é superior a 30 días ou non se emprega en ningún momento a máis de 20 traballadores simultaneamente

Prazo de execución previsto =	2 MESES
-------------------------------	---------

Número de traballadores previsto que traballen simultaneamente =	4
--	---

c) O volume de man de obra estimada é inferior a 500 xornadas (suma dos días de traballo do total dos traballadores na obra)

Número aproximado de xornadas	160
-------------------------------	-----

d) Non é unha obra de túneles, galerías, conducións subterráneas ou presas

1.2 OBXECTO 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, modificada pola Lei 54/2003, de 12 de decembro, de Riscos Laborais.

Conforme se especifica no Artigo 6, apartado 2, do R.D. 1627/1997, o Estudo Básico deberá precisar:

- Relación das normas de seguridade e saúde aplicables á obra
- Identificación dos riscos que poidan ser evitados, indicando as medidas técnicas necesarias para iso.
- Relación dos riscos laborais que non poidan eliminarse, especificando as medidas preventivas e proteccións técnicas tendentes a controlar e reducir devanditos riscos e valorando a súa eficacia, en especial cando se propoñan medidas alternativas. Non será necesario valorar esta eficacia cando se adopten as medidas establecidas pola normativa ou indicadas pola autoridade laboral (Notas Técnicas de Prevención).
- Relación de actividades e medidas específicas relativas aos traballos incluídos no Anexo II.
- Previsión e informacións útiles para efectuar no seu día, nas debidas condicións de seguridade e saúde, os previsibles traballos posteriores.



1.3 DATOS DO PROXECTO

O presente Estudo Básico de Seguridade e Saúde refírese ao proxecto cuxos datos xerais son:

Tipo de obra	CONSTRUCCIÓN
Situación	TERMO MUNICIPAL DE VIGO
Poboación	Vigo
Promotor	Concello de Vigo
Enxeñeiro técnico	D. Jerónimo Centrón Castaños
Coordinador de Seguridade e Saúde	-----
Orzamento de Execución Material	41.964,73 euros
Duración da obra	DOUS MESES (2)
Nº máximo de traballadores	Catro (4)

1.4 DESCRICIÓN DO EMPRAZAMENTO E A OBRA

Características e condicionantes do emprazamento onde se realizará a obra:

Accesos á obra	Vía asfaltada
Tipo de solo	Compacto
Edificacións colindantes	Sí
Suministro E. Eléctrica	Sí
Suministro de Auga	Sí
Sistema de saneamento	Sí

Características xerais da obra e fases de que consta:

Demolicións	Sí
Movemento de terras	Sí
Cimentación e estruturas	Sí
Cubertas	-
Albañilería e peches	Sí
Acabados	Sí
Instalacións	Sí

1.5 INSTALACIÓNS PROVISIONAIS E ASISTENCIA SANITARIA

De acordo co apartado 15 do Anexo 4 do R.D. 1627/1997, a obra dispoñerá dos servizos hixiénicos seguintes:

-Vestuarios adecuados de dimensións suficientes, con asentos e taquillas individuais provistas de chave, cunha superficie mínima de 2 m² por traballador que haxa de utilizalos e unha altura mínima de 2,30 m.

-Lavabos con auga fría e quente a razón dun lavabo por cada 10 traballadores ou fracción.

-Duchas con auga fría e quente a razón dunha ducha por cada 10 traballadores ou fracción.

-Retretes a razón dun inodoro cada 25 homes ou 15 mulleres ou fracción. Cabina de superficie mínima 1,20 m² e altura 2,30 m.

De acordo co apartado A 3 do Anexo 6 do R.D. 1627/1997, a obra dispoñerá do material de primeiros auxilios que se indica a continuación:

-Un botiquín portátil que conteña desinfectantes e antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analxésicos, bolsa para auga ou xeo, termómetro, tixoiras, xeringuillas desechables, pinzas e luvas desechables.



Nivel de asistencia	Distancia en Km
Asistencia Primaria (Urxencias) Centro de Saúde da Doblada c/ Faisán s/n 36205 Vigo – telefono 986 275 121	-
Asistencia Especializada (Hospital) Hospital Álvaro Cunqueiro Estrada Clara Campoamor, 341, 36212 Vigo–Telefono 986 81 11 11	-

1.6 MAQUINARIA PESADA DE OBRA

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

☒ Grúas	☒ Formigoneras
☐ Montacargas	☒ Camións
☒ Maquinaria para movemento de terras	☒ Extendedora de aglomerado
☒ Serra circular	☒ Rodillo compactador

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
☐ Andamios colgados Móviles	Deben someterse a unha proba de carga previa Correcta colocación dos pestillos de seguridade dos ganchos Os pescantes serán preferiblemente metálicos Os cabrestantes revisaranse trimestralmente Correcta disposición de barandilla de seguridade, barra intermedia e rodapé Obrigatoriedade permanente do uso de cinto de seguridade
☐ Andamios tubulares Apoiados	Deberán montarse baixo a supervisión de persoa competente Apoiaranse sobre unha base sólida e preparada adecuadamente Dispoñeranse anclaxes adecuados ás fachadas As cruces de San Andrés colocaranse por ambos lados Correcta disposición das plataformas de traballo Correcta disposición de barandilla de seguridade, barra intermedia e rodapé Correcta disposición dos accesos aos distintos niveis de traballo Uso de cinto de seguridade de sujeción Clase A, Tipo I durante a montaxe e desmontaxe
☐ Andamios sobre Borriquetas	A distancia entre apoios non debe sobrepasar os 3,5 m.
☐ Escaleras de mano	Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m. a altura a salvar. Separación da parede na base = ¼ da altura total
☐ Instalación eléctrica	Cadro xeral en caixa estanca de dobre illamento, situado a h>1m: Interruptores diferenciales de 0,3A en liñas de máquinas e forza Interruptores diferenciales de 0,03A en liñas de alumado a tensión > 24V. Interruptor magnetotérmico xeral onnipolar accesible desde o exterior I. magnetotérmicos en liñas de máquinas, tomas de corrente e alumado A instalación de cables será aérea desde a saída do cadro A posta a terra (caso de non utilizar a do edificio) será < 80 ohmios

RISCOS LABORAIS

1.8 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 ADOITADAS
☒ Derivados da rotura de instalacións existentes	☒ Neutralización das instalacións existentes
☒ Presenza de liñas eléctricas de alta tensión aéreas ou subterráneas	☒ Corte do fluído, posta a terra e cortocircuito dos cables



1.9 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 ésta pode dividirse.

TODA A OBRA	
RISCOS	
X	Caídas de operarios ao mesmo nivel
X	Caídas de operarios a distinto nivel
X	Caídas de obxectos sobre operarios
X	Caídas de obxectos sobre terceiros
X	Choques ou golpes contra obxectos
X	Fortes ventos
X	Traballos en condicións de humidade
X	Contactos eléctricos directos e indirectos
X	Corpos estranos nos ollos
X	Sobreesforzos
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓNS COLECTIVAS	GRAO DE ADOPCIÓN
X	Orde e limpeza das vías de circulación da obra
X	Orde e limpeza dos lugares de traballo
X	Recubrimento, ou distancia de seguridade (1m) a liñas eléctricas de B.T.
X	Iluminación adecuada e suficiente (iluminación de obra)
X	Non permanecer no radio de acción das máquinas
X	Posta a terra en cadros, masas e máquinas sen dobre illamento
X	Sinalización da obra (sinais e carteis)
X	Cintas de sinalización e balizamento a 10 m. de distancia
X	Valado do perímetro completo da obra, resistente e de altura < 2 m.
	Marquesinas rixidas sobre accesos á obra
	Pantalla inclinada rixida sobre beirarrúas, vías de circulación ou edif. colindantes
x	Extintor de po seco, de eficacia 21A - 113B
x	Evacuación de escombros
x	Escaleiras auxiliares
x	Información específica
x	Cursos e charlas de formación
	Guindastre parado e en posición catavento
	Guindastre parado e en posición catavento
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPREGO
X	Cascos de seguridade
X	Calzador protector
X	Roupa de traballo
X	Roupa impermeable ou de protección
X	Lentes de seguridade
X	Cintos de protección do tronco



1 DEMOLICIÓNS		
RISCOS		
X	Esborralles en edificios colindantes	
X	Caídas de materiais transportados	
	Esborralle de andamios	
X	Atrapamentos e aplastamentos	
X	Atropellos, colisións e vuelcos	
X	Contaxios por lugares insalubres	
X	Ruídos	
X	Vibracións	
X	Ambiente pulvixeno	
X	Electrocucións	
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS		GRAO DE ADOPCIÓN
X	Observación e vixilancia dos edificios colindantes	Diaria
x	Apontoamentos e apeos	Frecuente
X	Pasos ou pasarelas	Frecuente
X	Cabinas ou pórticos de seguridade en máquinas	Permanente
	Redes verticais	Permanente
X	Barandillas de seguridade	Permanente
	Arriostamento coidadoso dos andamios	Permanente
X	Regas con auga	Frecuente
	Andamios de protección	Permanente
	Conductos de desescombro	Permanente
X	Anulación de instalacións antigas	Definitivo
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPREGO
X	Botas de seguridade	Permanente
X	Luvas contra agresións mecánicas	Frecuente
X	Lentes de seguridade	Frecuente
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
X	Protectores auditivos	Ocasional
	Cintos e arneses de seguridade	Permanente
	Mástiles e cables fiadores	Permanente



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 15 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

2 MOVEMENTOS DE TERRAS

RISCOS		
x	Esborralles, desprendimentos e afundimentos do terreo	
x	Ruínas, afundimentos e esborralles en edificios colindantes	
x	Caídas de materiais transportados	
x	Atrapamentos e aplastamentos por partes móbiles de maquinaria	
x	Atropellos, colisións, alcances e vuelcos de maquinaria	
x	Contaxios por lugares insalubres	
x	Ruido, contaminación acústica	
x	Vibracións	
x	Ambiente pulvixeno	
x	Interferencia con instalacións soterradas	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Condicións meteorolóxicas adversas	
x	Inhalación de sustancias tóxicas	
x	Explosións ou incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS		GRAO DE ADOPCIÓN
x	Observación e vixilancia do terreo	Diaria
x	Noiro natural do terreo	Permanente
x	Entibacións	Frecuente
	Limpeza de bolos e viseras	Frecuente
x	Observación e vixilancia dos edificios colindantes	Diaria
x	Apontoamentos e apeos	Ocasional
x	Achiques de augas	Frecuente
x	Taboleiros ou planchas en ocios horizontales	Permanente
x	Separación de tránsito de vehículos e operarios	Permanente
x	Cabinas ou pórticos de seguridade	Permanente
x	Non amorear materiais xunto ao bordo da excavación	Permanente
x	Plataformas para paso de persoas en bordos de excavación	Ocasional
x	Non permanecer baixo a fronte de excavación	Permanente
x	Barandillas en bordos de excavación	Permanente
x	Protección partes móbiles maquinaria	Permanente
x	Topes de retroceso para vertido e carga de vehículos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)
x	Botas de seguridade	Permanente
x	Botas de goma	Ocasional
x	Luvas de coiro	Ocasional
x	Luvas de goma	Ocasional



3 CIMENTACIÓN E ESTRUTURAS

3 CIMENTACIÓN E ESTRUTURAS		
RISCOS		
x	Esborralles, desprendimentos e afundimentos do terreo	
	Esborralles en edificios colindantes	
x	Caídas de operarios ao baleiro	
x	Caídas de materiais transportados	
x	Atrapamentos e aplastamentos	
x	Atropellos, colisións, alcances e vuelcos de camiós	
x	Lesións e cortes en brazos e mans	
x	Lesións, pinchazos e cortes en pés	
x	Dermatose por contacto con formigóns e morteros	
x	Ruídos, contaminación acústica	
x	Vibracións	
X	Queimaduras en soldadura e oxicorte	
X	Radiacións e derivados da soldadura	
x	Ambiente pulvígeno	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
	MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS	GRAO DE ADOPCIÓN
x	Apontoamentos e apeos	Permanente
x	Achique de augas	Frecuente
x	Pasos ou pasarelas	Permanente
x	Separación de tránsito de vehículos e operarios	Ocasional
x	Cabinas ou pórticos de seguridade	Permanente
x	Non amorear xunto ao bordo da excavación	Permanente
x	Observación e vixilancia dos edificios colindantes	Diaria
x	Non permanecer baixo a fronte da excavación	Permanente
	Redes verticais perimetrales	Permanente
	Redes horizontais	Frecuente
	Andamios e plataformas para encofrados	Permanente
	Plataformas de carga e descarga de material	Permanente
x	Barandillas resistentes	Permanente
x	Taboleiros ou planchas rixidas en ocos horizontais	Permanente
	Escaleiras chanceadas e protexidas, e escaleiras de man	Permanente
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPREGO
x	Lentes de seguridade	Ocasional
x	Luvras de coiro ou goma	Frecuente
x	Botas de seguridade	Permanente
x	Botas de goma ou P.V.C. de seguridade	Ocasional
x	Pantallas faciais, luvras, manguitos, mandíles e polainas para soldar	En estrutura metálica
	Cintos e arneses de seguridade	Frecuente
	Mástiles e cables fiadores	Frecuente



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 17 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

4 CUBERTAS	
RISCOS	
Caídas de operarios ao baleiro ou polo plano inclinado da cuberta	
Caídas de materiais transportados, a nivel e a niveis inferiores	
Lesións e cortes en mans	
Dermatose por contacto con materiais	
Inhalación de sustancias tóxicas	
Queimaduras producidas por soldadura de materiais	
Ventos fortes	
Incendio por almacenamento de produtos combustibles	
Derrame de produtos	
Contactos eléctricos directos e indirectos	
Afundimentos ou roturas en cubertas de materiais lixeiros	
Proxeccións de partículas	
Condicións meteorolóxicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓNS COLECTIVAS	GRAO DE ADOPCIÓN
Redes verticais perimetrais	Permanente
Redes de seguridade	Permanente
Andamios perimetrais beirados	Permanente
Plataformas de carga e descarga de material	Permanente
Barandillas ríxidas e resistentes	Permanente
Taboleiros ou planchas ríxidas en ocos horizontais	Permanente
Escaleiras chanceadas e protexidas	Permanente
Escaleiras de texedor ou pasarelas	Permanente
Parapetos ríxidos	Permanente
Provisión adecuada de materiais	Permanente
Sinalizar obstáculos	Permanente
Plataforma adecuada para grústa	Permanente
Ganchos de servizo	Permanente
Accesos adecuados ás cubertas	Permanente
Paralización dos traballos en condicións meteorolóxicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPREGO
Luvas de coiro ou goma	Ocasional
Botas de seguridade	Permanente
Cintos e arneses de seguridade	Permanente
Mástiles para cables fiadores	Permanente



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 18 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

5 ALBAÑELERÍA E PECHES		
RISCOS		
x	Caídas de operarios ao baleiro	
x	Caídas de materiais transportados, a nivel e a niveis inferiores	
	Atrapamentos e aplastamentos en mans durante a montaxe de andamios	
x	Atrapamentos polos medios de elevación e transporte	
x	Lesións e cortes en mans	
x	Dermatose por contacto con formigóns, morteros e outros materiais	
x	Incendios por almacenamento de produtos combustibles	
x	Golpes ou cortes con ferramentas	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Proxeccións de partículas ao cortar materiais	
x	Ruídos, contaminación acústica	
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓNS COLECTIVAS		GRAO DE ADOPCIÓN
x	Apontoamentos e apeos	Permanente
x	Pasos ou pasarelas	Permanente
	Redes verticais	Permanente
	Redes horizontais	Frecuente
	Andamios (constitución, arriostramento e accesos correctos)	Permanente
	Plataformas de carga e descarga de material en cada planta	Permanente
	Barandillas rixidas	Permanente
x	Taboleiros ou planchas rixidas en ocos horizontais	Permanente
	Escaleiras chanceadas e protexidas	Permanente
x	Evitar traballos superpostos	Permanente
	Baixantes de escombros adecuadamente suxeitas	Permanente
	Protección de ocos de entrada de material en plantas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPREGO
x	Lentes de seguridade	Frecuente
x	Luvas de coiro ou goma	Frecuente
x	Botas de seguridade	Permanente
	Cintos e arneses de seguridade	Frecuente
	Mástiles e cables fiadores	frecuente



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 19 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

6 ACABADOS		
RISCOS		
X	Caídas de operarios ao baleiro	
X	Caídas de materiais transportados	
X	Ambiente pulvixeno	
X	Lesións e cortes en mans	
X	Lesións, pinchazos e cortes en pés	
X	Dermatose por contacto con materiais	
x	Incendio por almacenamento de produtos combustibles	
x	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Queimaduras	
X	Contactos eléctricos directos ou indirectos	
X	Atrapamentos con ou entre obxectos ou ferramentas	
x	Deflagracións, explosións e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS		GRAO DE ADOPCIÓN
x	Ventilación adecuada e suficiente (natural ou forzada)	Permanente
	Andamios	Permanente
	Plataformas de carga e descarga de material	Permanente
X	Barandillas	Permanente
	Escaleiras chanceadas e protexidas	Permanente
x	Evitar focos de inflamación	Permanente
	Equipos autónomos de ventilación	Permanente
X	Almacenamento correcto dos produtos	Permanente
X	Paralización dos traballos en condicións meteorolóxicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPREGO
X	Lentes de seguridade	Ocasional
X	Luvas de coiro ou goma	Frecuente
X	Botas de seguridade	Frecuente
	Cintos e arneses de seguridade	Ocasional
	Mástiles e cables fiadores	Ocasional
X	Mascarilla filtrante	Ocasional
	Equipos autónomos de respiración	Ocasional



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 20 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

7 INSTALACIÓNS		
RISCOS		
	Caídas a distinto nivel polo oco do ascensor	
x	Lesións e cortes en mans e brazos	
x	Dermatose por contacto con materiais	
x	Inhalación de sustancias tóxicas	
x	Queimaduras	
x	Golpes e aplastamentos de pés	
	Incendio por almacenamento de produtos combustibles	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Ambiente pulvixeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓNS COLECTIVAS		GRAO DE ADOPCIÓN
x	Ventilación adecuada e suficiente (natural ou forzada)	Permanente
	Escaleira portátil de tixeira con calzos de goma e tirantes	Frecuente
	Protección do oco do ascensor	Permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	Permanente
x	Realizar as conexións eléctricas sen tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPREGO
x	Lentes de seguridade	Ocasional
x	Luvras de coiro ou goma	Frecuente
x	Botas de seguridade	Frecuente
	Cintos e arneses de seguridade	Ocasional
	Mástiles e cables fiadores	Ocasional
x	Mascarilla filtrante	Ocasional

1.10 RISCOS LABORAIS ESPECIAIS

Na seguinte táboa relaciónanse aqueles traballos que sendo necesarios para o desenvolvemento da obra definida no Proxecto de referencia, implican riscos especiais para a seguridade e a saúde dos traballadores, e están por iso incluídos no Anexo II do R.D. 1627/1997.

Tamén se indican as medidas específicas que deben adoitarse para controlar e reducir os riscos derivados deste tipo de traballos.

TRABALLOS CON RISCOS ESPECIAIS	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamentos e afundimentos	
En proximidade de liñas eléctricas de alta tensión	Sinalizar e respectar a distancia de seguridade (5m.) Pórticos protectores de 5m. de altura Calzado de seguridade
Con exposición a risco de afogamento por inmersión	
Que impliquen o uso de explosivos	
Que requiran a montaxe e desmontaxe de elementos pesados	Non permanecer baixo o radio de acción das máquinas no proceso da descarga dos elementos.

2 PREVISIÓNS PARA TRABALLOS FUTUROS

O apartado 3 do artigo 6 do R.D. 1627/1997 establece que no Estudo Básico contemplaranse tamén as previsións e as informacións para efectuar no seu día, nas debidas condicións de seguridade e saúde, os previsibles traballos posteriores.



RISCOS	
X	Caídas ao mesmo nivel en chans
X	Caídas de altura por ocos horizontales
X	Caídas por ocos en peches
X	Caídas por resbalóns
X	Reaccións químicas por produtos de limpeza e líquidos de maquinaria
X	Contactos eléctricos por accionamento inadvertido e modificación ou deterioro de sistemas eléctricos
x	Explosión de combustibles mal almacenados
x	Lume por combustibles, modificación de instalación eléctrica ou por acumulación de desechos perigosos
x	Impacto de elementos da maquinaria por desprendimentos, deslizamentos ou roturas
X	Contactos eléctricos directos e indirectos
	Toxicidade de produtos empregados na reparación ou almacenados no edificio
x	Vibracións de orixe interna e externo
x	Contaminación por ruído
MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS	
	Andamiages, escalerillas e demais dispositivos provisionais adecuados e seguros
	Anclaxes de cintos fixados á parede para a limpeza de fiestras non accesibles
	Anclaxes de cintos para reparación de tellados e cubertas
	Anclaxes para poleas para izado de mobles en mudanzas
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	
X	Casco de seguridade
X	Roupa de traballo
	Cintos de seguridade e cables de lonxitude e resistencia adecuada para limpiadores de fiestras
	Cintos de segur. e cables de lonxitude e resistencia adecuada para reparar tellados e cubertas inclinadas

3NORMATIVA APLICABLE

3.1XERAL

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 10/11/1995

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales. BOE 13/12/2003

LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE 31/1/2004. Corrección de errores: BOE 10/03/2004

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. BOE: 25/10/1997

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. BOE 24/2/1999



Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. BOE 31/1/1997

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE 29/5/2006.

Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno. BOE 11/06/2005

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE: 1/5/1998

Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y seguridad industrial. BOE: 26/4/1997

Corrección de errores de la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. BOE 7/02/2003.

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. BOE: 18/7/2003

Resolución de 23 de julio de 1998, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de julio de 1998, por el que se aprueba el Acuerdo Administración-Sindicatos de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. BOE: 1/8/1998

Orden de 9 de marzo de 1971 (Trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1), (sigue siendo válido el Título II que comprende los artículos desde el nº13 al nº51, los artículos anulados quedan sustituidos por la Ley 31/1995). BOE 16/03/1971.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. BOE: 25/10/1997

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE: 23/4/1997

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE: 23/04/1997

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. BOE: 23/04/1997

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE: 23/04/1997

Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980, Ley 32/1984, Ley 11/1994).

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE: 24/05/1997



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 23 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE: 24/05/1997

Ordenanza de Trabajo, industrias, construcción, vidrio y cerámica (O.M. 28/08/70, O.M. 28/07/77, O.M. 04/07/83, en títulos no derogados)

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. BOE: 16/3/1971. SE DEROGA, con la excepción indicada, los capítulos I a V y VII del título II, por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril

Orden de 20 de septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo. BOE 13/10/86. Corrección de errores: BOE 31/10/86

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. BOE 18/09/87

Orden de 23 de mayo de 1977 por la que se aprueba el reglamento de aparatos elevadores para obras. BOE 14/06/81. Modifica parcialmente el art. 65: la orden de 7 de marzo de 1981. BOE 14/03/81

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. BOE 17/07/2003

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE 11/04/2006

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE 11/3/2006

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. BOE 05/11/2005

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE 21/06/2001

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE 1/5/2001

Reglamentos Técnicos de los elementos auxiliares:

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. BOE 18/9/2002

Orden de 23 de mayo de 1977 por la que se aprueba el reglamento de aparatos elevadores para obras. BOE: 14/6/1977

Resolución de 25 de julio de 1991, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza la tabla de normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC incluida en la instrucción técnica complementaria MIE-AEM1 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a ascensores electromecánicos, modificada por orden de 11 de octubre de 1988.

Orden de 23 de septiembre de 1987 por la que se modifica la instrucción técnica complementaria MIE-AEM1 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a ascensores electromecánicos. BOE 6/10/1987

Normativas relativas a la organización de los trabajadores. Artículos 33 al 40 de la Ley de Prevención de riesgos laborales. BOE: 10/11/95



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 24 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención. BOE: 31/07/97

3.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE 12/6/1997. Corrección de errores: BOE 18/07/1997

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas. BOE 11/12/1992. Modificado por: Real Decreto 56/1995. BOE 8/2/1995.

Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales. BOE 2/12/2000

Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

Resolución de 14 de diciembre de 1974 de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-1 de cascos de seguridad, no metálicos. BOE 30/12/1974

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-2 sobre protectores auditivos. BOE 1/9/1975. Corrección de errores: BOE 22/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-3 sobre pantallas para soldadores. BOE 2/9/1975. Corrección de errores en BOE 24/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-4 sobre guantes aislantes de la electricidad. BOE 3/9/1975. Corrección de errores en BOE 25/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba nueva norma técnica reglamentaria MT-5, sobre calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. BOE 12/2/1980. Corrección de errores: BOE 02/04/1980. Modificación BOE 17/10/1983.

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-6 sobre banquetas aislantes de maniobras. BOE 5/9/1975. Corrección de erratas: BOE 28/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-7 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: normas comunes y adaptadores faciales. BOE 6/9/1975. Corrección de errores: BOE 29/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-8 sobre equipos de protección de vías respiratorias: filtros mecánicos. BOE 8/9/1975. Corrección de errores: BOE 30/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-9 sobre equipos de protección personal de vías



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 25 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

respiratorias: mascarillas autofiltrantes. BOE 9/9/1975. Corrección de errores: BOE 31/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-10 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. BOE 10/9/1975. Corrección de errores: BOE 1/11/1975

3.3 INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE 7/8/1997. Se Modifican: los anexos I y II y la disposición derogatoria única, por Real Decreto 2177/2004. BOE 13/11/2004

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. BOE 13/11/2004

3.4 NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)

Normas de la administración local. Ordenanzas Municipales en cuanto se refiere a la Seguridad, Higiene y Salud en las Obras y que no contradigan lo relativo al RD. 1627/1997.

Normativas derivadas del convenio colectivo provincial. Las que tengan establecidas en el convenio colectivo provincial

Plan de Riscos Laborais do Concello de Vigo.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 26 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

4PREGO DE CONDICIÓN

4.1EMPREGO E MANTEMENTO DOS MEDIOS E EQUIPOS DE PROTECCIÓN

4.1.1Características de emprego e conservación de maquinaria:

Cumprirase o indicado polo Regulamento de Seguridade nas máquinas, RD. 1495/86, sobre todo no que se refire ás instrucións de uso, e á instalación e posta en servizo, inspeccións e revisiones 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 mezcladoras de áridos.
- 2.- Ferramentas neumáticas.
- 3.- Formigoneras
- 4.- Martillos picadores
- 5.- Ferramentas manuais diversas
- 6.- Guindastre
- 7.- Camións
- 8.- Compactadora

4.1.2Características 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 practico e de xeral coñecemento, vixentes segundo os criterios xeralmente admitidos.

4.1.3Emprego 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 desbotándose ao seu término.

Cando por calquera circunstancia, sexa de traballo ou mala utilización dunha peza de protección persoal ou equipo se deteriora, estas repoñeranse 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.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 27 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

4.2 OBLIGACIÓNS 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 materia 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 expoñerse na obra de forma visible e actualizándose se fose necesario.

4.3 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDADE E SAÚDE

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 xeito 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.
- Adoitar 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, desenvolvan e complementen as previsións contidas neste Estudo Básico e en función do seu propio sistema de execución de obra. En 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.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 28 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

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. Este 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 xeito razoado, as suxestións e alternativas que estimen oportunas. O plan estará na obra a disposición da Dirección Facultativa.

4.5 OBLIGACIÓNS 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 escombros.
- A recolleita 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.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 29 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

4.6 OBLIGACIÓNS DOS TRABALLADORES AUTÓNOMOS

Os traballadores autónomos están obrigados a:

6. 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 escombros.
- A recolleita 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 intervenientes na obra.
- As interaccións ou incompatibilidades con calquera outro traballo ou actividade.

7. Cumprir as disposicións mínimas establecidas no Anexo IV do Real Decreto 1627/1997.

8. 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 estableza.

9. Cumprir coas obrigacións establecidas para os traballadores no Artigo 29, apartados 1 e 2 da Lei de Prevención de Riscos Laborais.

10. Utilizar equipos de traballo que se axusten ao disposto no Real Decreto 1215/1997.

11. Elixir e utilizar equipos de protección individual nos termos previstos no Real Decreto 773/1997.

12. 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 intervenientes, 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



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 30 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

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, dispoñer 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 refire 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.

4.9.1 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.

4.9.2 DISPOSICIONS MÍNIMAS DE SEGURIDADE E SAÚDE QUE DEBEN APLICARSE NAS OBRAS

As obrigas 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.

En Vigo, xaneiro de 2017
Enxeñeiro Municipal

Asdo.: Jerónimo Centrón Castaños



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 31 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Anexo nº 2

Estudo de Xestión de Residuos

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 32 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



INDICE

1.- Antecedentes**2.- Estimación da cantidade dos residuos de construción e demolición que se xerarán na obra.****3.- Medidas para a prevención de residuos na obra.****4.- Operacións de reutilización, valorización ou eliminación a que se destinarán os residuos que se xerarán na obra.****5.- Medidas para a separación dos residuos na obra****6.- Prescricións do prego de prescricións técnicas particulares do proxecto****7.- Valoración do custo previsto da xestión dos residuos de construción e demolición da obra.****1. Antecedentes:**

O presente Estudio redactase co obxecto de dar cumprimento ao establecido no Real Decreto 105/08, de 1 de febreiro, polo que se regula a produción e xestión dos residuos de construción e demolición.

O seu obxecto é servir de referencia para que o Construtor redacte e presente ao Promotor un Plan de Xestión de Residuos no que se detalle a forma en que a empresa construtora levará a cabo as obrigacións que lle incumben en relación cos residuos de construción e demolición que se produzan na obra, en cumprimento do Artigo 5 do citado Real Decreto.

2. Estimación da cantidade dos residuos de construción e demolición que se xerarán na obra:

Na seguinte táboa indícanse as cantidades de residuos de construción e demolición que se xerarán na obra. Os residuos están codificados con arranxo á lista europea de residuos (LER) publicada pola Orde MAM/304/2002, do 8 de febreiro.

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99

Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 33 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Os tipos de residuos corresponden ao capítulo 17 da citada Lista Europea, titulado “Residuos da construción e demolición” e ao capítulo 15 titulado “Residuos de envases”. Tamén se inclúe un concepto relativo ao lixo doméstico xerado polos operarios da obra.

Os residuos que na lista aparecen sinalados con asterisco (*) considéranse perigosos de conformidade coa Directiva 91/689/CEE.

No orzamento da obra contéplase unha unidade para a retirada e xestión de tubaxe de fibrocemento, co obxecto de ter o prezo, non tendo constancia da súa existencia.

Código	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	Peso (t)	Vol. (m³)
De natureza pétrea			
17 01 01	Formigón	-	-
17 01 07	Mesturas de formigón, ladrillos, tellas e materiais cerámicos, distintas ás especificadas no código 17 01 06	78,79	65,66
17 02 02	Vidro	-	-
17 09 04	Residuos mesturados de construción e demolición distintos aos especificados nos códigos 17 09 01(2), 17 09 02 (3) e 17 09 03 (4)	-	-
De natureza non pétrea			
17 02 01	Madeira	-	-
17 02 03	Plástico	-	-
17 03 02	Mesturas bituminosas distintas ás especificadas no código 17 03 01 (5)	10,44	4,35
17 04 07	Metais mesturados	-	-
17 04 11	Cables distintos aos especificados no código 17 04 10 (6)	-	-
17 06 04	Materiais de illamento distintos aos especificados nos códigos 17 06 01(7) e 17 06 03 (8)	-	-
17 08 02	Materiais de construción a partir de yeso distintos aos especificados no código 17 08 01 (9)	-	-
Potencialmente perigosos e outros			
15 01 06	Envases mesturados	-	-
15 01 10*	Envases que conteñen restos de sustancias perigosas ou están contaminados por elas	-	-
17 04 10*	Cables que conteñen hidrocarburos, alcatrán de hulla e outras sustancias perigosas	-	-
20 03 01	Mestura de residuos municipais (lixo)	0,455	0,47
NOTAS: (1) 17 01 06 – Mesturas, ou fraccións separadas, de formigón, ladrillos, tellas e materiais cerámicos, que conteñen sustancias perigosas. (2) 17 09 01 – Residuos de construción e demolición que conteñen mercurio. (3) 17 09 02 – Residuos de construción e demolición que conteñen PCB. (4) 17 09 03 – Outros residuos de construción e demolición (incluídos os residuos mesturados) que conteñen sustancias perigosas. (5) 17 03 01 – Mesturas bituminosas que conteñen alcatrán de hulla. (6) 17 04 10 – Cables que conteñen hidrocarburos, alcatrán de hulla e outras sustancias perigosas. (7) 17 06 01 – Materiais de illamento que conteñen amianto. (8) 17 06 03 – Outros materiais de illamento que consisten en, ou conteñen, sustancias perigosas. (9) 17 08 01 – Materiais de construción a partir de yeso contaminados con sustancias perigosas.			

Oficina de Proxectos

 Praza do Rei, sn.
 36202 - Vigo
 Telf.: 986 81 02 99


Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 34 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

3.- Medidas de prevención de residuos na obra

Na lista anterior pode apreciarse que os residuos que se xerarán na obra son de natureza non perigosa. Todos son precedentes da demolición do pavimento das beirarrúas, así como outros restos de materiais inertes. Para este tipo de residuos non se prevé ningunha medida específica de prevención máis aló das que implica un manexo coidadoso.

Non se establecen instalacións anexas para a xestión de residuos. Estes seleccionaranse en fase de demolición e trasladaranse á planta de valoración de forma pertinente e segundo o establecido na memoria.

Con respecto ás moderadas cantidades de residuos contaminantes ou perigosos procedentes de restos de materiais ou produtos industrializados, así como os envases refugados de produtos contaminantes ou perigosos, trataranse con precaución e preferiblemente retiraranse da obra a medida que o seu contido fose utilizado.

Neste sentido, o Construtor encargarse de almacenar separadamente estes residuos ata a súa entrega ao “xestor de residuos” correspondente e, no seu caso, especificará nos contratos cos subcontratistas a obrigação que estes contraen de retirar da obra todos os residuos e envases xerados pola súa actividade, así como de responsabilizarse da súa xestión posterior.

4.-Operaciones de reutilización, valorización ou eliminación a que se destinarán os residuos que se generarán en la obra

Na táboa seguinte indícanse os tipos de residuos que van ser obxecto de valorización dentro da obra, así como o sistema para empregar polo Construtor para conseguir a devandita valorización.

Código	RESIDUOS A VALORIZAR EN LA OBRA	Sistema
17 01 07	Mesturas de formigón, ladrillos, tellas e materiais cerámicos, distintas ás especificadas no código 17 01 06	XESTOR AUTORIZADO
17 03 02	Mesturas bituminosas distintas ás especificadas no código 17 03 01	XESTOR AUTORIZADO
20 03 01	Mestura de residuos municipais (lixo)	XESTOR AUTORIZADO

Non se prevén actividades de reutilización ou eliminación dos residuos de construción e demolición xerados na obra definida na presente memoria, aínda que posteriormente poderían ser levadas a cabo por parte do “xestor de residuos” ou as empresas coas que este se relacione, unha vez efectuada a retirada dos RCDs da obra.

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 35 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Na táboa seguinte indícanse os tipos de residuos que van ser obxecto de **entrega a un xestor de residuos**, con indicación da frecuencia coa que a súa retirada deberá levar a cabo.

Código	RESIDUOS A ENTREGAR A UN GESTOR	Frecuencia
17 02 01	Madeira	ESPORÁDICA
17 02 03	Plástico	ESPORÁDICA
17 03 02	Mesturas bituminosas distintas ás especificadas no código 17 03 01	ACELERADA
17 04 07	Metais mesturados	ACELERADA
17 04 11	Cables distintos aos especificados no código 17 04 10	ACELERADA
17 01 07	Mesturas de formigón, ladrillos, tellas e materiais cerámicos, distintas ás especificadas no código 17 01 06	ACELERADA
15 01 06	Envases mesturados	ESPORÁDICA
15 01 10 *	Envases que conteñen restos de sustancias perigosas ou están contaminados por elas	ACELERADA
20 03 01	Mestura de residuos municipais (lixo)	ACELERADA (1)

A frecuencia **ESPORÁDICA** pode consistir na retirada dos residuos cada vez que o colector instalado para ese efecto estea cheo; ou ben dunha soa vez, na etapa final da execución da obra

A frecuencia **ACELERADA** indica que os residuos se irán retirando separadamente (preferiblemente cada día) a medida que se vaian xerando. A esta categoría corresponden os residuos producidos pola actividade dos subcontratistas.

1) - O lixo doméstico xerado polos operarios da obra levarase diariamente aos colectores municipais.

5.- Medidas para a separación dos residuos na obra

En base ao artigo 5.5 do R.D. 105/2008, os residuos de construción e demolición deberán separarse, para facilitar a súa valorización posterior, nas seguintes fraccións, cando, de forma individualizada para cada unha das devanditas fraccións, a cantidade prevista de xeración para o total da obra supere as seguintes cantidades:

RESIDUO	UMBRAL	OBRA	SEPARACIÓN
Formigón	80,00 T	78,79 T	NON OBRIGATORIA
Ladrillos, tellas, cerámicos	40,00 T	-	-
Metais	2,00 T	-	-
Madeira	1,00 T	-	-
Vidro	1,00 T	-	-
Plásticos	0,50 T	-	-
Papel e cartón	0,50 T	-	-

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 36 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Dado que as cantidades de residuos de construción e demolición estimadas para a obra obxecto do presente proxecto son inferiores ás asignadas ás fraccións indicadas no punto 5 do artigo 5 do RD 105/2008, non será obrigatorio separar os residuos por fraccións.

Con todo, os residuos das categorías ás que se asignou unha eliminación ACELERADA retiránselle da obra separadamente, de acordo coas súas características.

Aqueles a os que se asignou unha eliminación de tipo ESPORÁDICO, poderán ser almacenados nun colector temporal de modo conxunto.

Os residuos previstos para VALORIZAR na obra para a creación de recheos iranse vertiendo progresivamente nas zonas sinaladas para iso.

6.-Prescricións do prego de prescricións técnicas particulares do proxecto

Atenderanse os criterios municipais establecidos (ordenanzas, condicionados da licenza de obras), especialmente se obrigan á separación en orixe de determinadas materias obxecto de reciclaxe ou deposición. Neste último caso deberase asegurar, por parte do contratista, a realización dunha 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 permítalo e que se dispoña de plantas de reciclaxe ou xestores adecuados.

Na contratación da xestión dos RCDs deberase asegurar que os destinos finais (Planta de reciclaxe, Vertedoiro, Canteira, Incineradora, Centro de reciclaxe de plásticos e/ou madeira?) sexan centros autorizados. Así mesmo o Construtor deberá contratar só transportistas ou xestores autorizados e inscritos nos rexistros correspondentes. Realizarase un control documental, de modo que os transportistas e os xestores de RCDs deberán achegar válelos de cada retirada e entrega en destino final.

Deberase achegar evidencia documental do destino final para aqueles RCDs (terras, pétreos...) que sexan reutilizados noutras obras ou proxectos de restauración.

Os residuos de carácter urbano xerados nas obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...) serán xestionados de acordo cos preceptos marcados pola lexislación vixente e as autoridade municipais.

7.-Valoración do custo previsto da xestión dos residuos de construción e demolición da obra

A continuación desagregase o capítulo orzamentario correspondente á xestión dos residuos da obra, repartido en función do volume de cada material.

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 37 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Código LER	Descrición do residuo	Actividade	Ud	Cantidade estimada	Prezo €/ud	Custo €
17 01 07	Mesturas de formigón, ladrillos, tellas e materiais cerámicos, distintas ás especificadas no código 17 01 06	Demolición y pavimentación	m3	65,66	39,00 €	2.560,74 €
17 03 02	Mesturas bituminosas distintas ás especificadas no código 17 03 01	Demolición y pavimentación	t	10,44	9,00 €	93,96 €
20 03 01	Mestura de residuos municipais (lixo)	Restos de embalaxes envases, etc.	t	0,455	-	-
	Xestión residuos dentro da obra, elaboración do plan de xestión, etc	-	ud	-	-	400,00 €
Total						3078,88 €

Segundo o indicado, o importe para a xestión de residuos de construción e demolición xerados na obra ascende a un total de TRES MIL SETENTA E OITO EUROS CON OITENTA E OITO CÉNTIMOS (3.078,88€).

Vigo, xaneiro de 2017

O Enxeñeiro Municipal

Asdo. Jerónimo Centrón Castaños

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 38 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



DOCUMENTO Nº 2
PLANOS

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

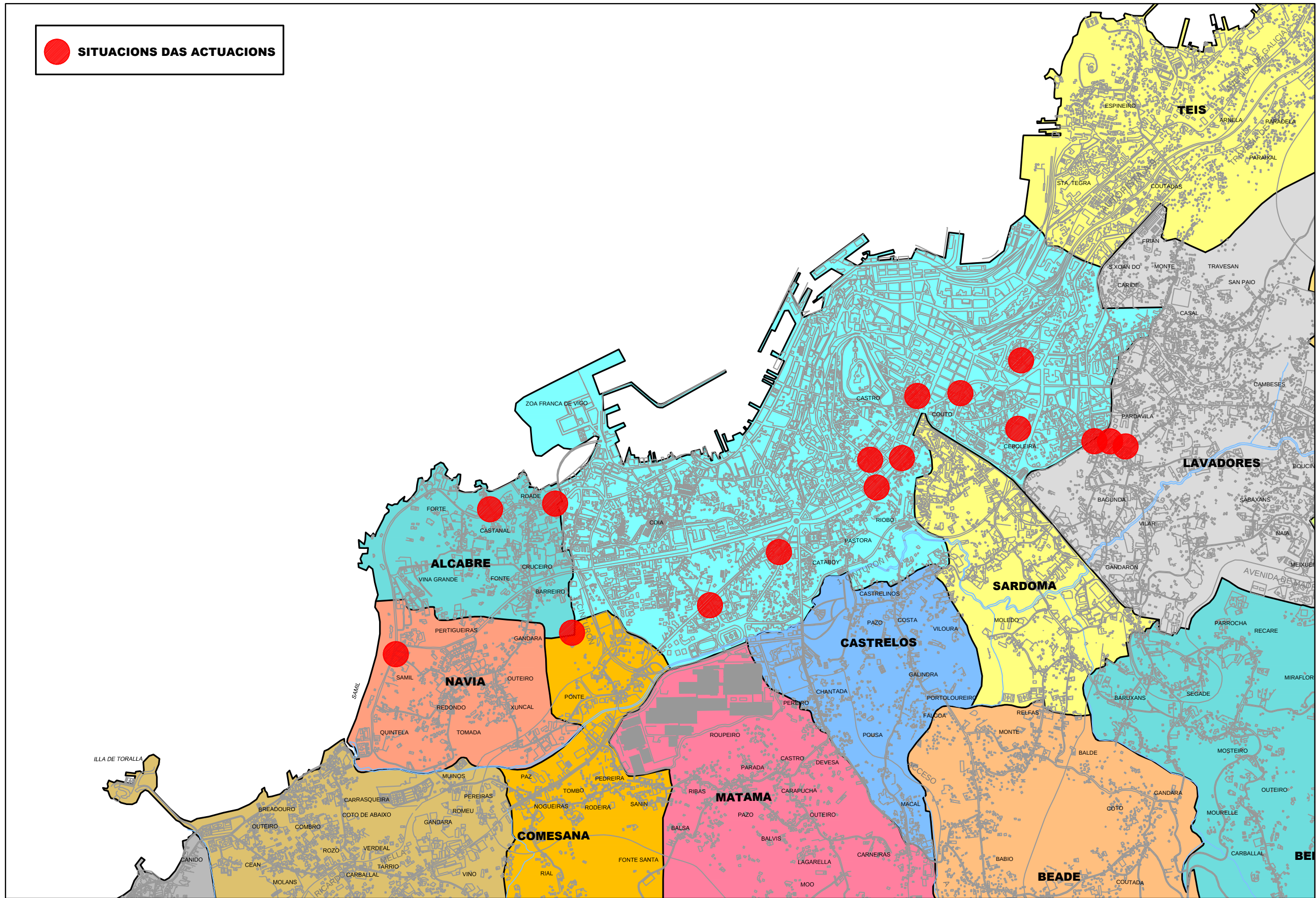
Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 39 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

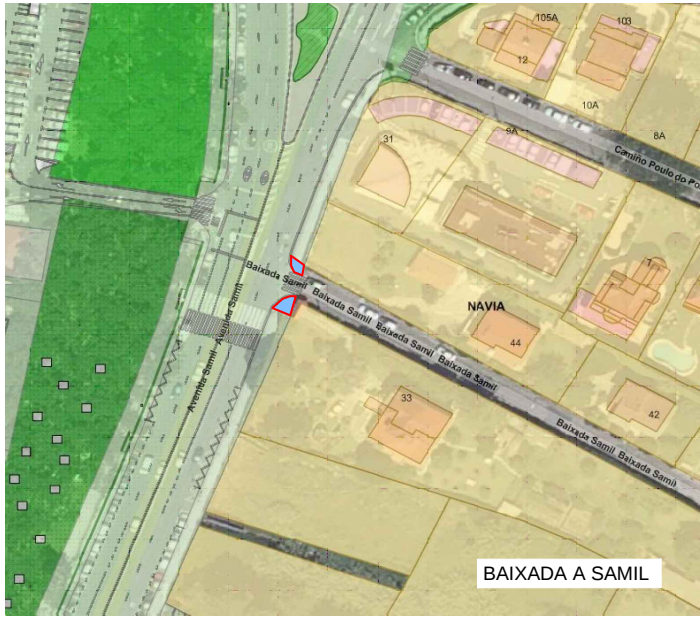
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



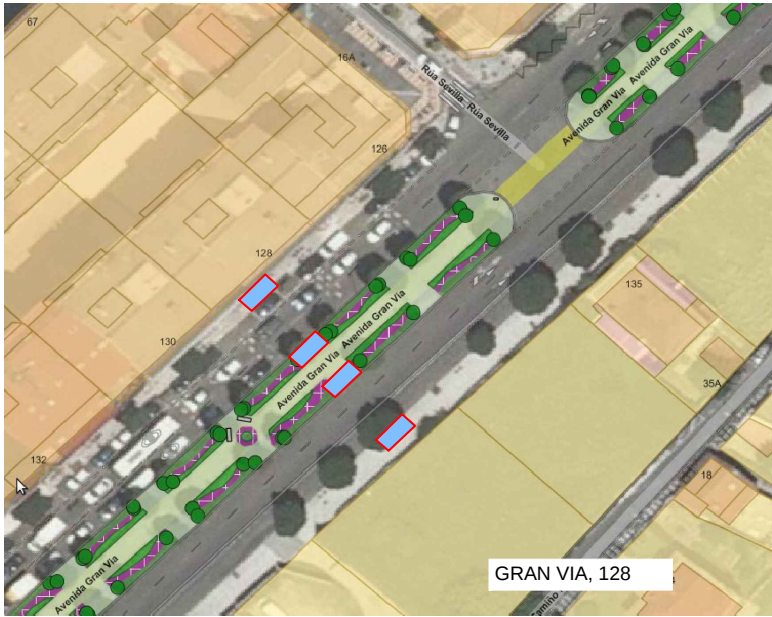
CONCELLERÍA DE FOMENTO	CONCELLO DE VIGO	O TÉCNICO: JERONIMO CENTRON CASTAÑOS	DATA: xaneiro 2017	ESCALA: s/escala	PROYECTO: REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO	TÍTULO DO PLANO: SITUACION	Nº DO PLANO: 01
------------------------	------------------	---	-----------------------	---------------------	--	-------------------------------	--------------------



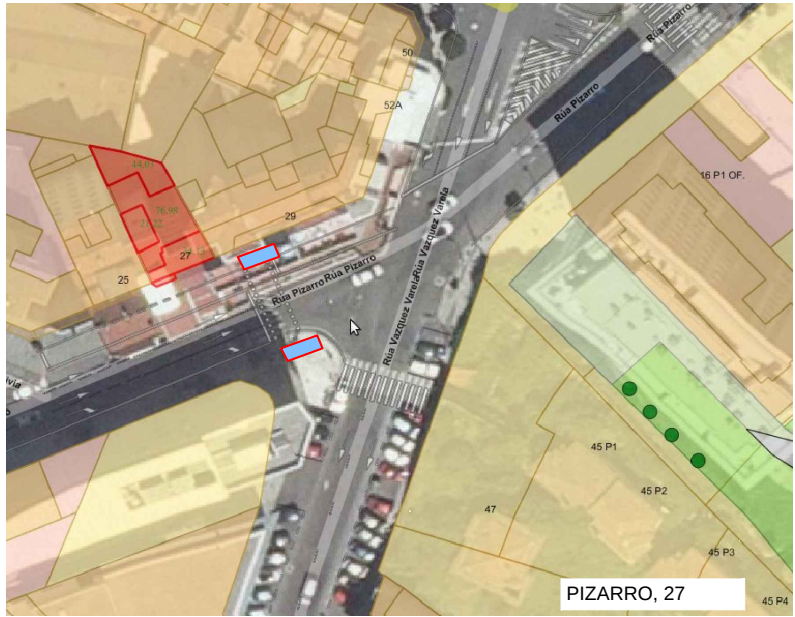
Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 23/05/2017 13:57	Páxina 40 de 59
Expediente 4573/440	Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		



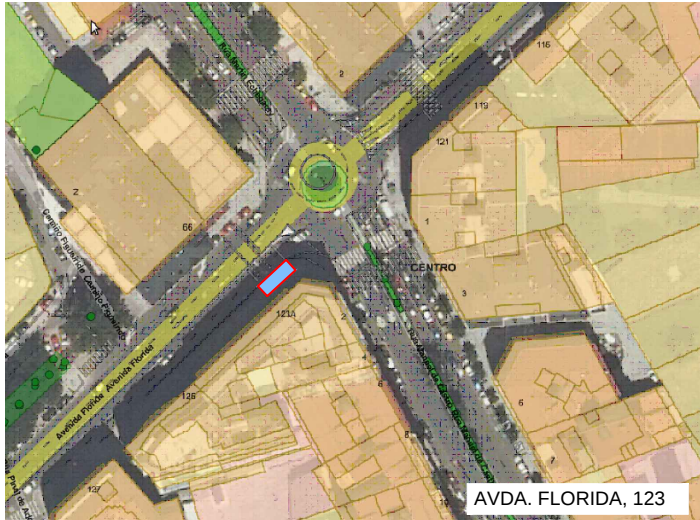
BAIXADA A SAMIL



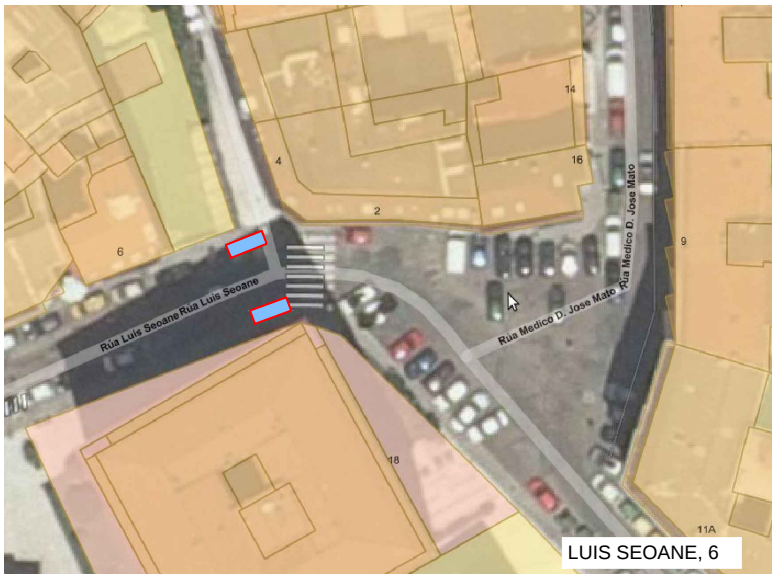
GRAN VIA, 128



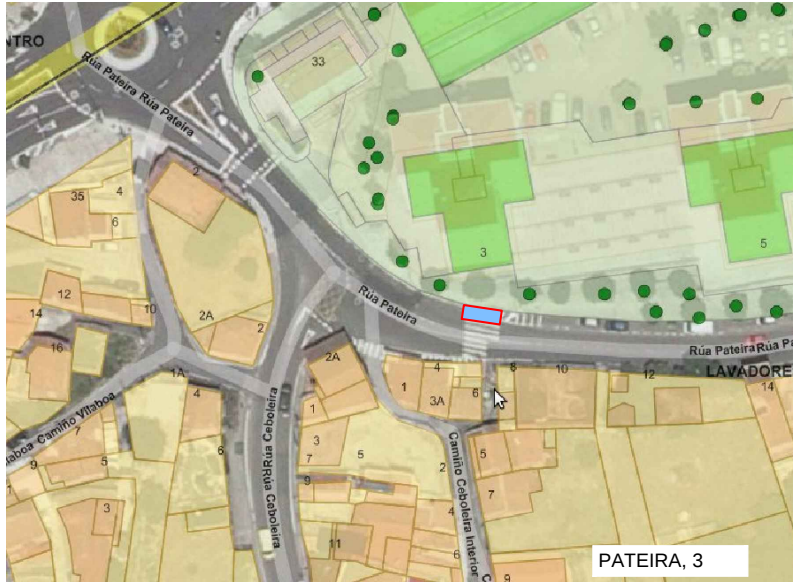
PIZARRO, 27



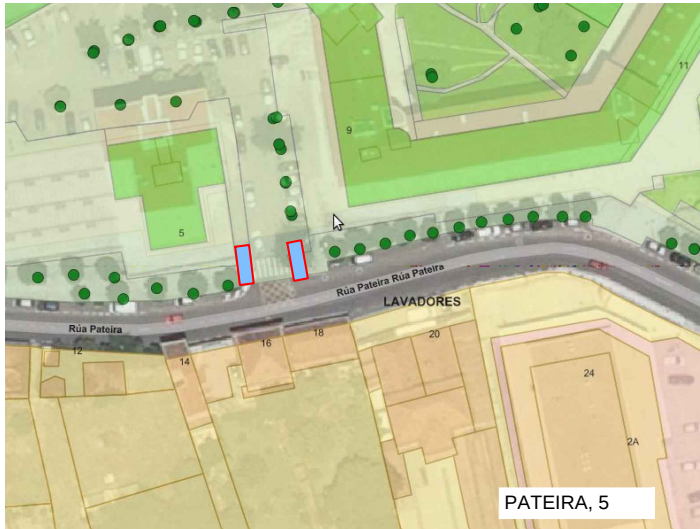
AVDA. FLORIDA, 123



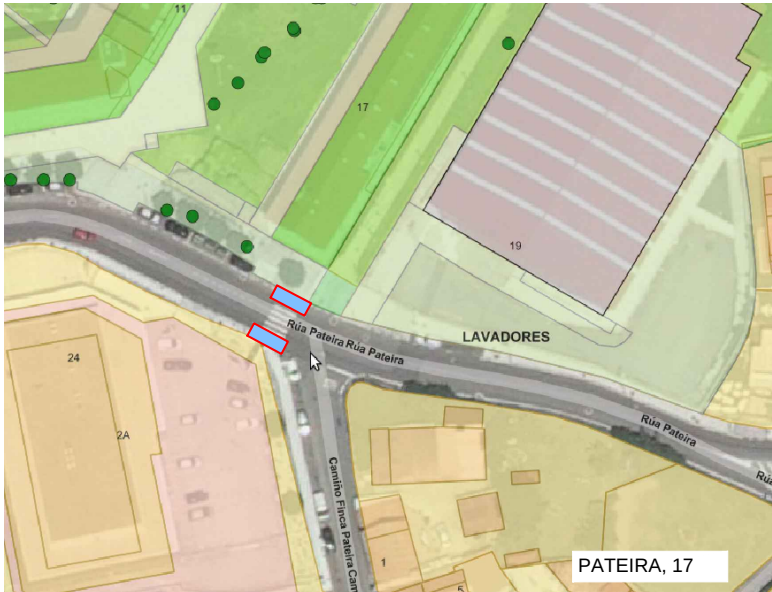
LUIS SEOANE, 6



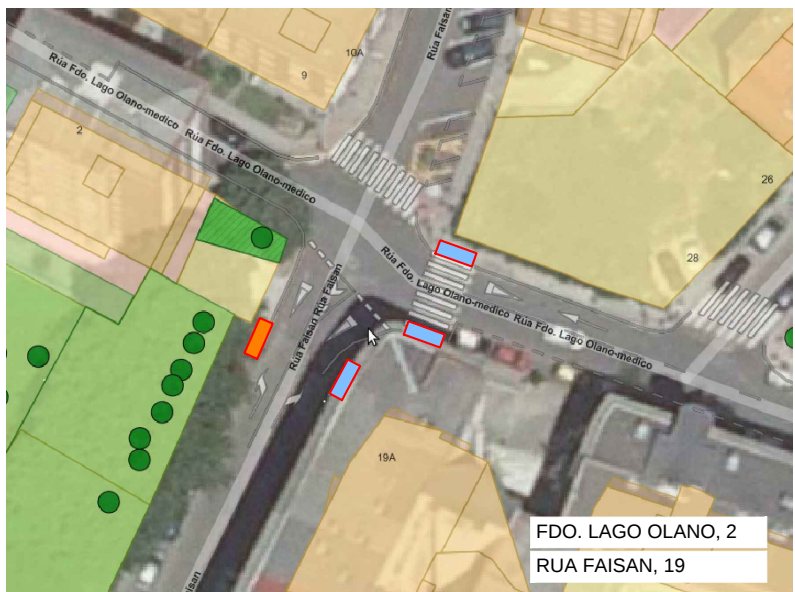
PATEIRA, 3



PATEIRA, 5



PATEIRA, 17



FDO. LAGO OLANO, 2
RUA FAISAN, 19

- ELIMINACION DE REBAIXE EXISTENTE
- REBAIXE BEIRARRUA EXISTENTE
- AMPLIACION BEIRARRUA CON REBAIXE

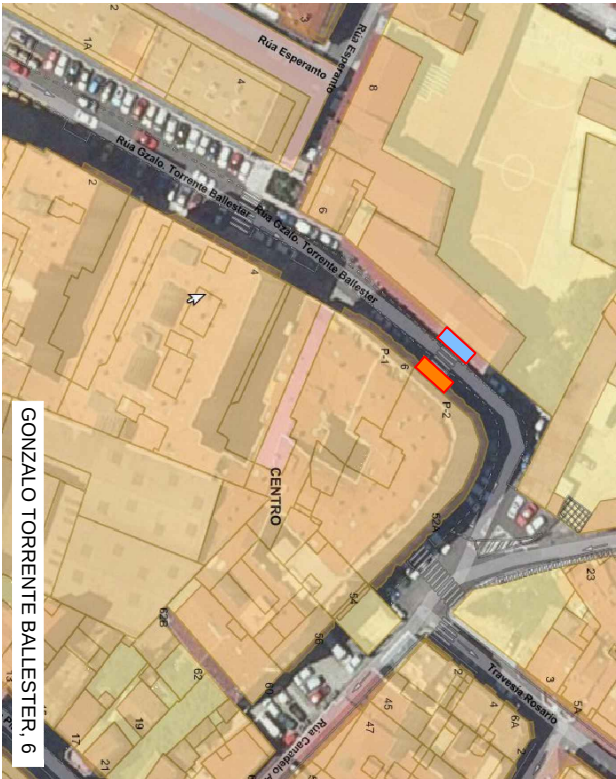
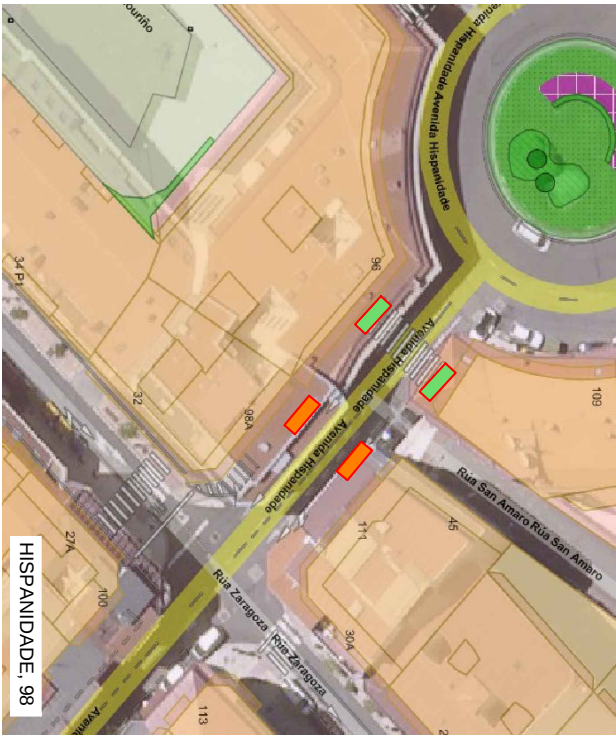
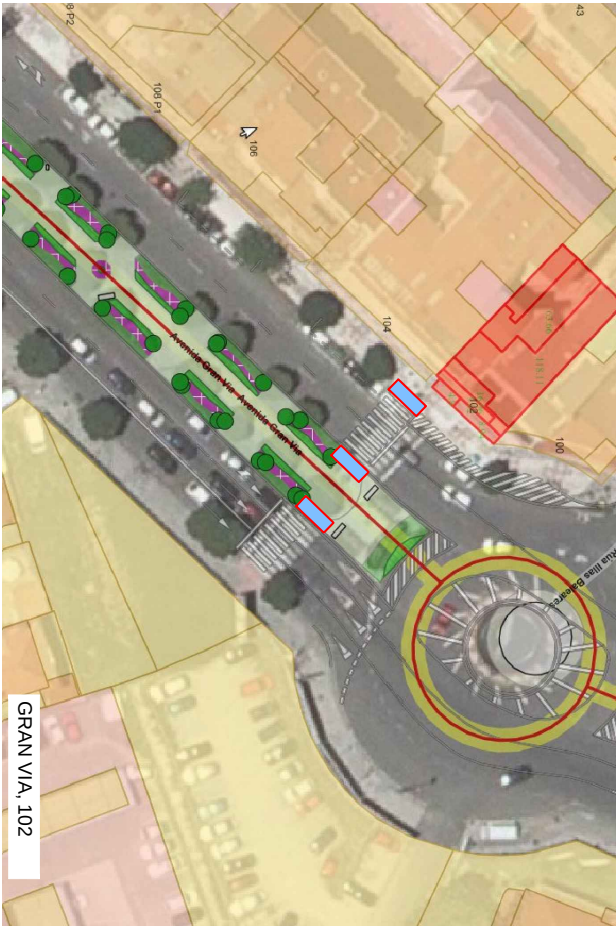
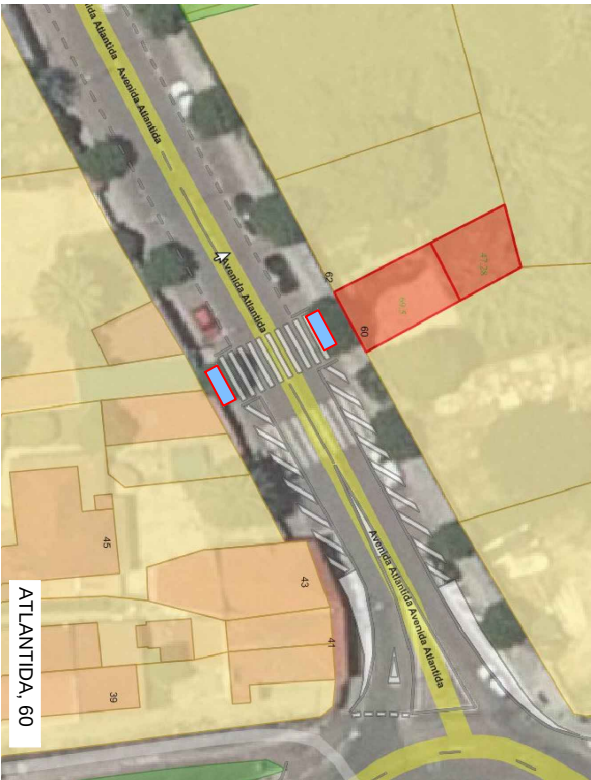
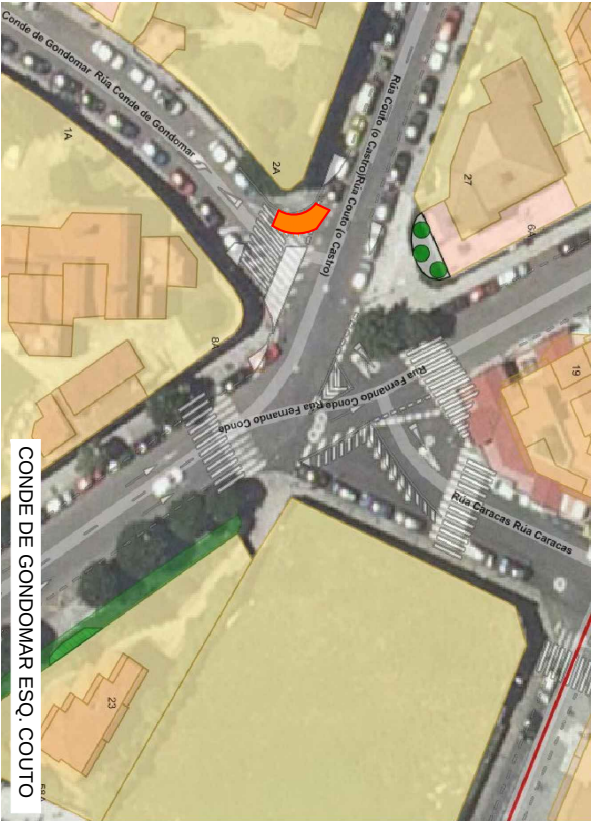
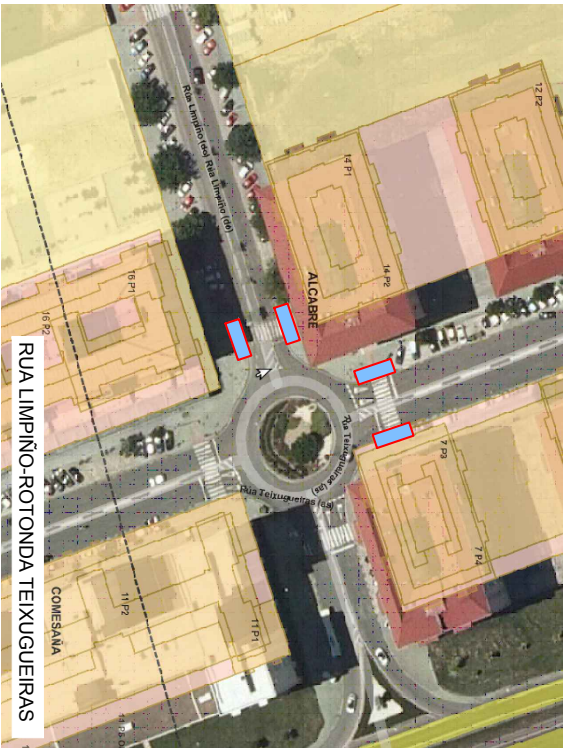
CONCELLERÍA DE FOMENTO	CONCELLO DE VIGO	O TÉCNICO: JERONIMO CENTRON CASTAÑOS	DATA: xaneiro 2017	ESCALA: s/escala	PROYECTO: REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO	TÍTULO DO PLANO: EMPLAZAMIENTO (PLANO 1 DE 2)	Nº DO PLANO: 02
------------------------	------------------	---	-----------------------	---------------------	--	--	--------------------

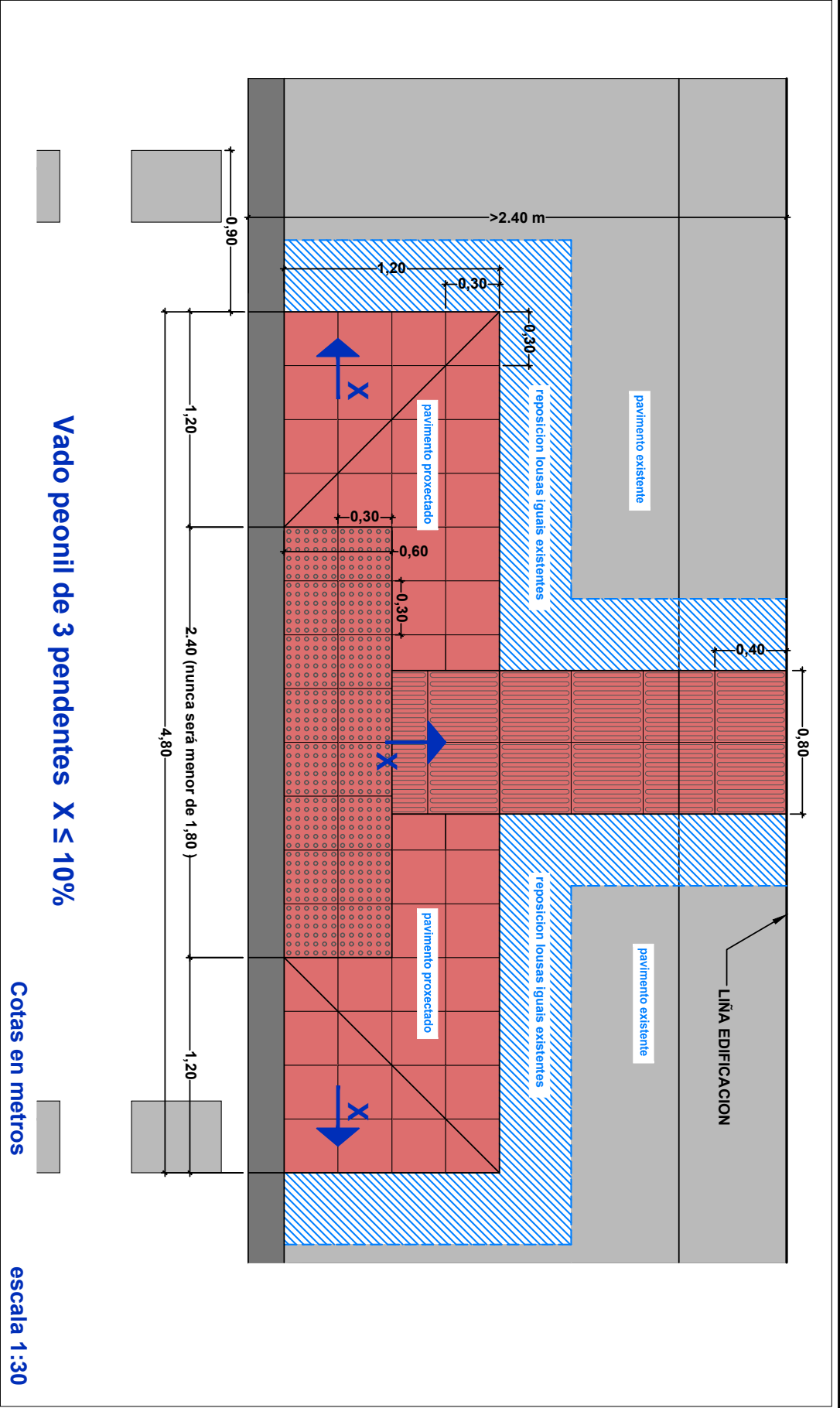


Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo
Expediente 4573/440
Data impresión: 23/05/2017 13:57
Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD
Páxina 41 de 59
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

CONCELLERÍA DE FOMENTO	CONCELLO DE VIGO		O TÉCNICO: JERONIMO CENTRON CASTAÑOS	DATA: xaneiro 2017	ESCALA: s/escala	PROXECTO: REPARACIÓN DE PASOS DE PEÑONS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO	TÍTULO DO PLANO: EMPLAZAMIENTO (PLANO 2 DE 2)	Nº DO PLANO: 03
------------------------	------------------	---	--------------------------------------	--------------------	------------------	--	---	-----------------

-  ELIMINACION DE REBAIXE EXISTENTE
-  REBAIXE BEIRARRUA EXISTENTE
-  AMPLIACION BEIRARRUA CON REBAIXE

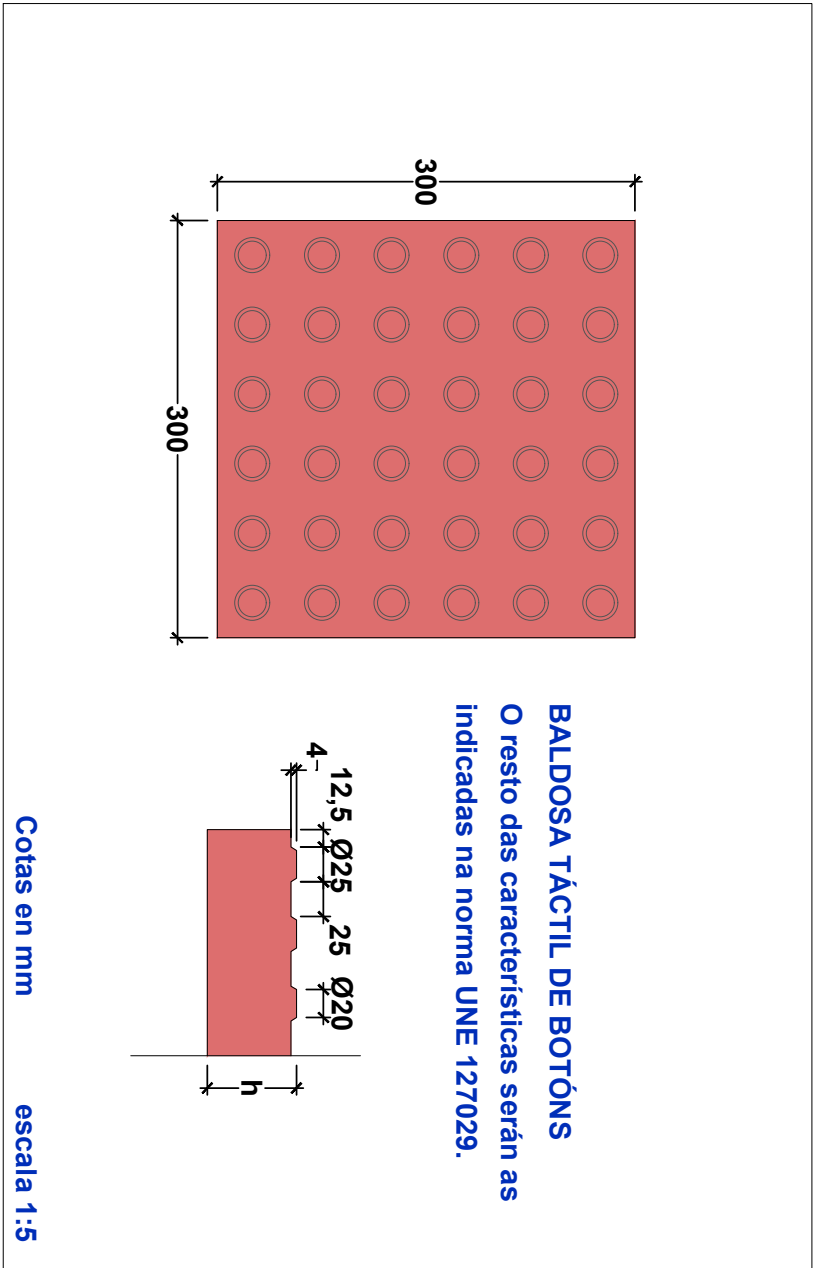




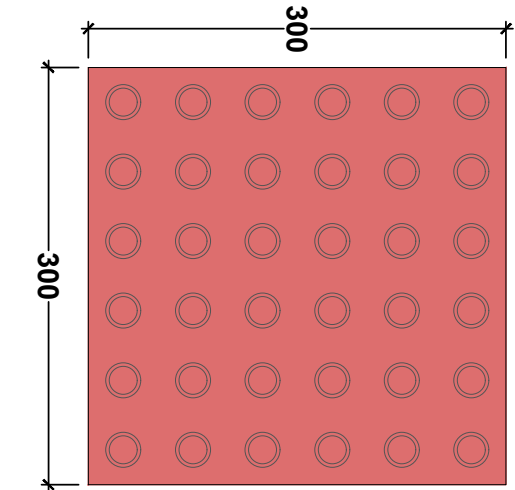
Vado peonil de 3 pendientes $X \leq 10\%$

Cotas en metros

escala 1:30

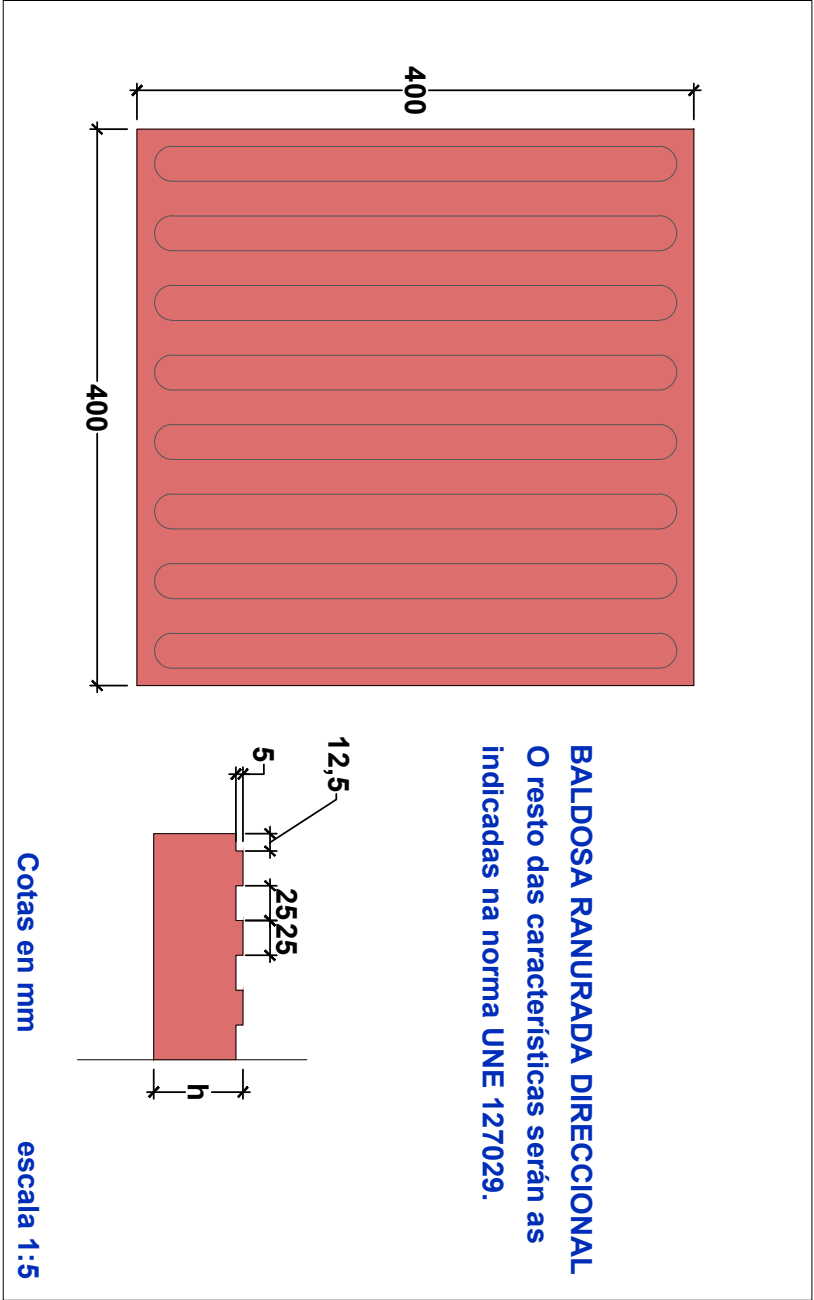


BALDOSA TÁCTIL DE BOTÓNS
O resto das características serán as indicadas na norma UNE 127029.

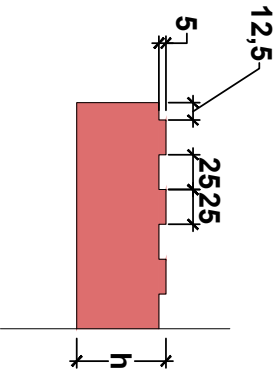


Cotas en mm

escala 1:5



BALDOSA RANURADA DIRECCIONAL
O resto das características serán as indicadas na norma UNE 127029.



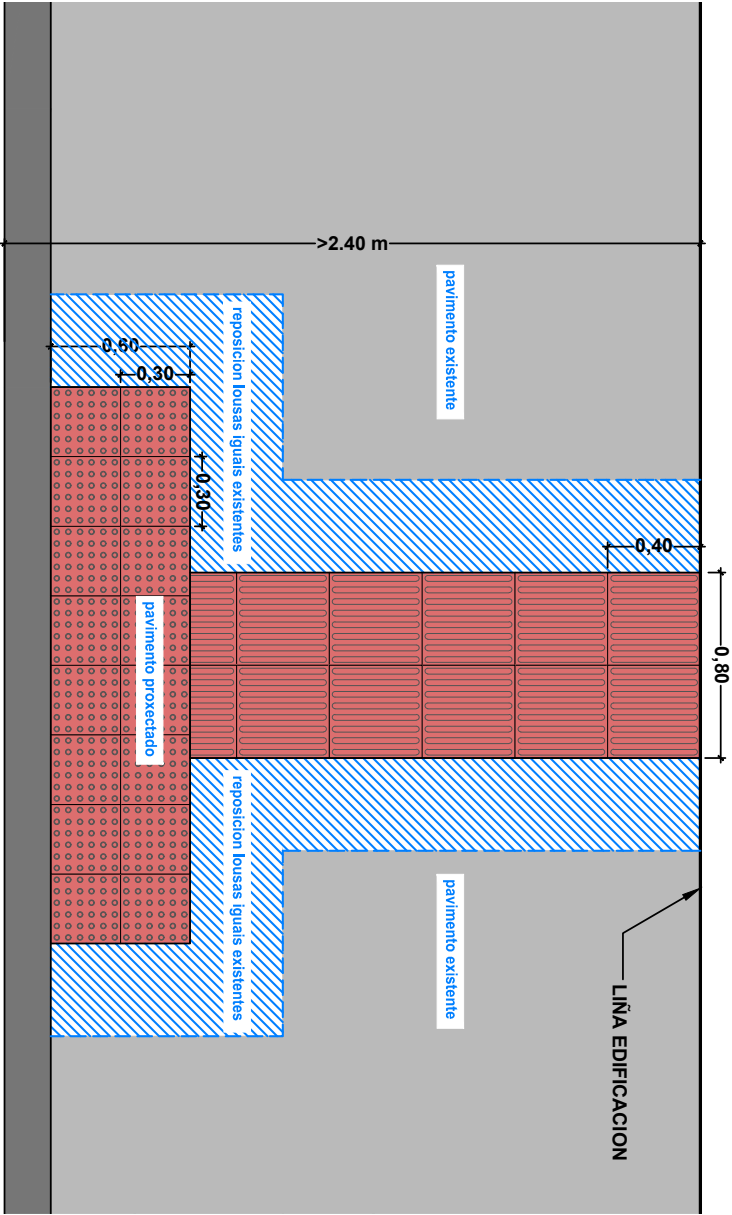
Cotas en mm

escala 1:5

CONCELLERÍA DE FOMENTO	CONCELLO DE VIGO	O TÉCNICO: JERONIMO CENTRON CASTAÑOS	DATA: xaneiro 2017	ESCALA: s/plano	PROXECTO: REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO	TÍTULO DO PLANO: DETALLE TIPO DE PASOS DE PEÓNS	Nº DO PLANO: 04
------------------------	------------------	--------------------------------------	--------------------	-----------------	---	---	-----------------

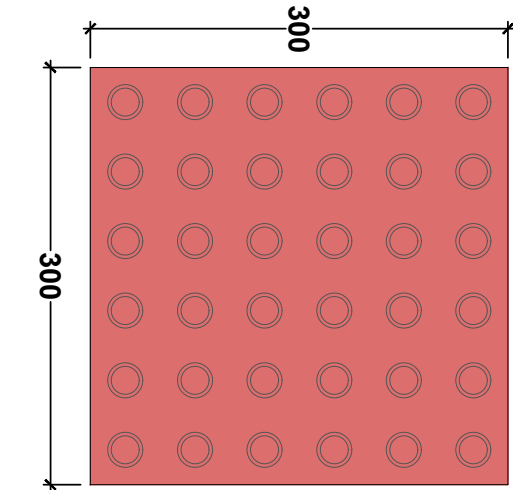


Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 23/05/2017 13:57	Páxina 43 de 59
Expediente 4573/440	Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		

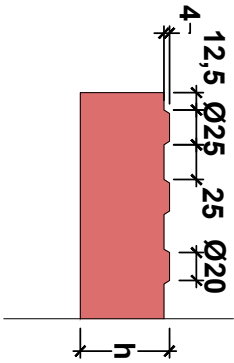


Vado peonil elevado

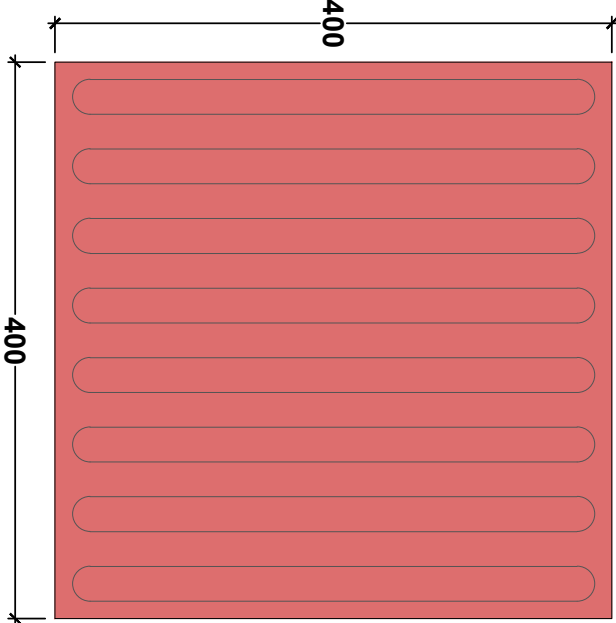
Cotas en metros escala 1:30



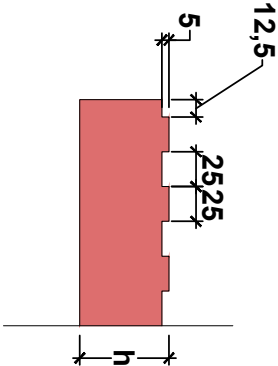
BALDOSA TÁCTIL DE BOTÓN
O resto das características serán as indicadas na norma UNE 127029.



Cotas en mm escala 1:5

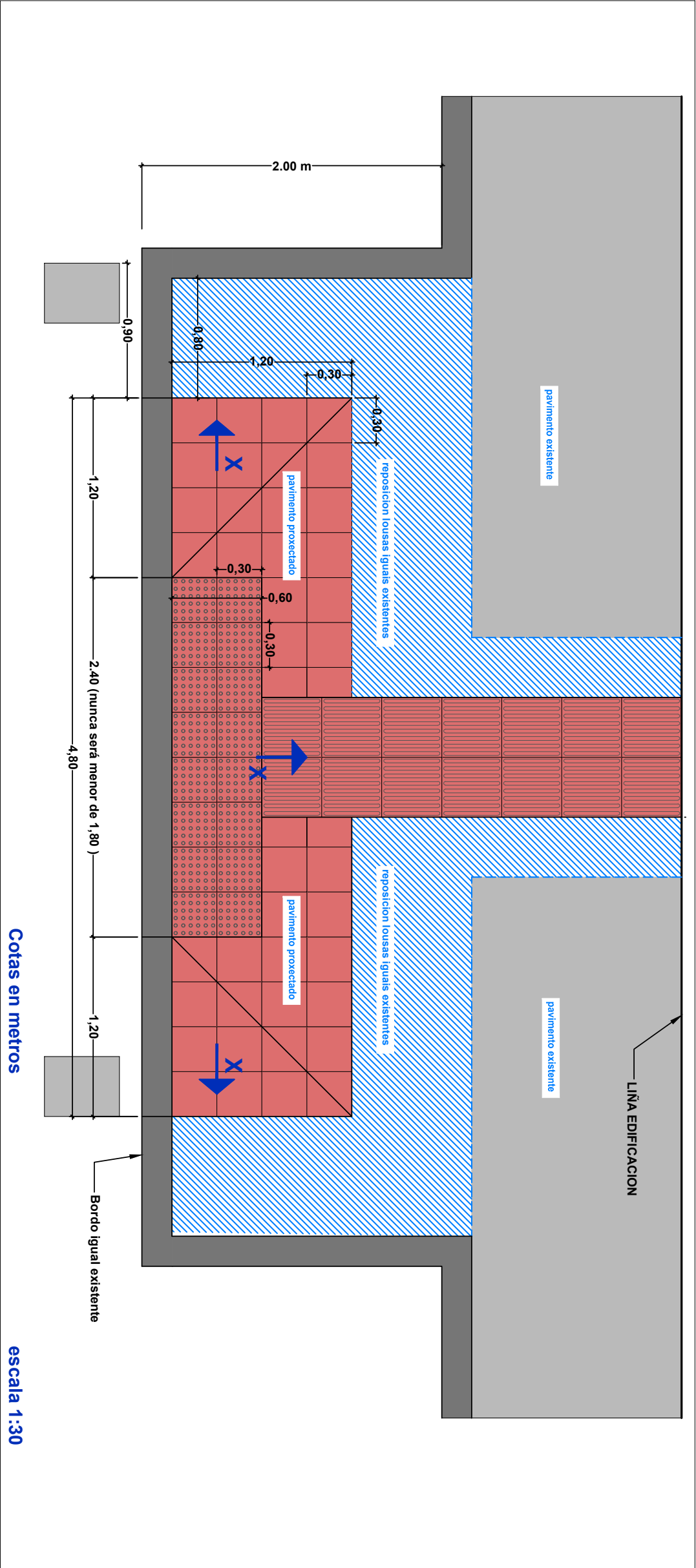


BALDOSA RANURADA DIRECCIONAL
O resto das características serán as indicadas na norma UNE 127029.



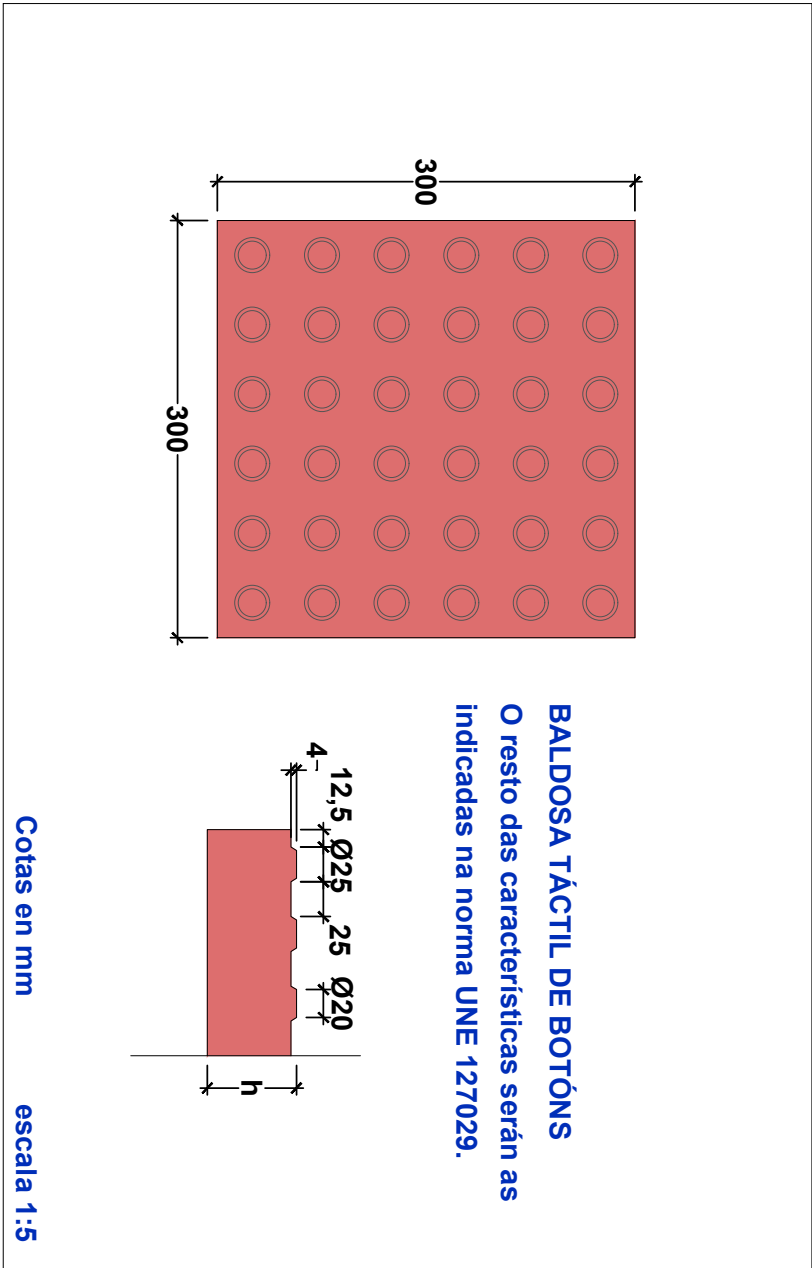
Cotas en mm escala 1:5

CONCELLERÍA DE FOMENTO	CONCELLO DE VIGO	O TÉCNICO: JERONIMO CENTRON CASTAÑOS	DATA: xaneiro 2017	ESCALA: s/plano	PROXECTO: REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNIS NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO	TÍTULO DO PLANO: DETALLE PASOS DE PEÓNIS ELEVADOS	Nº DO PLANO: 05
------------------------	------------------	--------------------------------------	--------------------	-----------------	--	---	-----------------



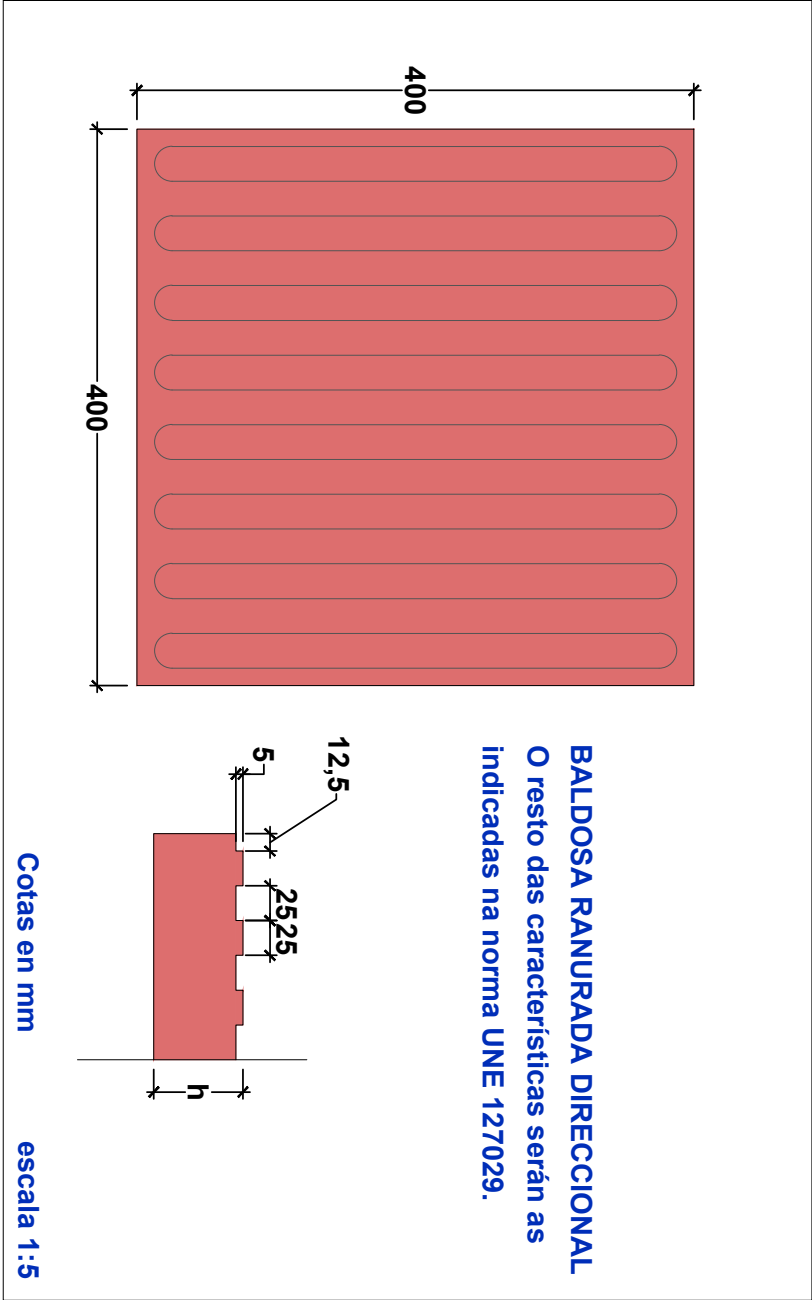
Cotas en metros

escala 1:30



Cotas en mm

escala 1:5



Cotas en mm

escala 1:5



DOCUMENTO Nº3
ORZAMENTO

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 46 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



Medicións e orzamento

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 47 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES									
01.01	mI Levantamiento de bordillo de granito								
	ML., Levantamiento cuidadoso de bordillo existente granito y base de hormigón en masa, apilado cuidadoso del material utilizable, transporte del insertable a vertedero, incluso transporte del sobrante al Depósito Municipal o lugar de empleo.								
	Baixada Samil	2	6,00				12,00		
	Gran Vía 128	4	6,00				24,00		
	Pizarro 27	2	6,00				12,00		
	Florida 123	1	6,00				6,00		
	Pateira 3	1	6,00				6,00		
	Pateira 5	2	6,00				12,00		
	Pateira 17	2	6,00				12,00		
	Fdo. Lago Olano 2	2	6,00				12,00		
	Rúa Faisán 19	1	6,00				6,00		
	Rúa Faisán 19	1	11,00				11,00		
	Gran Vía 102	3	6,00				18,00		
	Gonzalo Torrente	1	6,00				6,00		
	Gonzalo Torrente	1	11,00				11,00		
	Conde Gondomar-Couto	1	11,00				11,00		
	Atlántida 60	2	6,00				12,00		
	Atlántida 116	2	6,00				12,00		
	Limpiño 14	2	6,00				12,00		
	Teixugueiras 7	2	6,00				12,00		
	Hispanidade	2	6,00				12,00		
	Hispanidade	2	11,00				22,00		
							241,00	5,00	1.205,00
01.02	m Corte con sierra de pavimento asfáltico								
	Corte con sierra de pavimento existente, mediante máquina cortadora de pavimento, incluso p.p de replanteo y limpieza.								
		38	10,00				380,00		
							380,00	2,21	839,80
01.03	m² Levantamiento de acera+base hormigón								
	M2., Demolición de pavimento existente de acera de loseta y base de hormigón, incluso excavación hasta cota necesaria para nueva rasante, carga y sin transporte del material a vertedero								
	Baixada Samil	2	9,00				18,00		
	Gran Vía 128	4	9,00				36,00		
	Pizarro 27	2	9,00				18,00		
	Florida 123	1	10,40				10,40		
	Luis Seoane	2	9,00				18,00		
	Pateira 3	1	9,00				9,00		
	Pateira 5	2	9,00				18,00		
	Pateira 17	2	9,00				18,00		
	Fdo. Lago Olano 2	2	9,00				18,00		
	Rúa Faisán 19	1	9,00				9,00		
	Rúa Faisán 19	1	4,00				4,00		
	Gran Vía 102	3	9,00				27,00		
	Gonzalo Torrente	1	9,00				9,00		
	Gonzalo Torrente	1	4,00				4,00		
	Conde Gondomar-Couto	1	4,00				4,00		
	Atlántida 60	2	9,00				18,00		
	Atlántida 116	2	9,00				18,00		
	Limpiño 14	2	9,00				18,00		
	Teixugueiras 7	2	9,00				18,00		
	Hispanidade	2	9,00				18,00		
	Hispanidade	2	4,00				8,00		
							318,40	2,50	796,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	m2.Demolición de pavimento bituminoso.							
	m2 demolición de pavimento bituminoso, incluso p.p. de corte previo con disco o sierra circular, carga y transporte a acopio de escombros o residuos (DE04).							
	Gonzalo Torrente Ballester	1	6,00	2,50		15,00		
	Conde de Gondomar	1	11,00	2,50		27,50		
	Rúa Faisán	1	7,00	2,50		17,50		
	Hispanidade	2	6,00	2,50		30,00		
	Rellenos pasos actuales	6	6,00	0,35		12,60		
						102,60	3,94	404,24
01.05	ud Demolición de sumidero existente							
	Demolición de sumidero existente, tubería de conexión y relleno y compactación, incluso carga y transporte a vertedero.							
		2				2,00		
						2,00	80,00	160,00
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES								3.405,04



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01	M3 Excavación o relleno en zanja bordillo								
M3., Excavación en zanja o relleno y nivelación, para emplazamiento de bordillos, en cualquier clase de terreno excepto roca dura, incluso carga y transporte a vertedero.									
	Baixada Samil	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Gran Vía 128	4	6,00	0,40	0,40		3,84		
	Pizarro 27	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Florida 123	1	6,00	0,40	0,40		0,96		
	Pateira 3	1	6,00	0,40	0,40		0,96		
	Pateira 5	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Pateira 17	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Fdo. Lago Olano 2	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Rúa Faisán 19	1	6,00	0,40	0,40		0,96		
	Rúa Faisán 19	1	8,50	0,40	0,40		1,36		
	Gran Vía 102	3	6,00	0,40	0,40		2,88		
	Gonzalo Torrente	1	6,00	0,40	0,40		0,96		
	Gonzalo Torrente	1	8,50	0,40	0,40		1,36		
	Conde Gondomar-Couto	1	14,00	0,40	0,40		2,24		
	Atlántida 60	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Atlántida 116	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Limpiño 14	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Teixugueiras 7	2	6,00	0,40	0,40		1,92		
	Hispanidade	2	11,00	0,40	0,40		3,52		
							36,32	12,00	435,84
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....									435,84



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 ACERAS									
03.01	m1 Bordillo de granito con chaflán 2x2 cm abujardado								
ML., Suministro y colocación de bordillo de granito de 15x45 cm., asentado y rejuntado con mortero MH-450 (450 Kg., de cemento/m3), incluso base de hormigón en masa HM-20 N/mm2., de QUINCE (15) cm.de espesor, ancho igual al resto de la calle, labrado a lima por sus caras vistas, colocado en explanada compactada y rejuntado con mortero de cemento.									
	Baixada Samil	2	6,00				12,00		
	Gran Vía 128	4	6,00				24,00		
	Pizarro 27	2	6,00				12,00		
	Florida 123	1	6,00				6,00		
	Fdo. Lago Olano 2	2	6,00				12,00		
	Rúa Faisán 19	1	6,00				6,00		
	Rúa Faisán 19	1	11,00				11,00		
	Gran Vía 102	3	6,00				18,00		
	Gonzalo Torrente	1	6,00				6,00		
	Gonzalo Torrente	1	11,00				11,00		
	Conde Gondomar-Couto	1	14,00				14,00		
	Atlántida 60	2	6,00				12,00		
	Atlántida 116	2	6,00				12,00		
	Limpiño 14	2	6,00				12,00		
	Teixugueiras 7	2	6,00				12,00		
	Hispanidade	2	6,00				12,00		
	Hispanidade	2	11,00				22,00		
							214,00	45,65	9.769,10
03.02	m1 Bordillo de hormigón								
ML, de bordillo prefabricado de hormigón igual al existente, asentado y rejuntado con mortero de CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) Kg. de cemento, incluso base de hormigón en masa de HM-20 N/mm2 de QUINCE (12) cm., de espesor, colocado.									
	Pateira 3	1	6,00				6,00		
	Pateira 5	2	6,00				12,00		
	Pateira 17	2	6,00				12,00		
							30,00	18,00	540,00
03.03	m2 Baldosa de terrazo de 40x40 y base de hormigón								
M2., Suministro y nueva construcción de pavimento de acera de terrazo, hidráulica o de cemento (colocación discontinua menor a 10 m2) y base de hormigón HM-25 de 15 cm de espesor. En pavimento de acera, de terrazo de 40x40 cm o 30x30 cm., color rojo de botones, lisa o ranurada, tipo Canigo, Escofet o similar, asentado con mortero MH-450 (450 Kg., de cemento/m3) y rejuntado con lechada de cemento de 600 Kg., coloreada en su caso. La base de hormigón, de 15 cm., de espesor y hormigón HM-20 N/mm2. Se mantendrá el perímetro de la obra vallado, durante el fraguado del hormigón y mortero. Incluso carga y transporte de escombros a vertedero.									
	Baixada Samil	2	9,00				18,00		
	Gran Vía 128	4	9,00				36,00		
	Pizarro 27	2	9,00				18,00		
	Luis Seoane	2	9,00				18,00		
	Pateira 3	1	9,00				9,00		
	Pateira 5	2	9,00				18,00		
	Pateira 17	2	9,00				18,00		
	Fdo. Lago Olano 2	2	9,00				18,00		
	Rúa Faisán 19	1	9,00				9,00		
	Rúa Faisán 19	1	16,00				16,00		
	Gran Vía 102	3	9,00				27,00		
	Gonzalo Torrente	1	9,00				9,00		
	Gonzalo Torrente	1	16,00				16,00		
	Conde Gondomar-Couto	1	20,00				20,00		
	Atlántida 60	2	9,00				18,00		
	Atlántida 116	2	9,00				18,00		
	Limpiño 14	2	9,00				18,00		
	Teixugueiras 7	2	9,00				18,00		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Hispanidade	2	9,00			18,00			
	Hispanidade	2	16,00			32,00			
							372,00	37,85	14.080,20
03.04	m2 Pavimento losas de granito 60x40x6 cm abujardado								
	Pavimento losas de granito nacional seleccionado de 60x40x6 cm acabado abujardado o apomazado en caras vistas, tono a elegir por la DF, Colocadas con junta no menor de 1 mm, sobre capa de mortero de cemento, espolvoreado de cemento sobre mortero previa colocación de las losas, y lechada de las juntas con cemento.								
	Florida 123 previsión rotura	1	1,00	1,00		1,00			
							1,00	52,86	52,86
03.05	m2 Pavimento losas rojo altamira botón, ranurado o liso								
	Pavimento losas de granito rojo altamira seleccionado de despiece variable (30x30 o 60x40) de 6 cm de espesor, acabado abujardado o flameado con botón, ranurado o liso. Colocado con junta no menor de 1 mm, sobre capa de 5 cm de mortero de cemento, expolvoreado de cemento sobre el mortero y lechada posterior de las juntas con cemento.								
	Florida 123	1	6,00	1,20		7,20			
		1	3,50	0,80		2,80			
							10,00	128,63	1.286,30
03.06	m3.Hormigón HM-20/B/25/I base aceras/calzad								
	m3 hormigón en masa tipo HM-20/B/25/I en formación de bases de calzadas y/o de aceras, preparación de asiento, incluso p.p. de encofrados, vertido, compactado, ejecución de juntas, vibrado y curado y empleo en obra.(HO05).								
	Florida 123	1	6,00	1,20	0,15	1,08			
							1,08	91,91	99,26
03.07	m1 Reutilización de bordillo de granito								
	ML., colocación de bordillo de granito previamente levantado, sobre base de hormigón HM-20 N/mm2 de QUINCE (15) cm. de espesor, incluida ésta, asentado con mortero de CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) Kg., de cemento, aprovechado, retocando y reponiendo el material necesario.								
		1	6,00			6,00			
							6,00	17,97	107,82
03.08	m2 Baldosa de terrazo de 40x40								
	M2., Suministro y nueva construcción de pavimento de acera de baldosa de terrazo (colocación discontinua menor a 10 m2). En pavimento de acera, de terrazo de 40x40 cm o 30x30 cm., color rojo de botones, lisa o ranurada, tipo Canigo, Escofet o similar, asentado con mortero MH-450 (450 Kg., de cemento/ m3) y rejuntado con lechada de cemento de 600 Kg., coloreada en su caso. Se mantendrá el perímetro de la obra vallado, durante el fraguado del mortero. Incluso carga y transporte de escombros a vertedero.								
		1	1,80	0,80		1,44			
							1,44	23,50	33,84
TOTAL CAPÍTULO 03 ACERAS.....									25.969,38



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ALUMBRADO									
04.01	mI Canalización alumbrado polietileno 110 mm. ML., Canalización de tubería de polietileno, de CIENTO DIEZ (110) mm., de diámetro, doble pared, para paso de conductores eléctricos, colocada, incluso apertura y relleno de zanja de emplazamiento y carga y transporte de material sobrante a vertedero.	36	7,00			252,00			
							252,00	4,00	1.008,00
04.02	ud Traslado de punto luz alumbrado público Traslado de punto de luz de alumbrado público a nueva ubicación, incluyendo demolición de base, excavación y relleno de zanja y construcción de base en nueva ubicación con HM-20/P/20/I, canalización con tubo PE 110mm, línea de alumbrado en caso de ser necesario, cinta señalizadora, reposición de base y pavimento igual al existente, placa de anclaje, pernos, conexión a red y material auxiliar necesario. Completamente terminada y funcionando.	3				3,00			
							3,00	400,00	1.200,00
TOTAL CAPÍTULO 04 ALUMBRADO									2.208,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 OBRAS COMPLEMENTARIAS									
05.01	Ud. Arqueta-sumidero HM-20/B/25/l 0,60x0,35m Ud. arqueta-sumidero de hormigón HM-20/B/25/l, de 0,60x0,35 m interiores, paredes de 15 cm de espesor y solera de 20 cm, incluso excavación y rejilla de fundición dúctil clase C250 articulada, abertura de 600x350 mm y marco de 77 mm de altura, norma de referencia EN124.(DR51), conexión a red con tubería PVC SN4 de 200 mm de diámetro excavación, relleno y compactado. Totalmente terminado.	2				2,00			
							2,00	219,18	438,36
05.02	m. Canaleta prefabricada hormigón polímero 15 cm. Suministro y colocación de canaleta prefabricada de homigón polímero, de 1000 mm de longitud, 150 mm de ancho y 100 mm de alto, con tapa ciega o perforada de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, de 1000 nn de longitud, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar, elementos de sujeción y excavación. Totalmente montada y probada.	Luis Seoane 6	2	6,00		12,00			
							12,00	74,09	889,08
05.03	ud Rasanteo tapa registro sumidero Ud., de puesta en rasante de tapa de registro o sumidero en acera	10				10,00			
							10,00	25,03	250,30
05.04	ud Rasanteo tapa de acometida Ud., de puesta en rasante de tapa de boca de riego o acometida de agua.	1				1,00			
							1,00	12,02	12,02
05.05	ud Rasanteo de rejilla sumidero Ud., de puesta en rasante de rejilla de sumidero tipo "Gran Vía"., totalmente instalada.	1				1,00			
							1,00	84,15	84,15
05.06	ud Trasplante de árbol ubicado en alcorque Tralado de árbol de calibre y altura variable, ubicado en alcorque, según protocolo del departamento de parques y jardines a nueva ubicación. Incluyendo relleno y compactación del alcoque actual hasta cota de base de acera, transporte al lugar de destino, poda previa si fuera necesaria, talado total o parcial, arrancado de raíz completa, con medios mecánicos, empleo de grúa y cesta, con ayudas manuales en caso necesario y plantación o traslado a vivero, depósito municipal o vertedero.	4				4,00			
							4,00	300,00	1.200,00
05.07	m Marca vial pintura dos componentes 15 cm ancho Marca vial longitudinal blanca, reflexiva de 15 cm de ancho, con pintura termoplástica en caliente y microesferas de vidrio, incluidpo premarcaje, totalmente terminada.	1	20,00			20,00			
							20,00	0,37	7,40
05.08	Ud. Señal indicativa 600x600 mm alumi.refle. Ud. señal de indicación de 600x600 mm, 2 mm de espesor y 53 mm de fondo, reflexivo nivel I (EG), montada sobre poste de aluminio lacado de 60x4,5 mm con abrazaderas y tapa del mismo material, incluso cimentación de hormigón tipo HM-20/B/25/l de 0,50x0,50x0,60 m.(SB33).						3,00	268,56	805,68



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.09	m2 Marca vial pintura 2 componentes cebreados y símbolos Marca vial realmente pintada con pintura blanca termoplástica de dos componentes, antideslizante, en flechas, rótulos, palabras, etc, incluso premarcaje.								
	Rúa faisán	6	4,00	0,50		12,00			
	Hispanidad	12	4,00	0,50		24,00			
							36,00	14,60	525,60
05.10	m² Reposición pavimento de aglomerado P.A., a justificar de reposición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluyendo riego de adherencia C60B3 ADH y MBC AC16 SURF D, extendida y compactada con medios mecánicos.								
		1	50,00			50,00			
							50,00	6,10	305,00
05.11	PA Reposición de servicios e imprevistos P. A., a justificar, para reposición de servicios afectados, traslado de señales, canalización eléctrica, imprevistos, etc.								
		1				1,00			
							1,00	1.500,00	1.500,00
TOTAL CAPÍTULO 05 OBRAS COMPLEMENTARIAS.....									6.017,59



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓN

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD									
06.01	Ud Seguridad y salud								
	P.A., de abono íntegro, para seguridad y salud en obras de construcción.	1					1,00		
							1,00	850,00	850,00
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....									850,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS									
07.01	m3 Gestión de residuos demolición pavimentos								
	Gestión de residuos mezclados de pavimento de tierras, loseta de terrazo y hormigón, incluyendo transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.								
		38	6,00	1,20	0,20	54,72			
		38	1,80	0,80	0,20	10,94			
							65,66	39,00	2.560,74
07.02	t Carga, transporte y canon mezcla bituminosa								
	Carga, transporte, canon de vertido y gestión de escombros procedentes de demoliciones de mezclas bituminosas o bases.								
	Gonzalo Torrente Ballester	2,35	6,00	2,50	0,06	2,12			
	Conde de Gondomar	2,35	11,00	2,50	0,06	3,88			
	Rúa Faisán	2,35	7,00	2,50	0,06	2,47			
	Rellenos pasos actuales	2,35	24,00	0,35	0,10	1,97			
							10,44	9,00	93,96
07.03	mI Retirada y transporte de tubería de fibrocemento								
	Retirada, transporte y tratamiento medioambiental de tubería de fibrocemento, incluyendo retirada de zanja abierta, corte en piezas transportables, transporte a planta de tratamiento y tratamiento medioambiental correspondiente.								
		1				1,00			
							1,00	24,18	24,18
07.04	ud Gestión de residuos dentro de la obra								
	Ud, gestión de residuos dentro de la obra, incluyendo elaboración del plan de gestión, discriminación para impedir la mezcla de distinto tipo, almacenamiento y mantenimiento de los mismo en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, y su posterior valoración y/o entrega a gestor autorizado, transporte, canon de vertido.								
		1				1,00			
							1,00	400,00	400,00
TOTAL CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									3.078,88
TOTAL.....									41.964,73





Resumo do Orzamento

Oficina de Proxectos

Praza do Rei, sn.
36202 - Vigo
Telf.: 986 81 02 99



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 23/05/2017 13:57

Páxina 58 de 59

Expediente 4573/440

Código de verificación: 22EC4-23D38-4C42D-4A4BD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PASOS DE PEÓNS

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES.....	3.405,04	8,11
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	435,84	1,04
3	ACERAS.....	25.969,38	61,88
4	ALUMBRADO.....	2.208,00	5,26
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS.....	6.017,59	14,34
6	SEGURIDAD Y SALUD.....	850,00	2,03
7	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	3.078,88	7,34
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		41.964,73	
13,00% Gastos generales.....		5.455,41	
6,00% Beneficio industrial.....		2.517,88	
SUMA DE G.G. y B.I.		7.973,29	
21,00% I.V.A.....		10.486,98	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		60.425,00	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		60.425,00	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS

Vigo, a enero 2017.

O Enxeñeiro Municipal

Jerónimo Centrón Castañós

