

**CONCELLO
DE VIGO**



**PROYECTO DE “LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS ORIENTADAS AL DESARROLLO DEL 4ª
PROGRAMA PARA EL PINTADO DE MEDIANERAS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES CON
INCIDENCIA SOBRE LA VÍA PÚBLICA”**

PETICIONARIO: CONCELLO DE VIGO

AUTOR: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 1 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

- Memoria
 1. Agentes
 2. Información previa
 3. Actuaciones en las medianeras:
 - 3.1. RÚA PINO 149
 - 3.2. CENTRO COMERCIAL COIA 4
 - 3.3. ARAGÓN 198
 - 3.4. TOMÁS PAREDES 60-84
 - 3.5. GERARDO CAMPOS 8
 - 3.6. AVDA. ATLÁNTIDA 52
 - 3.7. AVDA. GALICIA 109
 - 3.8. IES VALLADARES
 - 3.9. PADRE RAMÓN MARÍA ALLER
 - 3.10. URZAIZ 62
 - 3.11. HOTEL CIUDAD DE VIGO
 - 3.12. TÚNEL DE BEIRAMAR
 - 3.13. PABELLÓN DE COIA
 - 3.14. RÚA CATALUÑA 21
 - 3.15. AVDA. CASTRELOS 80
 4. Trabajos de mantenimiento de murales de anteriores programas
 5. Plazo de obra
 6. Recepción y plazo de garantía
 7. Cumplimiento de la Ley 10/2014 y Orden VIV/561/2010
- Anejos a la memoria:

Anejo nº 1	Topografía y Replanteo
Anejo nº 2	Geología y Geotecnia
Anejo nº 3	Planeamiento urbanístico
Anejo nº 4	Gestiones realizadas con las compañías suministradoras de servicios
Anejo nº 5	Estudio del Entorno
Anejo nº 6	Justificación de cálculos referentes a elementos estructurales e instalaciones a ejecutar.
Anejo nº 7	Soluciones al tráfico durante las obras
Anejo nº 8	Medioambiente
Anejo nº 9	Declaración de obra completa según determina los art. 125 y 127 del R.D. 1098/2001, del 12 de octubre por el que se aprueba el RGLCAP
Anejo nº 10	Justificación de precios
Anejo nº 11	Programa de trabajos
Anejo nº 12	Presupuesto para conocimiento de la administración
Anejo nº 13	Clasificación del contratista según art. 65 ley 3/2011, refundido ley de contratos del estado





- Anejo nº 14 Control de Calidad
- Anejo nº 15 Características técnicas de los materiales a emplear
- Anejo nº 16 Gestión de residuos
- Anejo nº 17 Estudio Básico de Seguridad y Salud

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

- Situación y alzado_ MUR01
- Situación y alzado_ MUR02
- Situación y alzado_ MUR03
- Situación y alzado_ MUR04
- Situación y alzado_ MUR05
- Situación y alzado_ MUR06
- Situación y alzado_ MUR07
- Situación y alzado_ MUR08

DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares
- Normativa obligado cumplimiento

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

- Cuadro de precios nº 1
- Cuadro de precios nº 2
- Mediciones y Presupuesto
- Resumen de Presupuesto





MEMORIA

1. AGENTES

Peticionario: Concello de Vigo
NIF: 3605700H
Dirección: Praza do Rei, 1, Vigo

Autor del Informe: Alejandro Luis Sánchez
NIF: 36150224C
Dirección: c/ Brasil 35, 4ºD, Vigo

2. INFORMACIÓN PREVIA

Por encargo del Concello de Vigo se redacta el presente Proyecto en el que se describen y valoran las "Actuaciones Preparatorias Orientadas al Desarrollo del 4º Programa para Decorar Medianeras y otros Elementos Verticales con Incidencia sobre la Vía Pública".

Se han visitado las murallas y medianeras elegidos por el Concello para ser pintados.

Se redacta el presente proyecto indicando el estado de los mismos en el momento de la visita y se indican también las necesidades técnicas de preparación de dichos soportes.

En el presupuesto se valoran la preparación de los soportes, los materiales que emplearán los artistas en función de la superficie a pintar en cada caso, así como los medios auxiliares necesarios para el desarrollo de dichas actuaciones.

3. ACTUACIONES EN LAS MEDIANERAS:

3.1. RÚA PINO 149

3.1.1. Características del soporte:

Medianera norte del edificio con frente a la plaza San Lourenzo, de 110 m2 de superficie.

Edificio de planta semisótano, planta baja y dos plantas altas.

Medianeras de fábrica de ladrillo revestida y pintada. Visualmente los soportes se consideran adecuados.

Se han visitado las viviendas semisótano, 1ª y 2ª planta. En ninguna de las viviendas se han detectado humedades originadas en cerramiento medianero.

3.1.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.



Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.1.3. Reportaje fotográfico



Vista general de la medianera

3.2. CENTRO COMERCIAL COIA 4

3.2.1. Características del soporte:

Se trata de la barandilla superior que corona la plaza central de Centro Comercial. Constituida esta barandilla por piezas prefabricadas de hormigón. Con una superficie total aproximada de 97,00 m².

El medio auxiliar a utilizar sería un módulo de andamio europeo móvil apoyado a nivel de la plaza.

3.2.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.2.3. Reportaje fotográfico



Barandilla del nivel superior de la plaza de módulos prefabricados de hormigón





3.3. ARAGÓN 198

3.3.1. Características del soporte:

Cerramiento con orientación norte del edificio, con frente a Subida a Curras.

Cerramiento revestido con tela asfáltica autoprotegida con aluminio gofrado, de 305 m2 de superficie.

Se han visitado las viviendas 6ºD, 5ºD y 4ºD. No se han detectado humedades procedentes de la medianera. En una de las estancias del 5ºD existente humedades de condensación en los paramentos coincidentes con cerramientos exteriores.

El pintado del mural se realizaría desde plataforma móvil.

3.3.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua, aplicar capa de anclaje de tela asfáltica con pintura y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.3.3. Reportaje fotográfico



Vista general de la medianera

3.4. TOMÁS PAREDES 60 Y 84

3.4.1. Características del soporte:

Cerramiento completo de los bloques de viviendas números 60 y 84 de la calle Tomás Paredes. Paramento de dos plantas de altura sobre zócalo de cantería.

En uno de los bloques el cerramiento es de fábrica de ladrillo revestido con mortero de cemento y pintado, de superficie total 252, 00 m2. El cerramiento del otro bloque está revestido de plaqueta. Las dimensiones son similares al bloque ya descrito.





Se han visitado las viviendas de planta baja y primera del bloque número 60 y la vivienda de planta baja del número 84.

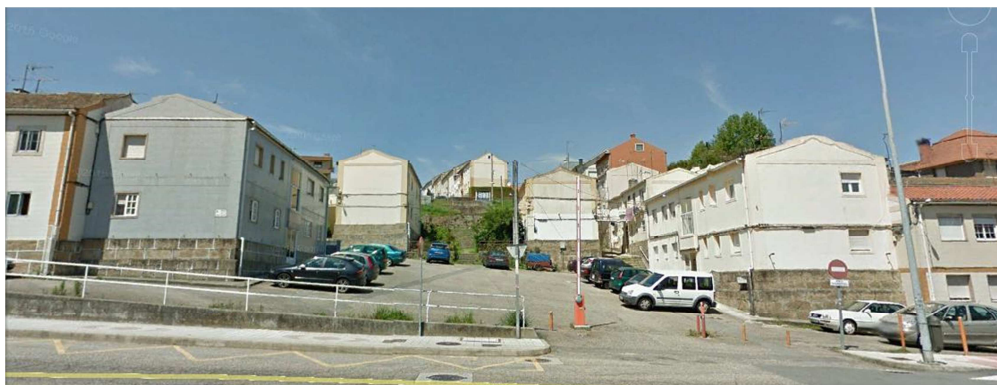
El pintado de los murales se realizaría desde plataformas móviles ubicadas en la zona de aparcamiento del conjunto residencial.

3.4.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte. En el cerramiento de plaqueta, previo pintado, se aplicará capa de anclaje específica entre los materiales indicados.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.4.3. Reportaje fotográfico



Vista general de los cerramientos de los bloques

3.5. GERARDO CAMPOS 8

3.5.1. Características del soporte:

Cerramientos con orientación sur y oeste de la edificación aislada de 5 plantas ubicada en la calle Gerardo Campos 8. Ambos cerramientos son accesibles por plataforma, el de orientación oeste desde solar contiguo de distinta propiedad, y el de orientación sur desde parcela posterior de la propiedad.

Los cerramientos están compuestos de fábrica de ladrillo revestida como mortero monocapa. Con una superficies de 430 m2 aproximadamente.

Se han visitado 4 de las 8 viviendas cuyos cerramientos corresponden con los que se van a pintar. En ninguna de las viviendas se han detectado humedades.

3.5.2. Preparación del soporte:

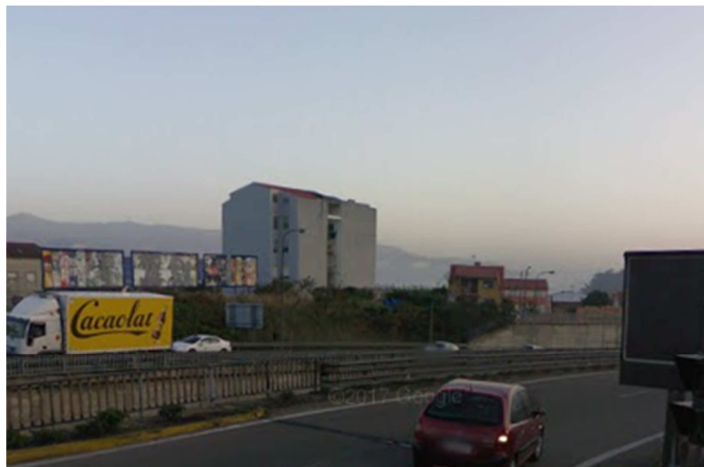
Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en el soporte de fábrica.





Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.5.3. Reportaje fotográfico



Vista del cerramiento
desde Avda. Buenos Aires

3.6. AVDA. ATLÁNTIDA 52

3.6.1. Características del soporte:

Cerramiento con orientación oeste del edificio de planta baja y 8 plantas altas.

El cerramiento está compuesto por hoja exterior de fábrica de ladrillo revestido y pintado. Con una superficies de 450 m2 aproximadamente.

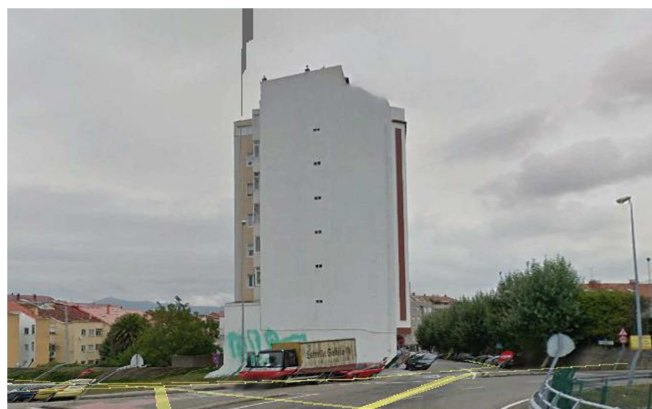
El medio auxiliar a emplear será plataforma móvil ubicada en el solar colindante con el soporte.

3.6.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en el soporte de fábrica.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.6.3. Reportaje fotográfico



Vista de la medianera desde
Avda. Atlántida





3.7. AVDA. GALICIA 109

3.7.1. Características del soporte:

Medianera con orientación este de edificación de planta baja y cinco plantas altas.

La medianera está compuesta por hoja exterior de fábrica de ladrillo revestida y pintada. Superficie aproximada de 390 m2.

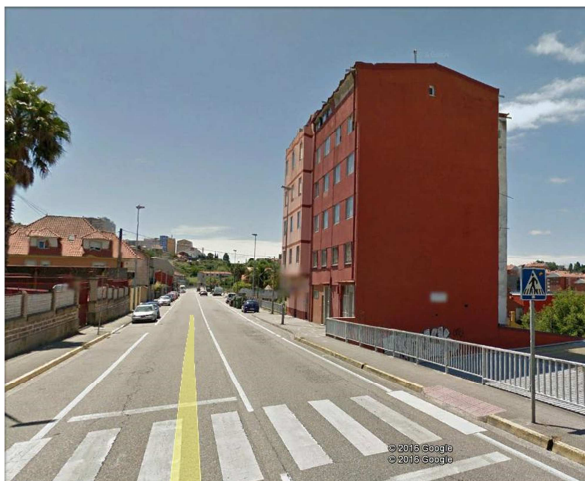
Se han visitado las viviendas de la 1ª y 5ª planta, así como el bajo. En ninguna de las viviendas se han detectado humedades provenientes del paramento de la medianera.

3.7.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.7.3. Reportaje fotográfico



Vista del cerramiento desde
Avda. Galicia

3.8. I.E.E.S. VALLADARES

3.8.1. Características del soporte:

Cerramientos con orientación sur y este del módulo de dos plantas situado próximo al acceso al centro.

Cerramiento de ladrillo cara vista de superficie total aproximada 365 m2.

Visualmente el soporte se considera adecuado para realizar el mural.

3.8.2. Preparación del soporte:



Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.8.3. Reportaje fotográfico



Vista general del soporte desde el acceso al centro

3.9. ZÓCALO DE LA CALLE RAMÓN MARÍA ALLER

3.9.1. Características del soporte:

Se trata del muro de contención, zócalo, de la c/ Ramón María Aller.

Muro de hormigón armado, con una superficie total aproximada de 240 m2.

Dada la altura del muro el medio auxiliar a emplear serían las escaleras de mano.

3.9.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará antigraffiti a la totalidad del mural.

3.9.3. Reportaje fotográfico



Vista general de soporte desde AP-09





3.10. URZAIZ 62

3.10.1. Características del soporte:

Medianera con orientación oeste del edificio de planta baja y 11 plantas altas. El solar del edificio colindante oculta la superficie correspondiente de la planta baja del cerramiento, y la edificación que se ubica retranqueada, oculta parcialmente la superficie de las plantas 1ª, 2ª y 3ª.

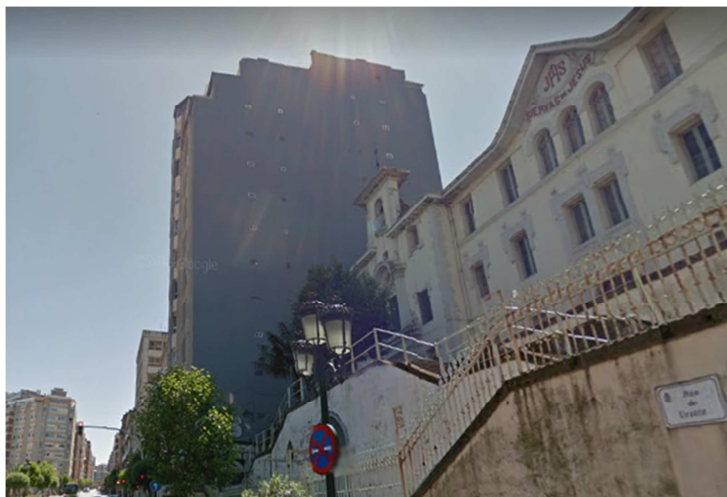
Cerramiento de fábrica de ladrillo, revestido y pintado. Con una superficie total aproximada de 735 m2.

3.10.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar los paramento con lanza de agua, aplicar imprimación y pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.10.3. Reportaje fotográfico



Vista general del cerramiento desde c/ Urzaiz

3.11. HOTEL CIUDAD DE VIGO

3.11.1. Características del soporte:

Cerramiento con orientación norte del edificio de planta baja y 7 plantas altas. El edificio colindante oculta la superficies de medianera correspondiente con la planta baja y las 3 plantas superiores.

Cerramiento de fábrica de ladrillo, revestido y pintado. Con una superficie total aproximada de 160 m2.

3.11.2. Preparación del soporte:





Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.11.3. Reportaje fotográfico



Vista general aérea
de la medianera

3.12. TÚNEL DE AVDA. BEIRAMAR

3.12.1. Características del soporte:

Cerramiento interior del túnel formado por piezas prefabricadas de hormigón armado.

En la valoración de esta actuación, se ha tenido en cuenta una superficie de pintado de mural de 400 m2.

Visualmente el soporte se considera adecuado para realizar el mural.

La plataforma móvil para el pintado del mural se ubicaría en el carril de la calzada más próximo al paramento en el que se vaya a actuar, con el consecuente corte al tráfico de dicho carril. Este túnel consta de dos carriles en cada sentido, con lo que durante el transcurso de la actuación se mantendrían en uso las dos direcciones.

3.12.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.12.3. Reportaje fotográfico





Vista general del
acceso al túnel

3.13. PABELLÓN DE COIA

3.1.1. Características del soporte:

Cerramientos perimetral del Pabellón de Coia, planta baja y paramentos de planta alta de prefabricados de hormigón, incluso pasarelas, escaleras y pilares. Con una superficie total aproximada de 610 m².

3.1.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte. Se pintará el lateral izquierdo de l panel sándwich de la fachada principal, donde seha borrado una pintada, para igualarlo con el resto de la cubierta.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.1.3. Reportaje fotográfico



Vista general de cerramiento de la fachada principal desde avda. Castrelos





3.14. RÚA CATALUÑA 21

3.1.4. Características del soporte:

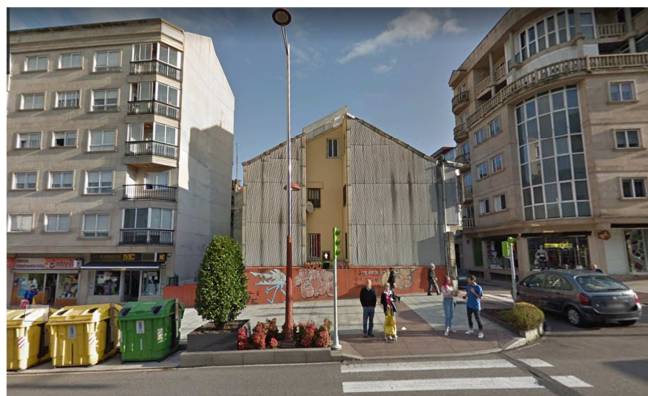
Cerramiento con orientación sur de rúa Cataluña número 21. Cerramiento revestido con panel minionda en planta primera, segunda y bajocubierta. En planta baja, el cerramiento y murete de cierre de la parcela, está revestido y pintado. La superficie total del soporte es de 105 m².

3.1.5. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.1.1. Reportaje fotográfico



Vista general de la
fachada desde
Genaro de la Fuente

3.15. AVDA. CASTRELOS 80

3.1.1. Características del soporte:

Se trata de la medianera con orientación sur del edificio de planta baja, entreplanta y seis plantas altas. El edificio colindante oculta parcialmente la superficie correspondiente a la planta baja, entreplanta y primera del paramento.

Cerramiento revestido de albañilería, revestido y pintado, con una superficie total aproximada de 420 m².

3.1.2. Preparación del soporte:

Se proyecta, previo pintado del mural, limpiar el paramento con lanza de agua y aplicar pintura plástica de fachada en la totalidad del soporte.

Una vez acabada la actuación se aplicará barniz protector a la totalidad del mural.

3.1.3. Reportaje fotográfico





Vista desde Avda. Castrelos.

4. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE MURALES DE ANTERIORES PROGRAMAS :

Se incluye en el presente proyecto:

- Aplicación de antigraffiti en los murales de la primera fase del Parque de Navia.
- Reparación de mural y aplicación de antigraffiti en mural de c/ Roupeiro, homenaje a Kruckenberg.
- Reparación de mural y aplicación de antigraffiti en mural de Plaza de España
- Aplicación de barniz protector en mural de II República
- Reparación parcial y aplicación de barniz protector en el mural de c/Ourense

Se trata de reparar los murales de actuaciones anteriores que han sufrido actos de vandalismo, tales como pintadas superficiales, y posterior aplicación a la totalidad de su superficie de antigraffiti. El antigraffiti que se prescribe es, en cada caso, compatible con los anteriores tratamientos aplicados en la superficie del mural.

Aplicación de barniz protector en los murales que durante la ejecución del 3º programa de medianeras no pudieron aplicarse. Con la aplicación del barniz se pretende dar una protección extra a los murales dirigida a prevenir un menor ensuciamiento, un mejor envejecimiento y por tanto una mayor duración de los mismos. Este barniz de naturaleza híbrida acrílico-poliuretano aportará una protección de los murales al agua, incluirá un filtro UV para mejorar la estabilidad de los colores y un aditivo inhibidor de crecimiento de algas y mohos. Su acabado será mate y no alterará la sensación óptica de los murales.

5. PLAZO DE OBRA:

El plazo estimado para la completa ejecución de las obras descritas en el presente proyecto es de 3 MESES.

6. RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA:





A la terminación de las obras, y a los efectos establecidos en el artículo 235 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, se procederá a la recepción de las mismas, por parte de un facultativo representante de la Administración, el cual levantará la correspondiente acta.

Una vez recibida la obra, comenzará el plazo de garantía, que será de un año, durante el cual la conservación de las obras será de cuenta del Contratista.

7. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 10/2014 Y ORDEN VIV/561/2010

En el presente proyecto no es de aplicación la Ley 10/2014 de 3 de Diciembre de Accesibilidad de la Comunidad Autónoma de Galicia, ni la Orden Viv/561/201 de Accesibilidad.

En Vigo, a 22 de enero de 2018

Alejandro Luis Sánchez



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 16 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



ANEXOS A LA MEMORIA

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 17 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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 TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

No procede

ANEXO Nº 2 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

No procede

ANEXO Nº 3 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Se ha revisado el Plan Xeral de Ordenación Urbana de Vigo y se concluye que las superficies objeto del presente proyecto no están afectadas desde el punto de vista del patrimonio.

ANEXO Nº 4 GESTIONES REALIZADAS CON LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS DE SERVICIOS

No procede

ANEXO Nº 5 ESTUDIO DEL ENTORNO

Las actuaciones descritas no afectan a ninguna edificación ni elemento ajeno distintos de los propios soportes.

ANEXO Nº 6 JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULOS REFERENTES A ELEMENTOS ESTRUCTURALES E INSTALACIONES A EJECUTAR

No procede

ANEXO Nº 7 SOLUCIONES AL TRÁFICO DURANTE LAS OBRAS

Para el pintado de las medianeras en las que se emplee plataforma móvil que sea necesario ubicar en la vía pública, estas se posicionarán en la acera más próxima al soporte, el tráfico peatonal se desviará por carril vallado anexo a la zona de obras, en la zona de aparcamiento de vehículos, para lo cual se solicitará al Concello de Vigo la ocupación de la vía pública. En las vías en las que no exista zona de aparcamiento y sea necesario desviar el tráfico peatonal por carril protegido ubicado en la zona de rodadura, se gestionará con el departamento de tráfico del Concello de Vigo las posibilidades de desvío del tráfico rodado en esa zona.

Para el pintado del túnel de Gregorio Espino, el tráfico rodado del carril anexo al paramento donde se ubique el mural se cortará, desviándolo por el exterior del mismo. En el túnel de Beiramar, se cortará el tráfico del carril correspondiente, manteniendo en uso el carril central de la misma dirección.

ANEXO Nº8 MEDIOAMBIENTE

No procede

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico





**ANEXO Nº 9 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA SEGÚN DETERMINA LOS ART. 125 Y 127
DEL R.D. 1098/2001, DEL 12 DE OCTUBRE POR EL QUE SE APRUEBA EL RGLCAP**

En cumplimiento del artículo 127.2 del "Reglamento General de la Ley de Contratos con las Administraciones Públicas" (R.D. 1098/2001 de 12 de octubre) se hace constar que las obras incluidas en el presente Proyecto constituyen una obra completa y por lo tanto susceptible de ser entregada al uso general o servicio público correspondiente, tal y como exige el artículo 125.1 del citado reglamento.

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 19 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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 10 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 20 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

1.2 COSTES DIRECTOS

1.2.1 Mano de Obra

1.2.2 Coste de Maquinaria

1.2.3 Materiales de Pie de Obra

1.3 COSTES INDIRECTOS

2. PRECIOS UNITARIOS

3. PRECIOS AUXILIARES

4. PRECIOS DESCOMPUESTOS



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 21 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas se redacta el presente Anejo, que tiene por objeto la determinación de los precios de las distintas unidades de obra que figuran en los diferentes cuadros de precios y que son los que han servido de base para la determinación del Presupuesto total de la obra.

Para la obtención de dichos precios, se han dividido éstos en coste directo y coste indirecto. El coste directo es aquel que interviene directamente en la ejecución de cada unidad de obra y está constituido por la mano de obra, la maquinaria y los materiales.

El coste indirecto es aquel que se deriva de la ejecución de la obra pero no es imputable a una unidad concreta y se expresará como porcentaje del coste directo.

1.2. COSTES DIRECTOS

Se considerarán costes directos:

- La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc. que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

En el cálculo de los costes directos, se determinarán los elementos siguientes:

- Mano de obra
- Maquinaria
- Materiales

1.2.1. MANO DE OBRA

Los costos horarios de las categorías profesionales correspondientes a la mano de obra directa, que intervienen en los equipos de personal que ejecutan las unidades de obra, se ha evaluado de acuerdo con los salarios bases del convenio sindical colectivo vigente.

La fórmula que dispone la última de las órdenes MM., para el cálculo de los costos horarios es: $C = 1,40 A + B$

Siendo:

C = en euros/hora, el coste diario del personal.

A = en euros/hora, la base de cotización al régimen de la Seguridad Social y Formación Profesional vigentes.





B = en euros/hora, la cantidad que complementa el coste horario y recoge los pluses del Convenio Colectivo, Ordenanza Laboral, normas de obligado cumplimiento y pluses y gratificaciones voluntarias no comprendidas en el coeficiente k.

1.2.2. COSTE MAQUINARIA

Para la deducción de los diferentes coste de la maquinaria y útiles se han seguido los criterios del manual de Costes de Maquinaria elaborado por el Grupo de Empresas de Obras Públicas SEOPAN, que tiene como documento base el "Manual para el cálculo de costes de maquinaria y útiles" publicado por la Dirección General de Carreteras de 1.964, conservando todos los conceptos válidos actualmente y modificando sólo aquellos que por el tiempo transcurrido han quedado anticuados.

El coste directo de la maquinaria se descompone en el coste intrínseco más el complementario:

$$C_d = C_i + C_c$$

1.2.3. MATERIALES A PIE DE OBRA

Para el cálculo de los costes horarios se ha utilizado la Orden Ministerial de 21 de mayo de 1979, publicada en el B.O.E. n.º 127 del 28 de Mayo del mismo año, (modifica la Orden Ministerial 14 marzo 1969). Donde se expresa que el precio de los materiales a pie de obra, por tratarse de materiales cuyo suministro a pie de obra responde a Precios de uso y conocimiento general de la zona en que se hallan las obras.

1.3. COSTES DIRECTOS

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

Todos estos gastos, excepto aquéllos que se reflejen en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra, que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.

En aquellos casos en que oscilaciones de los precios imprevistas y ulteriores a la aprobación de los proyectos resten actualidad a los cálculos de precios que figuran en sus presupuestos podrán los órganos de contratación, si la obra merece el calificativo de urgente, proceder a su actualización aplicando un porcentaje lineal de aumento, al objeto de ajustar los expresados precios a los vigentes en el mercado al tiempo de la licitación.

Los órganos de contratación dictarán las instrucciones complementarias de aplicación al cálculo de los precios unitarios en los distintos proyectos elaborados por sus servicios.

La determinación de los costes indirectos se efectúa según lo prescrito en el Artículo 130 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

$$K = K_1 + K_2$$





K2, relativo a imprevistos, se fija en el 1% de acuerdo al Real Decreto 1098/2001.

K1, se obtiene como porcentaje de los costes indirectos respecto a los directos

Por tratarse de una obra terrestre y de acuerdos con la experiencia en obras similares,
se adopta $K = 0.05$, con lo que resulta:

$$K = 1 + 5 = 6 \%$$



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 24 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. PRECIOS UNITARIOS

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico

5



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 25 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
10PORTI	3,000 ud	Portes entrega	70,00	210,00
10PORTV	3,000 ud	Portes recogida	70,00	210,00
18SEGUR	1,000 d	Seguro diario	15,00	15,00
20SEGUR	62,000 d	Seguro diario	12,00	744,00
32PORTI	5,000 ud	Portes entrega	125,00	625,00
32PORTV	5,000 ud	Portes recogida	125,00	625,00
40PORTEI	3,000 ud	Portes entrega	125,00	375,00
40PORTEV	3,000 ud	Portes recogida	125,00	375,00
ALQ2	120,000 m2	Alquiler/ día andamio multidirección autoestable ruedas	5,00	600,00
DESMONT	6,000 m2	Desmontaje andamio	100,00	600,00
ESOOSD	4,000 ud	Escalera de tijera 1,5 m altura	190,00	760,00
M12AF010	247,050 h.	Equipo de chorro de agua a presión, i/adapt. para lanza de agua	5,13	1.267,37
MATARTIST	5.728,000 m2	Material artístico a elegir por el artista	7,85	44.964,80
MONT	6,000 m2	Montaje andamio	100,00	600,00
O01OA030	395,280 h.	Oficial primera	17,45	6.897,64
O01OA060	395,280 h.	Peón especializado	16,10	6.364,01
O01OA070	1,360 h	Peón ordinario	15,60	21,22
O01OB230	1.457,750 h.	Oficial 1ª pintura	17,45	25.437,74
O01OB240	1.457,750 h.	Ayudante pintura	16,40	23.907,10
P.ART18	1,000 d	Alquiler plataforma articulada oruga 18 m	140,00	140,00
P.ART20	62,000 d	Alquiler plataforma brazo articulado 20 m	120,00	7.440,00
P.ART40	49,000 d	Alquiler plataforma brazo articulado 40 m	300,00	14.700,00
P01DW050	2.989,305 m3	Agua	1,12	3.348,02
P25WW220	1.836,660 ud	Pequeño material	1,07	1.965,23
P31BC140	306,000 ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	1.071,00
P31BC220	1,360 ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	299,20
P33E010	597,861 l.	Pentaclorofenato sódico acuoso	4,90	2.929,52
PORTEI	6,000 m2	Portes ida	50,00	300,00
PORTER	5,000 ud	Portes recogida	70,00	350,00
PORTESI	5,000 ud	Portes entrega	70,00	350,00
PORTESV	6,000 m2	Portes vuelta	50,00	300,00
POSICIONAM	11,000 ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	3.850,00
POSICIONAMT	3,000 ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	200,00	600,00
POSICION_01	1,000 ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	40,00	40,00
SD35AT10	183,560 l.	Antigraffiti doble componente alifático satinado	18,00	3.304,08
SD35NE10	661,700 l.	Barniz acrílico-poliuretano c/filtro UV y protecc.antimoho	8,80	5.822,96
SD35NEKK	1.503,150 l.	Pintura plástica mate tipo PU de PROA, color	7,20	10.822,68
SD36NEKS	252,000 m2	Resina gel base agua transparente	1,90	478,80
SD37NEKJ	305,000 m2	Revestimiento elástico e impermeab. transpirable	2,20	671,00
SEGU10	38,000 d	Seguro diario	5,00	190,00
SEGUR	49,000 d	Seguro diario	33,00	1.617,00
SEGUR32	99,000 d	Seguro diario	24,00	2.376,00
SGEST	16,000 ud	Servicio gestión residuos	12,00	192,00
SIMRPIMC	1,900 l	Imprimación epoxi dos componentes	16,50	31,35
SPART32	99,000 d	Alquiler plataforma brazo articulado 32 m	200,00	19.800,00
SPTIJ10	22,000 d	Alquiler plataforma tijera compacta 10 m	45,00	990,00
SPTIJ12	16,000 d	Alquiler plataforma tijera compacta 12 m	48,00	768,00
UESS	1,000 ud	Seguridad y salud según E.S.S.	1.691,98	1.691,98
UGESRES	1,000 ud	Gestión de residuos según E.G.R.	1.607,01	1.607,01
TOTAL				202.644,69



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 26 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. PRECIOS AUXILIARES

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico

6



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 27 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 28 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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. PRECIOS DESCOMPUESTOS

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico

7



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 29 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ANDAMRUE		ud	ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL C/RUEDAS 20 D			
			U.d. Alquiler de andamio multidireccional ligero certificado según HD-1004. Incluso montaje, desmontaje, porte de ida y vuelta.			
ALQ2	20,000	m2	Alquiler/ día andamio multidirección autoestable ruedas	5,00	100,00	
MONT	1,000	m2	Montaje andamio	100,00	100,00	
DESMONT	1,000	m2	Desmontaje andamio	100,00	100,00	
PORTEI	1,000	m2	Portes ida	50,00	50,00	
PORTESV	1,000	m2	Portes vuelta	50,00	50,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	400,00	12,00	
TOTAL PARTIDA.....						412,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOCE EUROS

EARCON_10		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 10 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico, de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O010A070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	10,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	35,00	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	55,00	1,65	
TOTAL PARTIDA.....						56,68

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

EARCON_12		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 12 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico, de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O010A070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	12,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	42,00	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	62,00	1,86	
TOTAL PARTIDA.....						63,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

EARCON_16		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 16 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico, de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O010A070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	16,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	56,00	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	76,00	2,28	
TOTAL PARTIDA.....						78,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

EARCON_20		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 20 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O010A070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	20,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	70,00	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	90,00	2,70	
TOTAL PARTIDA.....						92,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EARCON_21		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 21 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico, de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O01OA070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	21,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	73,50	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	93,50	2,81	

TOTAL PARTIDA..... 96,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

EARCON_22		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 22 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico, de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O01OA070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	22,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	77,00	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	97,00	2,91	

TOTAL PARTIDA..... 99,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

EARCON_23		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 23 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O01OA070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	23,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	80,50	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	100,50	3,02	

TOTAL PARTIDA..... 103,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

EARCON_27		ud	ARCÓN ALMACÉN 5 M3/ 27 DÍAS			
			U.d. Alquiler de arcón prefabricada para almacén del material artístico, de dimensiones 3.00 x1.10 x1.50 m. De chapa acero galvanizado prelacado reforzada con perfiles de acero. Tapa abatible con cerradura. l/ transporte y puesta en obra.			
O01OA070	0,085	h	Peón ordinario	15,60	1,33	
P31BC140	27,000	ud	Alq. día arcón almacén 5 m3	3,50	94,50	
P31BC220	0,085	ud	Transp. entr.y rec.1 módulo	220,00	18,70	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	114,50	3,44	

TOTAL PARTIDA..... 117,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

EBAR010		m2	BARNIZ ACRÍLICO-POLIURETANO, PROTECTOR MURAL			
			M2. Barniz para protección del mural una vez finalizado. Barniz mate de naturaleza híbrido acrílico-poliuretano tipo Carlux Protector de Pinturas Ega o similar, adicionado con filtro ultravioleta y protección antimoho sin alterar los colores del mural sobre el que se aplica. Aplicación en una sola mano a rodillo, rendimiento 8-10 m2/litro, acabado mate sedoso. P.p. de protección de huecos existentes en el paramento.			
O01OB230	0,110	h.	Oficial 1ª pintura	17,45	1,92	
O01OB240	0,110	h.	Ayudante pintura	16,40	1,80	
SD35NE10	0,125	l.	Barniz acriloco-poliuretano c/filtro UV y protecc.antimoho	8,80	1,10	
P25WW220	0,150	ud	Pequeño material	1,07	0,16	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	5,00	0,15	

TOTAL PARTIDA..... 5,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EBARF10	m2	ANTIGRAFFITI DOBLE COMP. ALIFÁTICO SATINADO M2. Antigraffiti para protección del mural una vez finalizado. Antigraffiti de doble componente alifático con acabado satinado de Monto o similar. Aplicado en dos manos con pistola según indicaciones del fabricante. P.p. de protección de elementos anexos durante su aplicación.			
O01OB230	0,130 h.	Oficial 1ª pintura	17,45	2,27	
O01OB240	0,130 h.	Ayudante pintura	16,40	2,13	
SD35AT10	0,200 l.	Antigraffiti doble componente alifático satinado	18,00	3,60	
P25WW220	0,150 ud	Pequeño material	1,07	0,16	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	8,20	0,25	

TOTAL PARTIDA..... 8,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

EFZB040	m2	LIMPIEZA DE FACHADA, LANZA DE AGUA Limpieza mecánica de fachada mediante aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, dejando el soporte preparado para la aplicación del tratamiento posterior. Incluso eliminación de los detritus que se acumulen en las zonas inferiores e implantación de equipos. P.p. de protección de huecos existentes en el paramento.			
O01OA030	0,080 h.	Oficial primera	17,45	1,40	
O01OA060	0,080 h.	Peón especializado	16,10	1,29	
P33E010	0,121 l.	Pentaclorofenato sódico acuoso	4,90	0,59	
P01DW050	0,605 m3	Agua	1,12	0,68	
M12AF010	0,050 h.	Equipo de chorro de agua a presión, i/adapt. para lanza de agua	5,13	0,26	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	4,20	0,13	

TOTAL PARTIDA..... 4,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

EMATART01	m2	MATERIAL ARTISTICO PARA ELABORACIÓN DE MURAL M2. Material elegido por el artista consistente en pinturas, graffitis, material técnico, material auxiliar, EPI'S, etc., de las características técnicas que considere. Suministrado a pié de obra.			
MATARTIST	1,000 m2	Material artístico a elegir por el artista	7,85	7,85	

TOTAL PARTIDA..... 7,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

ESCALERA	ud	ESCALERA DOBLE DE TIJERA Ud. Escalera de tijera 1,5 m de altura con sistema de sujeción, apoyo, y bloqueo de apertura.			
ESOOSD	1,000 ud	Escalera de tijera 1,5 m altura	190,00	190,00	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	190,00	5,70	

TOTAL PARTIDA..... 195,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

ESN090	m2	CAPA DE ANCLAJE SOBRE TELA ASFÁLTICA M2. Capa de anclaje en soporte de tela asfáltica, previa aplicación de pintura de fachada, con revestimiento elástico e impermeabilizante transpirable, a base de elastómeros y copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, tipo Tepigum de Ega Pinturas. Aplicado según instrucciones del fabricante. P.p. de protección de huecos existentes en el paramento.			
O01OB230	0,080 h.	Oficial 1ª pintura	17,45	1,40	
O01OB240	0,080 h.	Ayudante pintura	16,40	1,31	
SD37NEKJ	1,000 m2	Revestimiento elástico e impermeab. transpirable	2,20	2,20	
P25WW220	0,150 ud	Pequeño material	1,07	0,16	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	5,10	0,15	

TOTAL PARTIDA..... 5,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ESNE010	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA MATE BLANCO/COLOR			
		M2. Pintura plastica lisa mate tipo PU de PROA o similar, aplicada a rodillo, brocha o pistola , mano de imprimación, y dos manos de acabado, color a elegir por el artista.			
		P.p. de protección de huecos existentes en el paramento.			
O01OB230	0,130 h.	Oficial 1ª pintura	17,45	2,27	
O01OB240	0,130 h.	Ayudante pintura	16,40	2,13	
SD35NEKK	0,275 l.	Pintura plástica mate tipo PU de PROA, color	7,20	1,98	
P25WW220	0,150 ud	Pequeño material	1,07	0,16	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	6,50	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					6,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ESNE080	m2	CAPA DE ANCLAJE SOBRE PLAQUETA			
		M2. Capa de anclaje en soporte de plaqueta, previa aplicación de pintura de fachada, de resina-gel al agua transparente, tipo Gel Fijador Adherente de Ega Pinturas. Aplicado según instrucciones del fabricante.			
		P.p. de protección de huecos existentes en el paramento.			
O01OB230	0,080 h.	Oficial 1ª pintura	17,45	1,40	
O01OB240	0,080 h.	Ayudante pintura	16,40	1,31	
SD36NEKS	1,000 m2	Resina gel base agua transparente	1,90	1,90	
P25WW220	0,150 ud	Pequeño material	1,07	0,16	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	4,80	0,14	
TOTAL PARTIDA.....					4,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

GESRES	ud	Gestión de residuos			
UGESRES	1,000 ud	Gestión de residuos según E.G.R.	1.607,01	1.607,01	
TOTAL PARTIDA.....					1.607,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

IMPRIMAC	m2	IMPRIMACIÓN EPOXI 2 COMPONENTES			
		M2. Imprimación resina epoxi dos componentes mate tipo ICOPROA de PROA o similar, aplicada según indicaciones del fabricante. Color a elegir por el artista.			
O01OB230	0,100 h.	Oficial 1ª pintura	17,45	1,75	
O01OB240	0,100 h.	Ayudante pintura	16,40	1,64	
SIMRPIMC	0,190 l	Imprimación epoxi dos componentes	16,50	3,14	
P25WW220	0,150 ud	Pequeño material	1,07	0,16	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	6,70	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					6,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

PART18_01	ud	PLATAFORMA ARTICULADA ORUGA 18 M/ 1DÍA			
P.ART18	1,000 d	Alquiler plataforma articulada oruga 18 m	140,00	140,00	
18SEGUR	1,000 d	Seguro diario	15,00	15,00	
SGEST	1,000 ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
PORTESI	1,000 ud	Portes entrega	70,00	70,00	
PORTER	1,000 ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICION_01	1,000 ud	Trabajos auxiliares/rep. pos. posicionamiento	40,00	40,00	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	347,00	10,41	
TOTAL PARTIDA.....					357,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PART20_10		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 20 M/ 10 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 20 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
P.ART20	10,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 20 m	120,00	1.200,00	
20SEGUR	10,000	d	Seguro diario	12,00	120,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
PORTESI	1,000	ud	Portes entrega	70,00	70,00	
PORTER	1,000	ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	1.822,00	54,66	
TOTAL PARTIDA.....						1.876,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PART20_20		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 20 M/ 20 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 20 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
P.ART20	20,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 20 m	120,00	2.400,00	
20SEGUR	20,000	d	Seguro diario	12,00	240,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
PORTESI	1,000	ud	Portes entrega	70,00	70,00	
PORTER	1,000	ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	3.142,00	94,26	
TOTAL PARTIDA.....						3.236,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

PART20_22		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 20 M/ 22 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 20 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
P.ART20	22,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 20 m	120,00	2.640,00	
20SEGUR	22,000	d	Seguro diario	12,00	264,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
PORTESI	1,000	ud	Portes entrega	70,00	70,00	
PORTER	1,000	ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	3.406,00	102,18	
TOTAL PARTIDA.....						3.508,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

PART32_16		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 32 M/16 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 32m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPART32	16,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 32 m	200,00	3.200,00	
SEGUR32	16,000	d	Seguro diario	24,00	384,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
32PORTI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
32PORTV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	4.196,00	125,88	
TOTAL PARTIDA.....						4.321,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PART32_18		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 32 M/18 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 32m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPART32	18,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 32 m	200,00	3.600,00	
SEGUR32	18,000	d	Seguro diario	24,00	432,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
32PORTI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
32PORTV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	4.644,00	139,32	
TOTAL PARTIDA.....						4.783,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

PART32_21		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 32 M/ 21 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 32 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPART32	21,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 32 m	200,00	4.200,00	
SEGUR32	21,000	d	Seguro diario	24,00	504,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
32PORTI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
32PORTV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	5.316,00	159,48	
TOTAL PARTIDA.....						5.475,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

PART32_23		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 32 M/ 23 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 32 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPART32	23,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 32 m	200,00	4.600,00	
SEGUR32	23,000	d	Seguro diario	24,00	552,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
32PORTI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
32PORTV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	5.764,00	172,92	
TOTAL PARTIDA.....						5.936,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

PART40_12		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 40 M/ 12 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 40 m durante la actuación, incluso mantenimiento, portes y seguro de responsabilidad civil.			
P.ART40	12,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 40 m	300,00	3.600,00	
SEGUR	12,000	d	Seguro diario	33,00	396,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
40PORTEI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
40PORTEV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	4.258,00	127,74	
TOTAL PARTIDA.....						4.385,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Máscara: *

ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PART40_15		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 40 M/ 15 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 40m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
P.ART40	15,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 40 m	300,00	4.500,00	
SEGUR	15,000	d	Seguro diario	33,00	495,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
40PORTEI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
40PORTEV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	5.607,00	168,21	
TOTAL PARTIDA.....						5.775,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

PART40_22		ud	PLATAFORMA BRAZO ARTICULADO 40 M/ 22 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma elevadora de brazo articulado de 40m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
P.ART40	22,000	d	Alquiler plataforma brazo articulado 40 m	300,00	6.600,00	
SEGUR	22,000	d	Seguro diario	33,00	726,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
40PORTEI	1,000	ud	Portes entrega	125,00	125,00	
40PORTEV	1,000	ud	Portes recogida	125,00	125,00	
POSICIONAM	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	350,00	350,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	7.938,00	238,14	
TOTAL PARTIDA.....						8.176,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

PTIJER10_10		ud	PLATAFORMA TIJERA COMPACTA 10 M/10 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma de tijera compacta de 10 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPTIJ10	10,000	d	Alquiler plataforma tijera compacta 10 m	45,00	450,00	
SEGU10	10,000	d	Seguro diario	5,00	50,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
10PORTI	1,000	ud	Portes entrega	70,00	70,00	
10PORTV	1,000	ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICIONAMT	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	200,00	200,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	852,00	25,56	
TOTAL PARTIDA.....						877,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

PTIJER10_12		ud	PLATAFORMA TIJERA COMPACTA 10 M/12 DÍAS			
			U.d. Alquiler de plataforma de tijera compacta de 10 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
			P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPTIJ10	12,000	d	Alquiler plataforma tijera compacta 10 m	45,00	540,00	
SEGU10	12,000	d	Seguro diario	5,00	60,00	
SGEST	1,000	ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
10PORTI	1,000	ud	Portes entrega	70,00	70,00	
10PORTV	1,000	ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICIONAMT	1,000	ud	Trabajos auxiliares/rep. posicionamiento	200,00	200,00	
%_MA_CL_3	3,000	%	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	952,00	28,56	
TOTAL PARTIDA.....						980,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS


Máscara: *
ESTUDIO PREVIO 02_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PTIJER12_16	ud	PLATAFORMA TIJERA COMPACTA 12 M/16 DÍAS			
		U.d. Alquiler de plataforma de tijera compacta de 12 m durante la actuación, incluso mantenimiento, gestión de residuos, portes y seguro de responsabilidad civil.			
		P.p. de trabajos auxiliares y de reparación derivados del posicionamiento de la maquinaria.			
SPTIJ12	16,000 d	Alquiler plataforma tijera compacta 12 m	48,00	768,00	
SEGU10	16,000 d	Seguro diario	5,00	80,00	
SGEST	1,000 ud	Servicio gestión residuos	12,00	12,00	
10PORTI	1,000 ud	Portes entrega	70,00	70,00	
10PORTV	1,000 ud	Portes recogida	70,00	70,00	
POSICIONAMT	1,000 ud	Trabajos auxiliares/reparac. posicionamiento	200,00	200,00	
%_MA_CL_3	3,000 %	Medios Auxiliares y Costes indirectos..(s/total)	1.200,00	36,00	
TOTAL PARTIDA.....					1.236,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS

SEGSAL	ud	Seguridad y Salud			
UESS	1,000 ud	Seguridad y salud según E.S.S.	1.691,98	1.691,98	
TOTAL PARTIDA.....					1.691,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

	Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 37 de 133
	Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
	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 11 PROGRAMA DE TRABAJOS

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

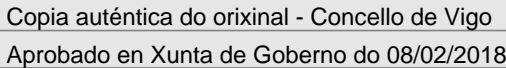
Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 38 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

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>

Data impresión: 19/02/2018 14:11

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

Páxina 39 de 133

PROYECTO DE "ACTUACIONES PREPARATORIAS ORIENTADAS AL DESARROLLO DEL 4º PROGRAMA PARA EL PINTADO DE MEDIANERAS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES CON INCIDENCIA SOBRE LA VÍA PÚBLICA"

Nº	RESUMEN DE CAPÍTULOS
1	RUA PINO 148 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
2	CENTRO COMERCIAL COIA 4 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
3	ARAGÓN 198 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
4	TOMÁS PAREDES 50.94 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
5	GERARDO CAMPOS 8 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
6	AVDA. ATLÁNTIDA 52 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
7	AVDA. GALICIA 109 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
8	IES VALLADARES Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
9	PAIORE RAMON MARIA ALLER Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
10	URZAZ 62 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
11	HOTEL CIUDAD DE VIGO Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
12	TUNEL BERAMAR Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
13	PABELLÓN COIA Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
14	RUA CATALUNA 21 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
15	AVDA. CASTRELOS 80 Preparación soporte Pintado mural Aplicación barniz protector
16	TRABAJO DE MANTENIMIENTO GESTIÓN DE RESIDUOS
17	
18	

VALORACION MENSUAL	
RUA PINO 149	
CENTRO COMERCIAL COJA 4	
ARRAGON 198	
TOMAS PAREDES 50-84	
GERARDO CAMPOS 8	
AVDA. ATLANTIDA 52	
AVDA. GALICIA 109	
IES VALLADARES	
PADRE RAMON MARIA ALLER	
URZAZ 62	
HOTEL CIUDAD DE VIGO	
TUNEL BERAMAR	
PABELLON COJA	
RUA CATALUNA 21	
AVDA. CASTRELOS 80	
MANTENIMIENTO MURALES EXISTENTES	
GESTIÓN DE RESIDUOS	
SEGURIDAD Y SALUDO	
CERTIFICACIONES PEM	
CERTIFICACIONES BASE LICITACION	

The image shows a 100x100 grid with a dashed horizontal line at row 50. The grid is divided into several sections, each containing a series of colored blocks (black, purple, grey) and labels indicating durations or values. The labels are as follows:

- Row 1: 10 d
- Row 2: 21 d
- Row 3: 16 d
- Row 4: 20 d
- Row 5: 21 d
- Row 6: 23 d
- Row 7: 21 d
- Row 8: 20 d
- Row 9: 20 d
- Row 10: 20 d
- Row 11: 30 d
- Row 12: 12 d
- Row 13: 22 d
- Row 14: 24 d
- Row 15: 10 d
- Row 16: 22 d

[illegible]



ANEXO Nº 12 PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 40 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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

PROYECTO_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO DE VIGO

Nº Capítulo	Importe	%
M01 RUA PINO 149	4.701,39	2,27%
M02 CENTRO COMERCIAL COIA 4	2.839,52	1,37%
M03 ARAGÓN 198	13.333,64	6,43%
M04 TOMÁS PAREDES 60-84	15.202,06	7,33%
M05 GERARDO CAMPOS 8	14.718,42	7,10%
M06 AVDA. ATLÁNTIDA 52	16.871,97	8,14%
M07 AVDA. GALICIA 109	14.959,12	7,21%
M08 IES VALLADARES	12.114,54	5,84%
M09 PADRE RAMÓN MARÍA ALLER	7.048,13	3,40%
M10 URZAIZ 62	26.910,70	12,98%
M11 HOTEL CIUDAD DE VIGO	8.311,65	4,01%
M12 TÚNEL BEIRAMAR	13.236,12	6,38%
M13 PABELLÓN COIA	17.552,20	8,47%
M14 RUA CATALUÑA 21	3.461,59	1,67%
M15 AVDA. CASTRELOS 80	18.385,48	8,87%
M16 MANTENIMIENTO MURALES EXISTENTES	14.403,96	6,95%
M17 GESTIÓN DE RESIDUOS	1.607,01	0,78%
M18 SEGURIDAD Y SALUD	1.691,98	0,82%

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL:	P.E.M.	207.349,48	100,00%
GASTO GENERAL (13 % s/ P.E.M.)	G.G.	26.955,43	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6 % s/ P.E.M.)	B.I.	12.440,97	
TOTAL PRESUPUESTO DE EJEC. DE CONTRATA	P.E.C.	246.745,88	
IVA (21 % S/ P.E.C.)		51.816,64	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION		298.562,52	

Asciende el presente PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN a la expresada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

En Vigo a 22 de enero de 2018

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ





**ANEXO Nº 13 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA SEGÚN ART. 65 LEY 3/2011, REFUNDIDO LEY
DE CONTRATOS DEL ESTADO**

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 42 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo al artículo 65 de la Ley 25/2013, que introduce modificaciones en el TRLCSP, aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, y ya que se trata de una obra por un valor inferior a 500.000 €, no es necesaria la clasificación del contratista para este proyecto.

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 43 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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 14 CONTROL DE CALIDAD

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 44 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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

- A. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS
- B. CONTROL DE EJECUCIÓN
- C. CONTROL OBRA TERMINADA



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 45 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

A. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

El control de recepción tiene por objeto comprobar las características técnicas mínimas exigidas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción.

Durante la construcción de las obras el director de la ejecución de la obra realizará los siguientes controles

1. Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de la ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
- En el caso de hormigones estructurales el control de documentación se realizará de acuerdo con el apartado. 79.3.1. de la EHE, facilitándose los documentos indicados antes, durante y después del suministro.

2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
- El procedimiento para hormigones estructurales es el indicado en el apartado 79.3.2. de la EHE.
- El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

CONTROL EN LA FASE DE RECEPCIÓN DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. REVESTIMIENTOS

Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

Adoquines de arcilla cocida





Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Adhesivos para baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

Adoquines de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Baldosas prefabricadas de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

B. CONTROL DE EJECUCIÓN

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará visualmente la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

C. CONTROL OBRA TERMINADA

El director de la ejecución controlará visualmente la totalidad de la obra finalizada verificando su correcta ejecución.





ANEJO Nº 15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES A EMPLEAR

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 48 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES A EMPLEAR

PREPARACIÓN DE SOPORTES:

Pintura de fondo: Pintura plástica lisa mate aplicada sobre soporte de hormigón, revestimiento de mortero de cemento, ladrillo cara vista u pintura previamente aplicada.

Pintura de fondo sobre tela asfáltica: pintura de fachadas en base agua sobre revestimiento elástico impermeabilizante al agua a base de elastómeros, copolímeros acrílicos, en dispersión acuosa.

Pintura de fondo sobre plaqueta: Se prescribe una pintura de fachadas en base agua sobre capa de anclaje tipo resina-gel al agua transparente.

Mortero impermeabilizante: Mortero flexible impermeabilizante cementoso bicomponente. Mortero en base a resinas sintéticas líquidas y cementos, aditivos especiales y áridos de granulometría controlada.

PINTADO DE MURALES:

Materiales a elegir por los artistas: Serán los artistas los que elijan los materiales que emplearán para el pintado de los murales, tanto el tipo de pinturas como el material técnicos para su aplicación.

PROTECCIÓN DE LOS MURALES:

Barniz protector: Barniz mate de naturaleza híbrido acrílico-poliuretano, adicionado con filtro ultravioleta y protección antimoho. Barniz que no modifique la apariencia de los murales.

Antigraffiti: Antigraffiti de doble componente alifático con acabado satinado, compatible con el barniz aplicado en la anterior edición.





ANEXO Nº 16 GESTIÓN DE RESIDUOS

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 50 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. Datos generales de la obra

- 1.1. Identificación de los residuos generados en la obra (según Orden MAM/304/2002)

2. Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición de la obra

- 2.1. Estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos
- 2.2. Estimación de los pesos y volúmenes de los Residuos de Construcción y Demolición generados
- 2.3. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables -in situ- (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

3. Medidas para la prevención de residuos en la obra

- 3.1. Gestión en la preparación de los residuos en la obra

4. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto

- 4.1. En relación con el almacenamiento de los RCD
- 4.2. En relación con el manejo de los RCD
- 4.3. En relación con la separación de los RCD
- 4.4. Otras operaciones de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición dentro de la obra

5. Valoración del coste previsto de la Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente

- 5.1. Valoración del coste previsto de la Gestión correcta de los Residuos de Construcción y Demolición, y que forma parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte





1. Datos generales de la obra

1.1. Identificación de los residuos generados en la obra (según Orden MAM/304/2002)

Los residuos generados en la obra, son los que se identifican en la tabla siguiente, (clasificados conforme la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002).

No se han tenido en cuenta los materiales que no superan 1m³ de aporte siempre que estos no son considerados peligrosos, es decir que requieran un tratamiento especial.

Tabla 1: Identificación de los residuos generados en la obra (según Orden MAM/304/2002)

A.2.3 Residuos potencialmente peligrosos y otros	
1. Basuras	
20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros	
08 01 12	Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11
15 01 02	Envases de plástico
15 01 04	Envases metálicos

2. Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición de la obra

2.1. Estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos

Tabla 1. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo de construcción y demolición que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

Estimación de Residuos Construcción y Demolición (RCD)	
Toneladas de residuos generados	27,188 Tn
Volumen total de residuos estimado	52,752 m3

2.2. Estimación de los pesos y volúmenes de los Residuos de Construcción y Demolición generados

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

Tabla 3: Estimación de los pesos y volúmenes de los Residuos de Construcción y Demolición generados

A.2.3 Residuos potencialmente peligrosos y otros			
Tipología de RCD <i>Clasificación de RCD agrupados por tipología</i>	Tn <i>Toneladas de RCD</i>	D <i>Densidad en T/m3</i>	V <i>Volumen en m3</i>
1. Basuras	1,827	0,9	2,030
2. Potencialmente peligrosos y otros	25,361	0,5	50,722
TOTAL estimación	27,188	---	52,752





2.3. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables -in situ- (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

Tabla 4: Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos)

A.2.3 Residuos potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras				
Código MAM	Descripción	Tratamiento	Destino	Cantidad (T)
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RSU	1,83
2. Potencialmente peligrosos y otros				
Código MAM	Descripción	Tratamiento	Destino	Cantidad (T)
08 01 12	Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11	Depósito Tratamiento	/ Gestor autorizado RPs	4,85
15 01 02	Envases de plástico	Depósito Tratamiento	/ Gestor autorizado RPs	14,56
15 01 04	Envases metálicos	Depósito Tratamiento	/ Gestor autorizado RPs	5,94

3. Medidas para la prevención de residuos en la obra

3.1. Gestión en la preparación de los residuos en la obra

La gestión correcta en la preparación de los residuos en la obra sirve para evitar que se produzcan pérdidas debidas a derrames o contaminación de los materiales, para lo cual se trata de implantar sistemas y procedimientos adecuados que garanticen la correcta manipulación de las materias primas y los productos, para que no se conviertan en residuos, es decir para minimizar el volumen de residuos generados.

La habilitación de una zona o zonas de almacenamiento limpia y ordenadas, con los sistemas precisos de recogida de derrames, todo ello según establece la legislación en materia de residuos.





4. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto

4.1. En relación con el almacenamiento de los RCD

1.1 Limpieza de zonas de almacenamiento y/o acopio de RCD de las obras y los alrededores

Es obligación del Contratista mantener limpias tanto el interior de las obras (en especial las zonas de almacenamiento y acopio de RCD) como de sus alrededores.

Esta limpieza incluye tanto escombros, vertidos, residuos, materiales sobrantes, etc. Igualmente deberá retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

1.2 Acondicionamiento exterior y medioambiental

El acondicionamiento exterior permitirá que las obras realizadas sean respetuosas con el medio ambiente, con el habitat, evitando la contaminación, el abandono de residuos y la restitución de las especies vegetales y plantaciones de modo que garanticen la integración en el medio ambiente de las obras realizadas.

1.3 Limpieza y labores de fin de obra

Las operaciones de entrega de obra llevan consigo determinadas operaciones de retirada de residuos y escombros, ordenación de espacios, retirada de medios auxiliares y limpieza general.

Para la limpieza se deben usar las herramientas, máquinas y equipos adecuados a lo que se va a limpiar y que no generen más residuos.

Las operaciones de limpieza no provocarán ninguna degradación del medio ambiente por el uso de grasa, disolventes, pinturas o productos que puedan ser contaminantes.

Se deben retirar todos los restos de materiales, áridos, palets, escombros, etc. del mismo modo que los envases de los productos de limpieza utilizados.

La eliminación de estos residuos se hará siguiendo las mismas especificaciones de recogida de materiales y productos químicos tratadas, de manera que el impacto final sobre el medio ambiente sea mínimo.

4.2. En relación con el manejo de los RCD

1.1 Manejo de los RCD en la obra:

Para el manejo de los RCD en la obra, se tomarán las siguientes acciones y medidas que tratarán de influir en la seguridad y salud de los trabajadores y en la protección del medio ambiente:

- Se revisará el estado del material cuando se reciba un pedido, esto evitará problemas de devoluciones y pérdidas por roturas de envases o derrames, materias fuera de especificación, etc.*
- Se reutilizarán bidones en usos internos, es más barato que comprar bidones nuevos y además se generan menos residuos.*





- Se seguirán las especificaciones de almacenamiento, tratamiento y uso de los materiales y siguiendo las instrucciones del proveedor y fabricante, para evitar deterioros en el almacenamiento.
- Se mantendrán las zonas de transporte limpias, iluminadas y sin obstáculos para evitar derrames accidentales.
- Se mantendrán cerrados los contenedores de materias para evitar derrames en el transporte.
- En caso de fugas se realizarán informes en los que se analicen las causas, al objeto de tomar medidas preventivas.
- Se evitarán y en su defecto se recogerán los derrames de productos químicos y aceites con ayuda de absorbentes en lugar de diluir en agua, a fin de evitar vertidos.
- No se almacenarán sustancias incompatibles entre sí, para ello se exigirán a los productos que disponga de las fichas de seguridad de al objeto de ser consultadas las incompatibilidades. Por ejemplo, el ácido sulfúrico en presencia de amoníaco reacciona vigorosamente desprendiendo una gran cantidad de calor.
- Se establecerá en el Plan de Emergencia de la obra las actuaciones y las normas de seguridad y cómo actuar en caso de emergencia, además se colocará en lugar visible.
- Se colocarán sistemas de contención para derrames en tanques de almacenamiento, contenedores, etc., situándolos en áreas cerradas y de acceso restringido.
- Se controlarán constantemente los almacenes de sustancias peligrosas y se colocarán detectores necesarios, con el objeto de evitar fugas y derrames.

4.3. En relación con la separación de los RCD

1.1 Gestión de residuos en obra:

La gestión correcta de residuos en la obra sirve para evitar que se produzcan pérdidas debidas a derrames o contaminación de los materiales, para lo cual se trata de implantar sistemas y procedimientos adecuados que garanticen la correcta manipulación de las materias primas y los productos, para que no se conviertan en residuos, es decir para minimizar el volumen de residuos generados.

En este sentido, reviste una gran importancia el análisis frecuente de los diferentes residuos que se generan para poder determinar con precisión sus características, conocer las posibilidades de reciclaje o recuperación, y definir los procedimientos de gestión idóneos. La buena gestión se reflejará por:

- la implantación de un registro de los residuos generados
- la habilitación de una zona o zonas de almacenamiento limpia y ordenadas, con los sistemas precisos de recogida de derrames; todo ello según establece la legislación en materia de residuos.

Segregación en el origen

Es la práctica de minimización más simple y económica, y la que evidentemente se va a utilizar de modo generalizado en la obra, ya que puede emplearse con la mayor parte de los residuos generados y normalmente requiere cambios mínimos en los procesos.





Hay que considerar que la mezcla de dos tipos de residuos, uno de ellos peligroso, obliga a gestionar el volumen total como residuo peligroso. En consecuencia la mezcla de diferentes tipos de residuos dificulta y encarece cualquier intento de reciclaje o recuperación de los residuos y limita las opciones posteriores de su tratamiento.

Esta obra, como productora de este tipo de residuos está obligada, a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que incluya estas operaciones:

- Como productor o poseedor de escombros sufragará los costes de gestión de los residuos generados.*
- Hasta su retirada, se adquiere el compromiso de mantener los residuos en condiciones de higiene y seguridad mientras éstos se encuentren en la misma.*
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberá destinarlo a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.*
- En la obra está prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de estos que dificulte su gestión.*
- Por último se adquiere el compromiso de segregar todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos.*

Reciclado y recuperación

Una alternativa óptima de gestión consiste en aprovechar los residuos generados (por ejemplo las tierras excavadas de la obra), reciclándolas en la misma obra (rellenos, explanaciones o pactos en préstamo) o en otra obra.

Esta técnica en la obra reduce los costes de eliminación, reduce las materias primas y proporciona ingresos por la venta de este tipo de residuos.

La eficacia dependerá de la capacidad de segregación de los residuos recuperables de otros residuos del proceso, lo que asegurará que el residuo no esté contaminado y que la concentración del material recuperable sea máxima.

1.2 Certificación de empresas autorizadas:

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de "Empresas homologadas", y se realizará mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones normativas vigentes.

1.3 Certificación de los medios empleados:

Será obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad, de los "Certificados de los contenedores empleados" así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

4.4. Otras operaciones de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición dentro de la obra

1.1 Condiciones de carácter general para los RCD de la obra:

ALEJANDRO LUS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

7



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 56 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



Con relación a la Demolición:

- Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o que son valiosos (tejas, defensas, mármoles, etc.).
- Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan.

Con relación a los depósitos y envases de RCD:

- El depósito temporal de los escombros, se realizará (según requerimientos de la obra) en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, y/o en contenedores metálicos específicos conforme a las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
- El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, metales, etc.) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores de los RCD en general, deberán estar pintados en colores visibles, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro.
- En los contenedores y envases de RCD deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y cualquier otra identificación exigida por la normativa. Esta información también se extiende a los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

Con relación a los residuos:

- Los residuos de Amianto (aislamientos, placas, bajantes, pinturas, etc.) deberán tener el tratamiento especificado por el RD 393/2006 y demás normativa que le sea de aplicación.
- Los residuos químicos deberán hacerse en envases debidamente etiquetados y protegidos para evitar su vertido o derrame incontrolado.
- Los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, etc.) serán gestionados acorde con la legislación y autoridad municipal correspondiente.
- Los restos del lavado de canaletas y/o cubas de hormigón serán tratadas como escombros de obra.
- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra. Para ello los contadores estarán localizados en el interior de la obra siendo solo accesible al personal de la misma, o en su defecto si no permanecen en el interior de la obra deberán permanecer cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo.
- Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.





Con relación a la gestión documental:

- *En general la gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en la obra (pararrayos radiactivos, depósitos de productos químicos, etc.) se registrarán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales.*
- *Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, etc.) son centros con la autorización correspondiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados. para ello se deberá justificar documentalmente y disponer de dicha documentación en obra.*
- *Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.*

Con relación al personal de obra

- *El personal de la obra dispondrá de recursos, medios técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD, y serán informados debidamente para actuar en consecuencia.*

Con relación a las Ordenanzas Municipales

- *Se atenderán a los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras, etc.), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCD adecuados.*

1.2 Condiciones de carácter específico para los RCD de la obra:

1.2.1 Productos químicos

*El almacenamiento de productos químicos se trata en el **RD 379/2001** Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.*

Se seguirán las prescripciones establecidas en dicho reglamento, así como las medidas preventivas del mismo.

La utilización de los productos químicos en la obra deben estar etiquetados y sus suministradores deben proporcionar las fichas de seguridad, que permiten tomar acciones frente a accidentes de diversa naturaleza, pero también frente al almacenamiento, eliminación y vertido residual de los mismos.

*Es el **RD 363/1995** Notificación de sustancias nuevas clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, el que regula el estos conceptos.*

La etiqueta identifica el producto y al responsable de su comercialización, así como, aporta información sobre los riesgos que presenta, las condiciones para su correcta manipulación y eliminación, etc.





1.2.2 Fracciones de ladrillos, tejas, cerámicos, etc

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de ladrillos, tejas, cerámicas, etc.. deberán separarse en fracciones, cuando la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere la cantidad de 40,00 T.

5. Valoración del coste previsto de la Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente

5.1. Valoración del coste previsto de la Gestión correcta de los Residuos de Construcción y Demolición, y que forma parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte

A continuación se muestra desglosa por apartados y niveles, el capítulo presupuestario correspondiente a la **Gestión de los Residuos de la Obra**, repartido en función del volumen en m3 de cada material.

Tabla 5: Valoración del coste previsto de la Gestión correcta de los Residuos de Construcción y Demolición, y que forma parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

Tipología de RCD <i>Clasificación de RCD agrupado por tipología</i>	Estimación <i>m3</i>	Precio Gestión <i>€/m3</i>	Importe <i>€</i>
A.1 Residuos Construcción y Demolición: Nivel I			
A.1.1 Tierras y pétreos de la excavación	0	4	0
Carga y transporte de residuos de excavación a un gestor de residuos o a una instalación autorizada de residuos.	0	6,16	0
Residuos de naturaleza no pétreo procedentes de construcción o demolición			
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.	0,000	15,92	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Maderas no especiales	0,000	5,20	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Metales mezclados inertes	0,000	4,09	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Papel y cartón no especiales	0,000	4,09	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Plásticos no especiales	0,000	4,83	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Vidrio inertes	0,000	4,09	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Yeso y otros residuos mezclados no peligrosos	0,000	8,13	0,00
Residuos de naturaleza pétreo procedentes de construcción o demolición			
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Arenas, Gravas y otros áridos	0,000	8,13	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Hormigón inertes	0,000	6,50	0,00
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Ladrillos, azulejos y otros cerámicos inertes	0,000	5,20	0,00





Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Piedras	0,000	9,66	0,00
Residuos potencialmente peligrosos y otros procedentes de construcción o demolición			
Depósito en centro de reciclaje, de residuos de Basuras	2,030	13,00	26,39
Depósito en centro de reciclaje, de residuos Potencialmente peligrosos	50,722	16,00	811,55
Classificación, Carga y Transporte de RCDs Nivel II			
Clasificación de Residuos de construcción/demolición en la obra	52,75	8,60	453,65
Carga y transporte de residuos de construcción/demolición a un gestor de residuos o a una instalación autorizada de residuos	52,75	5,50	290,13
B.1 Costo de gestión de tratamiento de los RCD			
B.1.1 Costes de gestión, tramitación documental, alquileres, etc..			25,29
Total presupuesto previsto en el Estudio de Gestión de los RCD			1.607,01

En Vigo, a 22 de enero de 2018

Alejandro Luis Sánchez





ANEXO Nº 17 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ_Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 61 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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 DE SEGURIDAD Y SALUD

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

1



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 62 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. MEMORIA
2. SERVICIOS DE PREVENCIÓN, RECURSOS PREVENTIVOS Y CENTRO ASISTENCIALES
3. PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACCIÓN PREVENTIVA
4. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA
5. MEDIDAS PREVENTIVAS EN FUNCIÓN DE LOS RIESGOS MÁS FRECUENTES EN
INSTALACIONES AJENAS A LA OBRA
6. MEDIDAS PREVENTIVAS EN FUNCIÓN DE LOS RIESGOS MÁS FRECUENTES EN EL
PROCESO DE EJECUCIÓN
 - UNIDADES DE PRODUCCIÓN
 - MAQUINARIA
 - MEDIOS AUXILIARES
 - ELEMENTOS DE SEGURIDAD
 - NORMAS DE COMPORTAMIENTO POR OFICIOS O ACTIVIDADES
7. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE
8. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES
9. JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO IV DEL R.D. 1627/97
10. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
11. PRESUPUESTO
12. PLANOS





1. MEMORIA

1.1. OBJETO DE ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Este Estudio de Seguridad y Salud tiene por objeto establecer durante la ejecución de la obra las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales y definir las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores. Así mismo tendrá en cuenta las previsiones respecto a la prevención de riesgos derivados de los futuros trabajos de reparación, conservación y mantenimiento de la edificación.

En aplicación de este Estudio de Seguridad y Salud, cada Contratista que actúe en la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga, con la correspondiente justificación técnica que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio.

1.2. DATOS GENERALES.

1.2.1. Descripción de la obra:

Los trabajos se engloban dentro del programa de "Pintado de medianeras 2018" del Concello de Vigo, consistente en la realización de murales en fachadas, medianeras y muros de escasa altura.

1.2.2. Situación de la Obra:

Los trabajos objeto del Presente Estudio se realizarán en paramentos, muros, medianeras y fachadas situadas en la ciudad de Vigo, en las calles:

Medianeras 2018 (Pintado de murales y aplicación de barniz protector)

- Rúa Pino 149
- Centro Comercial Coia 4
- Aragón 198
- Tomás Paredes 60-84
- Gerardo Campos 8
- Avda. Atlántida 52
- Avda. Galicia 109
- IES Valladares
- Padre Ramón María Aller
- Urzaiz 62
- Hotel Ciudad de Vigo
- Túnel de Beiramar
- Pabellón de Coia
- Rúa Cataluña 21
- Avda. Castrelos 80

Trabajos de reparación y mantenimiento de murales de actuaciones anteriores

- Aplicación de antigraffiti en los murales de la primera fase del Parque de Navia.





- Reparación de mural y aplicación de antigraffiti en mural de c/ Roupeiro, homenaje a Kruckenberg.
- Reparación de mural y aplicación de antigraffiti en mural de Plaza de España
- Aplicación de barniz protector en mural de II República
- Reparación parcial y aplicación de barniz protector en el mural de c/Ourense

1.2.3. Tipología de la Obra y aspectos constructivos:

➤ Objeto de las obras:

- Medianeras 2018: Trabajos de preparación de soporte, pintura del mural y aplicación de barniz protector.
- Reparación de murales de actuaciones anteriores, y aplicación de barniz o antigraffiti

➤ Sistema constructivo de fachadas:

- Fachadas/medianeras con revestimiento de
- Fachadas/medianeras de ladrillo enfoscado y acabado pintado
- Fachadas/medianeras con revestimiento de tela asfáltica
- Fachadas/medianeras con revestimiento de plaqueta
- Muros de hormigón visto

➤ Trabajos a realizar:

- Preparación del soporte: limpieza del soporte con lanza de agua o chorro de arena húmedo, aplicación de puentes de unión en caso de soportes tales como plaqueta o tela asfáltica y aplicación de pintura plástica de fachada.
- Trabajos del artista: realización de murales.
- Trabajos de remate: aplicación de barniz en todo el paramento.
- Trabajos auxiliares: reposición de pavimentos urbanos en caso de haberse visto deteriorados por los medios auxiliares utilizados.

➤ Maquinaria y Medios Auxiliares:

- Plataformas elevadoras móviles articuladas.
- Plataforma elevadora de tijera
- Andamio ligero UNE HD 1004
- Escalera de tijera

1.2.4. Implantación en obra, Accesos de maquinaria y Control de Accesos

➤ Implantación en obra:

Todos los trabajos se realizan al aire libre. El posicionamiento de maquinaria y andamios frente a los paramentos se realizará en algunos casos en zonas privativas y en otros en la vía pública, para lo cual se procederá de la siguiente manera:

- Delimitar con vallado tipo "ayuntamiento": el perímetro y la zona de influencia de la plataforma o andamio, siempre que se trabaje en la vía pública.
- Realizar el desvío peatonal con vallado tipo "ayuntamiento", si la plataforma/andamio invade la acera. Instalación de la Señalización de los desvíos.





- Señalizar la obra: cartel de prevención de riesgos y cartel de obra.

➤ Control de accesos:

Se prohíbe el paso a la zona vallada de la plataforma o andamio a cualquier persona ajena a la obra, si no es en compañía de personal de la Empresa contratista o de la Dirección facultativa. En tal caso, se les facilitará un chaleco reflectante y los correspondientes equipos de protección individual.

El recurso Preventivo del contratista será el encargado del control de Accesos.

➤ Suministro provisional eléctrico y de agua:

Se empleará la instalación eléctrica y de suministro de agua existente en el edificio, previa autorización de la comunidad.

➤ Posicionamiento de los medios auxiliares para el pintado de las fachadas/ medianeras/ muros

01_Rúa Pino 149: La plataforma se posicionará anexa a la medianera a pintar, en el solar vecino de titularidad pública. El perímetro permanecerá correctamente vallado, protegiendo la zona de influencia de los trabajos. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

02_Centro Comercial Coia: Empleo de andamio móvil UNE HD 1004. Se vallará el andamio y la zona de influencia de los trabajos.

03_Aragón 198: Se posiciona la plataforma anexa a la medianera a pintar en Subida a Currás. El perímetro permanecerá correctamente vallado, protegiendo la zona de influencia de los trabajos. En esta calle se eliminará el tráfico rodado, y el peatonal se desviará entre la zona vallada de la plataforma y el muro del solar colindante. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

04_Tomás Paredes 60-84: La plataforma se posicionará anexa al cerramiento a pintar, en la zona de aparcamiento privativa de la Comunidad. El perímetro permanecerá correctamente vallado, protegiendo la zona de influencia de los trabajos. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

05_Gerardo Campos 8: Para el pintado de la medianera sur, la plataforma se posicionará en la vía pública o en el solar colindante destinado a aparcamiento privado. Para el pintado de la medianera este, con frente al solar de la comunidad, la plataforma se posicionará en este o en la calle Subida a Ponte. En ambos casos El perímetro permanecerá correctamente vallado, protegiendo la zona de influencia de los trabajos. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

06_Avenida Atlántida 52: La plataforma se posicionará anexa a la medianera a pintar, en el solar vecino de titularidad pública. El perímetro permanecerá correctamente vallado, protegiendo la zona de influencia de los trabajos. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

07_Avda. Galicia 109: La plataforma se posicionará en la vía pública, Avda. Galicia, en la zona de acera, lo más próxima al cerramiento. El perímetro permanecerá vallado en todo momento y se desviará el tráfico peatonal con vial protegido paralelo al vallado de obra, ocupando la zona de aparcamiento de la calle. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

08_IES Valladares: La plataforma se posicionará dentro del Centro, en zona privativa del mismo. El perímetro permanecerá correctamente vallado, protegiendo la zona de





influencia de los trabajos. Especial cuidado se tendrá en este mural, evitando el acceso de estudiantes a la zona de influencia de los trabajos con la plataforma móvil. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

09_ Padre Ramón María Aller: Instalación de escaleras por tratarse de trabajos en altura de menos de 2,00 m. Vallado perimetral de la zona de influencia de los trabajos, y regularización en su caso de la zona de apoyo de estas escaleras.

10_ Urzaiz 62: Se plantea para el pintado de esta medianera la instalación de dos plataformas, una en la vía pública y otra en el solar anexo, previa autorización de la propiedad vecina. Ambas plataformas se posicionarán lo más próximas al paramento a pintar y se vallarán perimetralmente. El tráfico peatonal de la calle Urzaiz se desviará con vial protegido con vallas a ambos lados por el carril más próximo a la acera, manteniendo el contiguo en funcionamiento para el tráfico rodado. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

11_ Hotel Ciudad de Vigo: Se ubicará la plataforma móvil en rúa Concepción Arenal, en la zona de acera, lo más próxima al cerramiento. El perímetro permanecerá vallado en todo momento y se desviará el tráfico peatonal con vial protegido paralelo al vallado de obra, ocupando la zona de aparcamiento de la calle. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

12_ Túnel Beiramar: Se empleará Plataforma de móvil, de brazo articulado. Esta se posicionará lo más próximo al paramento a pintar. Se corta el tráfico rodado por este carril, dejando en uso el central. Se vallará el perímetro de la zona de actuación de la plataforma. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

13_ Pabellón Coia: Se empleará escalera de tijera y andamio móvil UNE HD 1004, así como plataforma móvil. Estos medios auxiliares se ubicarán el camino peatonal que rodea el edificio. El tráfico peatonal se cortará en la zona en la que se esté actuando. Los medios auxiliares se vallarán en todo el perímetro de influencia de los trabajos. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

14_ Rúa Cataluña: Se empleará plataforma de tijera. Se ubicará en la acera de la calle Genaro de la Fuente, lo más próximo al paramento a pintar. Se vallará la plataforma y la zona de influencia de los trabajos. El tráfico peatonal se desviará por la zona exterior de la acera, pero siempre dentro de esta. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas.

15_ Avd. Castrelos 80: La plataforma se posicionará en la acera, o en la zona de aparcamiento del local vecino, previa autorización del mismo, lo más próximo al paramento al pintar. La plataforma y su posicionamiento no cortarán, en momentos punta de tráfico, el carril en sentido a la carretera Clara Campoamor, dado el tráfico de ambulancias en dirección al hospital. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas. Se vallará el perímetro de la zona de actuación de la plataforma, desviando el tráfico peatonal de la calle por la zona exterior de la acera.

➤ Posicionamiento de los medios auxiliares para el mantenimiento de los murales existentes.

01_ Mural II República: La plataforma se ubicará con camión grúa en el descanso de las escaleras correspondiente con el mural. La maniobra de posicionamiento de la maquinaria estará siempre dirigida por dos operarios señalistas. Se vallará el perímetro de la plataforma y su zona de influencia.

02_ Túnel C/ Orense (bóveda): Se reparará parcialmente el mural existente en la bóveda del túnel, para ello se empleará plataforma de tijera. Se corta el tráfico rodado y peatonal en





uno de los dos carriles de la Calle Orense, dejando el otro en uso, anulando una de las direcciones de la calle. Se vallará el perímetro de la zona de actuación de la plataforma.

03_Reparaciones puntuales de los murales objeto de vandalismo: Estas reparaciones de los murales existentes son puntuales y a pie de calle. Los medios auxiliares a emplear serán escaleras de mano o módulos de andamios móviles. Se vallará el perímetro de la zona de influencia de la ejecución de estas reparaciones.

1.2.5. Proceso constructivo y planificación:

1) Implantación en cada una de las fachadas y medianeras:

- Instalación de **escaleras de mano, andamio ligero UNE HD 1004 o posicionamiento de plataforma elevadora**
- vallado perimetral de obra (valla tipo ayuntamiento), señalización y accesos, zonas de acopios, y contenedores/sacos de gestión de residuos.
- Delimitación de las zonas de circulación de peatones con **vallado tipo ayuntamiento.**

2) Trabajos Previos de Preparación del Soporte: Limpieza con agua a presión, y pintura del soporte.

3) Realización de los murales

4) Aplicación de barniz protector sobre los murales realizados y trabajos de mantenimiento en los murales de anteriores ediciones.

5) Trabajos auxiliares. Remates y Reparación de pavimentos (posibles desperfectos provocados por las plataformas)

1.2.6. Plazo de ejecución:

El plazo previsto para la ejecución de las obras se estima en **3 meses**

1.2.7. Número de trabajadores:

En base a los estudios de planeamiento de la ejecución de la obra, se estima la necesidad de utilización de los siguientes operarios distribuidos por oficios:

- Encargado general.....	1
- Pintores/albañiles.....	3
- Artistas.....	16

Nº total de operarios: **20**

No comenzarán todos los murales simultáneamente. Se prevé que en los primeros 30 días laborales de trabajo estén prácticamente todos los murales realizados.

1.3. CONDICIONES DEL ENTORNO, CLIMATOLOGÍA.

El entorno de las fachadas y medianeras se considera adecuado en su estado actual, para la ejecución de las obras. Se habilitarán las correspondientes zonas para carga, descarga y acopio de material, así como contenedores o sacos de gestión de residuos.

Todas las **maniobras de acceso** a la zona de obra, serán siempre dirigidas y señalizadas por dos operarios.

La ciudad de Vigo (PONTEVEDRA), se caracteriza por tener clima atlántico. No se prevén temperaturas extremas ni condiciones climáticas especialmente adversas.





2. SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y RECURSOS PREVENTIVOS. CENTROS ASISTENCIALES. SUBCONTRATACIÓN

2.1. SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y RECURSOS PREVENTIVOS.

Formación e Información a los trabajadores y vigilancia de la Salud: El empresario deberá realizar la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, y específicamente en materia de evaluación de riesgos, información de riesgos a los trabajadores, formación de estos, facilitar la consulta y participación de los trabajadores directamente o a través de sus representantes, actuación en caso de emergencia y de concurrencia de riesgos graves e inminentes y vigilancia de la salud.

Servicios de Prevención: En cumplimiento del deber de prevención de riesgos profesionales, el empresario, tanto el contratista principal como los subcontratistas, designará uno o varios trabajadores para ocuparse de la actividad de Prevención, constituirá un servicio de prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa.

Según la Ley 54/2003 de 12 de diciembre:

El empresario está obligado a desarrollar un **Plan de Prevención de Riesgos Laborales**, de forma que la prevención de riesgos se integre en el sistema general de gestión de la empresa. Éste deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción preventiva de riesgos en la empresa. Los instrumentos para la gestión y aplicación del plan de prevención son: la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva.

Cada contratista nombrará los **Recursos Preventivos** necesarios, estos permanecerán en obra durante la ejecución de los distintos trabajos que ejecute su empresa, y vigilarán el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo, así como comprobar la eficacia de estas.

Estos Recursos Preventivos deberán tener la capacidad suficiente, como mínimo dispondrán de la formación básica de 60 horas establecida en el Reglamento de los Servicios de Prevención, dispondrán de los medios necesarios y serán suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.

El empresario garantizará que todos aquellos que realicen actividades en el centro de trabajo han recibido la información y las instrucciones adecuadas sobre los riesgos y conocen las medidas de protección, prevención y emergencia para poder evitarlos; así como que el estado de salud de cada trabajador es compatible con su puesto de trabajo. La empresa principal le exigirá a cada empresa subcontratista la documentación necesaria para garantizar que sus trabajadores cumplen las condiciones antes mencionadas.

Tanto el contratista principal como los posibles subcontratistas facilitarán el nombre de su correspondiente Empresa de Prevención.

Cada Contratista facilitará el nombre de su correspondiente Recurso preventivo.

Los trabajadores autónomos recibirán del contratista la información e instrucciones sobre medidas de prevención en la obra y sobre situaciones de emergencia que se hayan incluido en el Plan de Seguridad.





Por el Servicio de Prevención de cada Empresa, se certificará que todo el personal que accede a esta obra ha recibido formación en Seguridad, es conocedor de los riesgos que conlleva su oficio y tiene conocimiento de cómo evitarlos.

MARCO NORMATIVO EN EL QUE SE INTEGRAN LOS RECURSOS PREVENTIVOS

REAL DECRETO 604/2006.

«Artículo 22 bis. Presencia de los recursos preventivos.

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 núm. 127 del viernes 29 de mayo de 2006.

LEY 54/2003 (modifica la Ley 31/1995 de PREV. DE RIESGOS LABORALES).

«Artículo 32 bis. Presencia de los recursos preventivos.

LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE núm. 298 de 13 de diciembre de dos mil Tres. Se añade, dentro del capítulo IV, un nuevo artículo 32 bis.

OBLIGACIÓN DE NOMBRAMIENTO DE RECURSOS PREVENTIVOS EN LA OBRA

El Marco Normativo actual, obliga al contratista o contratistas de la obra, a nombrar a la persona/s que desarrollará/n las funciones de Recurso Preventivo, habida cuenta de que en el proceso constructivo, se incurrirá en uno o varios de los supuestos contenidos en el Art. 32 bis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales con especial mención a los siguientes:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
 - a) Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
 - b) Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
 - c) Riesgo eléctrico.

2.2. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS:

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, pasará por un reconocimiento médico previo al inicio del trabajo.

Se designará el personal encargado de poner en práctica las medidas en materia de Primeros Auxilios; se comprobará periódicamente el correcto funcionamiento de estas medidas. En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín.

El contratista facilitará el nombre del Encargado de Primeros Auxilios, Emergencia y Evacuación.

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

9





2.3. CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS

La ubicación de los Centros Asistenciales más próximos, con servicio de Urgencias son los siguientes:

HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO

Estrada Clara Campoamor, 341, VIGO.

T_ 986 811 111

POVISA CENTRO MÉDICO

C/ Salamanca 5, VIGO.

T_ 986 413 144

En caso de emergencia, llamar al

112.

En caso de accidente grave o caída, llamar al

061

En todo momento, y en lugar bien visible, existirá a disposición de los trabajadores, un cartel informativo con una relación de los hospitales y centros asistenciales con servicio de urgencia, números de teléfono de urgencias, ambulancias, taxis... para garantizar una rápida evacuación del posible accidentado.

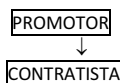
2.4. SUBCONTRATACIÓN:

Según la Ley 32/2006 del 18 de octubre reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción:

Cualquiera de las empresas, Contratistas o Subcontratistas que participen en la obra cumplirán los requisitos exigibles en esta Ley:

- Poseerán una organización productiva propia, contarán con los medios materiales y personales necesarios y los utilizarán para el desarrollo de la actividad contratada.
- Asumir los riesgos, obligaciones y responsabilidades propias del desarrollo de la actividad contratada.
- Ejercer directamente las facultades de organización y dirección sobre el trabajo desarrollado por sus trabajadores en la obra y, en el caso de los trabajadores autónomos, realizar el trabajo con autonomía y responsabilidad propia y fuera del ámbito de organización y dirección de la empresa que le haya contratado.
- Dispondrán de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, así como de una organización preventiva adecuada a la Ley 31/1995.
- Estarán inscritas en el Registro de Empresas Acreditadas.
- Contarán con el número de trabajadores contratados con carácter indefinido que legalmente corresponda.

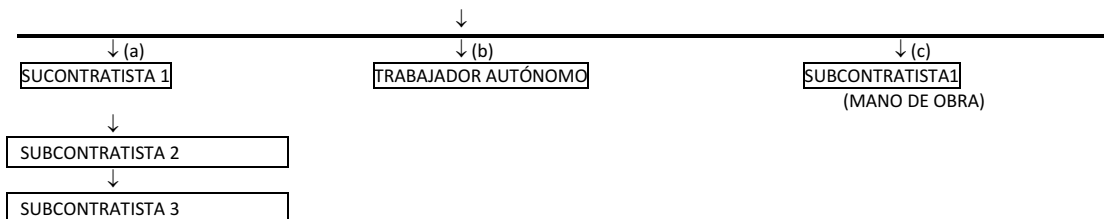
Con carácter general, el régimen de subcontratación en la obra será el siguiente:



ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

10





En caso excepcional de tener que contratar a alguna empresa más, la cadena de subcontratación (a) se podrá extender hasta un nivel más, siempre y cuando esta decisión sea aprobada por la Dirección Facultativa, y refleje esta aprobación y la causa de esta situación excepcional en el Libro de Subcontratación. No podrán subcontratar los trabajadores autónomos ni los subcontratistas que solamente aporten mano de obra y que no utilicen más equipos propios de trabajo que las herramientas manuales, incluidas las motorizadas portátiles, aunque cuenten con el apoyo de otros equipos de trabajo distintos de los señalados, siempre que estos pertenezcan a otras empresas, contratistas o subcontratistas de la obra, casos (b) y (c).

Este hecho excepcional de aumentar, si fuera necesario, la cadena de subcontratación en un nivel será puesta en conocimiento, por parte de la empresa Contratista, del Coordinador de Seguridad y de los Representantes de los Trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren relacionadas en Libro de Subcontratación. Asimismo, deberá ponerse en conocimiento de la autoridad laboral competente la indicada subcontratación excepcional mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación, de un informe en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

Cada Contratista que participe en la obra deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En este libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se reflejarán por orden cronológico, desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista, y en su caso de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte de plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

Cada empresa dispondrá de la documentación o título que acredite la posesión de la maquinaria que utilice.

Las empresas velarán por que todos los trabajadores que presten servicios en la obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para evitarlos.

Previamente al comienzo de los trabajos de una empresa subcontratista, ésta aportará su correspondiente plan de seguridad relativa a los trabajos que desempeñará en la obra, o bien firmará Acta de Adhesión al Plan de Seguridad del Contratista Principal.

Los trabajadores autónomos no están obligados a presentar Plan de Seguridad y Salud.





3. PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

3.1. CONSIDERACIONES PREVIAS Y PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

Todo el personal que trabaje en esta obra, en cada uno de los oficios, sabe los riesgos a los que está sometido, y conoce los medios para evitarlos.

Los materiales y equipos han de ser estables, así como cualquier elemento que pudiera afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Prevalecerán las medidas de protección colectivas frente a las medidas de protección individuales.

En la zona en la que se trabaja en altura siempre habrá dispuesto cinturones tipo arnés y cuerda de atado.

No se simultanearán trabajos en los que la ejecución de uno suponga un riesgo para los trabajadores que realizan el otro.

No se prevé la utilización de materias o sustancias peligrosas. En cualquier caso, los productos químicos utilizados estarán guardados en la caseta almacén, disponiendo de la llave el encargado general. Para su manipulación se utilizarán las preceptivas protecciones personales. Su eliminación se hará a través de un gestor autorizado, o se llevará a vertedero autorizado, no mezclándolo con el resto de escombros de la obra.

Además de todo lo anterior se tendrán en cuenta los siguientes principios generales de acción preventiva:

- Trabajos previos a la ejecución de la obra:
 - Se realizará el vallado de la obra tal y como se indica en el presente Estudio de Seguridad, o bien según lo dispuesto en el Plan de Seguridad elaborado por el Contratista.
 - Se realizarán las instalaciones necesarias para el suministro de energía eléctrica y agua, según lo reglamentado por las Compañías Suministradoras.
- Estarán señalizadas debidamente las zonas de paso y circulación del personal.
- Los trabajadores que ejecuten trabajos a más de 2,00m de altura, estarán protegidos frente al riesgo de caída en altura.
- Las vías y salidas de emergencia estarán señalizadas y en caso de peligro todos los lugares de trabajo pueden evacuarse rápidamente y en condiciones de seguridad.
- Los trabajadores no estarán expuestos a niveles sonoros y a factores expuestos que sean nocivos. Se disponen las suficientes protecciones personales para el ruido y atmósferas de polvo.
- No se prevén temperaturas de trabajo extremas
- No se considera ninguna instalación especial al estar la obra perfectamente ventilada.
- La obra en todo momento ha de encontrarse en buen estado de orden y limpieza
- Han de organizarse los trabajos y los distintos oficios de forma que no se interfieran unos con otros y que la actividad de alguno no pueda afectar a la seguridad y salud del resto de los trabajadores.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 73 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



- Los acopios de los distintos materiales han de hacerse de forma que no entorpezcan las zonas de desplazamiento o circulación.
- Se controlarán las instalaciones existentes, la maquinaria y los medios auxiliares previamente a su puesta en servicio y periódicamente para comprobar su perfecto estado y funcionamiento.
- Las zonas de trabajo tendrán un nivel de iluminación acorde con la actividad a desarrollar.
- La eliminación de residuos se hará mediante contenedores u otros recipientes normalizados y se llevará a vertedero autorizado. Esta evacuación se hará periódicamente, evitando así las grandes acumulaciones. No entorpecerá el trabajo ni la circulación del personal.

3.2. PREVISIÓN DE RIESGOS:

3.2.1.- Previsión de riesgos generales:

Riesgos profesionales:

- Hundimiento o caída repentina de una parte de la construcción.
- Caídas a diferentes niveles.
- Cortes, pinchazos y golpes con máquinas, herramientas y materiales.
- Caídas al mismo nivel.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Electrocución.
- Incendios y explosiones.
- Atropellos y vuelcos de maquinaria.
- Inhalación de polvo.

Riesgos de daños a terceros:

- Caídas al mismo nivel.
- Atropellos.
- Caídas de objetos.

3.2.2.- Prevención de riesgos profesionales:

Protecciones individuales:

- Protecciones en la cabeza:
 - Casco obligatorio para todas las personas que participen en la obra, incluidos los visitantes.
 - Gafas contra impactos y polvo.
 - Máscaras antipolvo.
 - Filtros para máscaras.
 - Pantalla contra proyección de partículas.
 - Protectores auditivos.
- Protecciones del cuerpo:
 - Arnés anticaída
 - Mono o buzo de trabajo: Se tendrán en cuenta las reposiciones durante las obras.
- Protección de las extremidades superiores:





- Guantes de goma fina para albañiles y operarios que trabajen el hormigón.
- Guantes de cuero anticortes para el manejo de materiales y objetos punzantes o cortantes.
- Protección de las extremidades inferiores:
 - Botas de seguridad

Protecciones colectivas:

- Señalización general:
 - Carteles-Señales de STOP en las salidas de vehículos.
 - Carteles indicadores del uso obligatorio de casco, cinturón de seguridad, gafas, máscaras, protectores auditivos, botas y guantes.
 - Carteles indicadores de riesgo eléctrico, caída de objetos, caída a diferente nivel, maquinaria pesada en movimiento, cargas colgadas, incendios y explosiones.
 - Carteles indicadores de entrada y salida de vehículos.
 - Carteles indicadores de prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.
 - Carteles indicadores de prohibido encender fuego, prohibido fumar.
 - Carteles localizadores de botiquín, extintores.
 - Cintas de señalización.
 - Señalización luminosa, en su caso.
- Línea de vida

Instalación eléctrica:

- Situación de las instalaciones provisionales aéreas o enterradas.
- Protección de zonas de paso sobre instalaciones provisionales.
- Conductores de protección y piqueta o placa de toma de tierra.
- Interruptores diferenciales de 30 mA. de sensibilidad para alumbrado y de 300 mA. para fuerza.

Formación:

- Se formará en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal de la obra.

Prevención:

Tanto el contratista principal como los subcontratistas que trabajen en esta obra desarrollarán las siguientes tareas que forman parte de la acción preventiva:

- Tendrán contratado un Servicio de Prevención.
- Tendrá elaborado un Plan de Prevención, integrando la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa.
- La información y formación de sus trabajadores.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados con el trabajo.
- Cada Contratista nombrará un Recurso Preventivo.

Medicina preventiva y primeros auxilios:

- Botiquín: Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la "Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- Asistencia a accidentados: Se informará en la obra de los emplazamientos de los diversos Centros Médicos (servicios propios, mutuas, mutualidades laborales,





ambulatorios, etc.) donde será necesario trasladar a los accidentados para su más rápida y efectiva atención.

- Se dispondrá en la obra, y en lugar visible, una lista de teléfonos y direcciones de los centros asignados en caso de urgencias (ambulancias, taxis, bomberos, policía municipal, etc.) para asegurar un rápido traslado de posibles accidentados a los centros de asistencia.
- Reconocimiento médico: Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, pasará por un reconocimiento médico previo al inicio del trabajo.

3.3. MEDIDAS A ADOPTAR EN RELACIÓN AL PERSONAL AJENO A LA OBRA:

Por norma general, se evitará cualquier entrada de personas ajenas a la obra.

Si por algún motivo, han de entrar personas ajenas en la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

- Se dispondrá de los elementos de protección individual necesarios (cascos, chalecos reflectantes, botas, mascarillas...), según sea la zona que se visite o la fase de obra.
- Irán acompañados en todo momento por personal de la empresa constructora, el cual le irá indicando las medidas oportunas que se deberán adoptar para su seguridad.
- Se evitará el paso por zonas que en ese momento estén con actividad.





4. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

4.1. SERVICIOS DE SALUBRIDAD Y CONFORT.

Por tratarse de una obra a realizar en un corto espacio de tiempo y múltiples zonas, no se realizará la instalación de servicios de salubridad y confort, pudiendo los operarios emplear los servicios de los locales cercanos.

4.2. INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA

Por las características de los trabajos, no será necesaria la realización de instalación provisional eléctrica. En caso de necesitar conectar algún equipo eléctrico esto se realizará de las tomas comunes de la instalación eléctrica de la Comunidad que cede el soporte.

4.3. INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS:

Por las características de los trabajos, no será necesaria la realización de instalación contra incendios

4.4. INSTALACIÓN DE AGUA Y DE SANEAMIENTO

Por las características de los trabajos, no será necesaria la realización de instalación provisional de suministro de agua ni saneamiento. En caso de necesitar agua en alguno de los trabajos, se conectará a la red común de la instalación de agua de la Comunidad que cede el soporte.

4.5. AREAS AUXILIARES:

4.5.1. Zonas de acopios, Almacenes:

Las zonas de acopios se mantendrán en todo momento en correcto estado de orden y limpieza.

Se situarán en zonas que no impida el paso de las máquinas y camiones o dificulte el proceso constructivo.

Los materiales se almacenarán de manera que se impida su desplome por desequilibrio o por vibraciones; por esta razón no estarán al lado de compresores, grupos electrógenos, etc.

4.6. TRATAMIENTO DE RESIDUO

4.6.1. Eliminación / Evacuación

Se llevará a cabo durante la ejecución de la obra una separación selectiva de los residuos para que no lleguen mezclados a vertedero, facilitando su valorización y reciclaje.

Se considera Productor de Residuos, la persona o entidad, pública o privada que realice las operaciones de construcción y/o demolición generadoras de este tipo de residuos.

Se le atribuye a este Productor de Residuos, entre otras, las siguientes responsabilidades:

- Prevenir la generación de residuos.
- Reutilizar y reciclar sus residuos.
- Hacerse cargo de la gestión de sus residuos; directamente o a través de gestores autorizados.





5. MEDIDAS PREVENTIVAS EN FUNCIÓN DE LOS RIESGOS MÁS FRECUENTES EN INSTALACIONES AJENAS A LA OBRA

Entendemos como tales, las existentes antes del inicio de las obras y las clasificamos en:

5.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión.

Como norma general, la distancia mínima a respetar será de 5 m.

En líneas sobre las carreteras, la distancia mínima será de 7 m., esta distancia será respetada también por los camiones que accedan a la obra.

Si esta distancia no se puede garantizar, será preciso hallar la solución con la compañía suministradora.

Siempre será preciso colocar limitadores de altura y/o proximidad.

Instalaciones eléctricas aéreas de baja tensión:

Si los conductores están desnudos, la distancia mínima será de 3 m.

Será necesario proteger y forrar los conductores según normas y convenio con la compañía suministradora.

Si los conductores están protegidos, la distancia mínima será de 1 m. desde el alcance de la mano.

Si hay maquinaria o herramientas móviles, la distancia mínima será de 3 m.

En líneas sobre carreteras, la distancia mínima será de 6 m., esta distancia será respetada también por los camiones que acceden a la obra.

Siempre será preciso colocar limitadores de altura y/o proximidad.

Medidas preventivas para los casos citados:

- Respetar la distancia de seguridad.
- Realizar tanto las tareas de aproximación, como las de protección o recubrimiento de los conductores siguiendo las normas de seguridad suministradas por las compañías eléctricas, previa comprobación de la desconexión y medidas de seguridad que se indiquen por la misma.
- En caso de contacto de una máquina con una línea será preciso adoptar las siguientes precauciones:
 - El maquinista no abandonará el lugar de conducción, ya que en él, no corre peligro de electrocución.
 - Acotar la zona para impedir el acceso a personas u otras máquinas.
 - Intentar retirar la máquina fuera de la zona peligrosa.
 - El maquinista no debe bajar hasta que la máquina esté fuera del radio de acción energizado.
 - Si es imposible moverla, el conductor saltará lo más lejos posible (no tocará el suelo y la máquina al mismo tiempo, ya que quedaría electrocutado).

Presencia del Recurso Preventivo

Siempre que existan trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión es preceptiva la presencia del Recurso Preventivo.





5.2. INSTALACIÓN DE TELEFONÍA Y COMUNICACIONES:

Los trabajos con maquinaria respetarán una distancia mínima de 1,5 m. de su trazado, distancia a partir de la cual se exige el trabajo manual.

• Medidas preventivas:

- Respetar la distancia de seguridad.
- Realizar tanto las tareas de aproximación como las de protección, etc. de las canalizaciones siguiendo las normas de seguridad suministradas por las compañías

6. MEDIDAS PREVENTIVAS EN FUNCIÓN DE LOS RIESGOS MÁS FRECUENTES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

6.1. UNIDADES DE PRODUCCIÓN

6.1.1. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE FACHADA, CHORRO DE AGUA Y CHORRO DE ARENA HÚMEDO.

a) Descripción de los trabajos:

Previo pintado del soporte se realizará una limpieza del soporte mediante agua a presión o chorro de arena húmedo que elimine todas las impurezas presentes en el revestimiento.

Los trabajos se realizarán desde:

- Plataforma elevadora móvil articulada. El operario dispondrá de la formación adecuada para el uso de la plataforma. Se cumplirá con el uso de los EPI's adecuados, según se establezca en el manual de instrucciones de la plataforma.
- Andamio tubular ligero UNE HD 1004: andamio móvil con ruedas. Dispondrá en todo momento de barandilla de protección.

b) Riesgos más frecuentes

- Caídas en altura
- Proyección del material de limpieza.
- Proyecciones de pequeños fragmentos de la piedra a limpiar.
- Alteraciones auditivas
- Caída del personal que interviene en los trabajos al no usar correctamente los medios auxiliares y/o las medidas de protección colectiva e individual.
- Caída de materiales empleados en los trabajos.

c) Medidas preventivas de seguridad

- Se trabajará desde plataforma móvil articulada y desde andamio tubular ligero
- No se realizarán trabajos superpuestos en la misma vertical
- Se vallará el perímetro de la zona de actuación de la plataforma o andamio, impidiendo el paso a personal ajeno a la obra.
- Si se ocupa la vía pública, se realizarán los desvíos peatonales necesarios, mediante rampas metálicas y barandillas tipo ayuntamiento, con la correspondiente señalización. En el caso de que fuese necesario el desvío del tráfico rodado, se señalizará con barandilla tipo ayuntamiento, señales de desvío.
- El personal que intervenga en este tipo de trabajos ha de estar cualificado para ello





- Para el personal que interviene en los trabajos, uso obligatorio de los elementos de protección personal.
- Se protegerá la posible proyección de partículas sobre viandantes, desviando en caso necesario el tráfico peatonal, fuera de la zona de influencia de los trabajos.

d) Protecciones colectivas

- Vallado perimetral tipo ayuntamiento.
- Banderola plástica de señalización
- Andamio tubular ligero UNE HD 1004
- Plataforma elevadora Protección perimetral de la cesta.

e) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Casco de seguridad
- Ropa de trabajo
- Cascos envolventes, contra el ruido.
- Pantallas faciales o gafas de protección
- Mascarillas con filtros específicos
- Calzado de seguridad
- Chaleco reflectante
- Arnés de seguridad
- Guantes

f) Presencia del Recurso Preventivo:

Para la ejecución de estos trabajos, y durante todo el proceso, es preceptiva la presencia del Recurso Preventivo.

6.1.2. PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES DE FACHADAS Y POSTERIOR PROTECCIÓN CON BARNIZ, MEDIANERAS Y MUROS

a) Descripción de los trabajos

Estos trabajos consisten en la preparación del soporte sobre el que se realizarán posteriormente los murales, con el fin de homogeneizar las superficies. Para ello se aplicará pintura plástica.

Una vez rematados los correspondientes murales se aplicará un barniz protector en toda la superficie del soporte

Los trabajos se realizarán desde:

- Plataforma elevadora móvil articulada. El operario dispondrá de la formación adecuada para el uso de la plataforma. Se cumplirá con el uso de los EPI's adecuados, según se establezca en el manual de instrucciones de la plataforma.
- Andamio tubular ligero UNE HD 1004: andamio móvil con ruedas. Dispondrá en todo momento de barandilla de protección.

Estos trabajos los realizarán pintores cualificados.

b) Riesgos más frecuentes:

- Caída de objetos a distinto nivel
- Caída de personas a distinto nivel





- Quemaduras en la piel
- Dermatitis
- Salpicadura
- Sobreesfuerzos
- Intoxicaciones por emanaciones.
- Explosiones o incendios.

c) Medidas preventivas de seguridad:

- Estos trabajos los realizará personal cualificado
- El operario que manipule la plataforma dispondrá de la correspondiente formación
- Se trabajará desde plataforma móvil articulada o de tijera, desde andamio tubular ligero o escaleras de mano.
- No se realizarán trabajos superpuestos en la misma vertical
- Se vallará el perímetro de la zona de actuación de la plataforma, andamio o escalera, impidiendo el paso a personal ajeno a la obra.
- Si se ocupa la vía pública, se realizarán los desvíos peatonales necesarios, mediante pasarelas metálicas y barandillas tipo ayuntamiento, con la correspondiente señalización. En el caso de que fuese necesario el desvío del tráfico rodado, se señalizará con las correspondientes señales de desvío y se vallará la zona de actuación con barandilla tipo ayuntamiento.
- El personal que intervenga en este tipo de trabajos ha de estar cualificado para ello
- Para el personal que interviene en los trabajos, uso obligatorio de los elementos de protección personal.
- Los operarios que realicen estos trabajos estarán cualificados, conocerán los productos que se están utilizando y los procesos de manipulación
- Es necesaria una profunda higiene personal especialmente de las manos y la cara, antes de hacer cualquier tipo de comida y bebida
- La zona en la que se esté pintando estará siempre ventilada
- Se evitará el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel.
- Se prohibirá fumar y comer en los lugares en los que se esté pintando.

d) Protecciones colectivas:

- Vallado perimetral tipo ayuntamiento.
- Banderola plástica de señalización
- Andamio tubular ligero UNE HD 1004
- Plataforma elevadora articulada. Protección perimetral de la cesta.

e) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Casco de seguridad
- Ropa de trabajo
- Cascos envolventes, contra el ruido.
- Pantallas faciales o gafas de protección
- Mascarillas con filtros específicos
- Calzado de seguridad
- Chaleco reflectante
- Arnés de seguridad
- Guantes

f) Presencia del Recurso Preventivo:

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

20



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 81 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



Para la ejecución de este trabajo, es preceptiva la presencia del Recurso Preventivo.

6.1.3. PINTURA DE MURALES

a) Descripción de los trabajos:

Realización de murales sobre muros, y medianeras y fachadas de edificios.

Los trabajos se realizarán desde:

- Plataforma elevadora móvil articulada. El operario dispondrá de la formación adecuada para el uso de la plataforma. Se cumplirá con el uso de los EPI's adecuados, según se establezca en el manual de instrucciones de la plataforma.
- Andamio tubular ligero UNE HD 1004: andamio móvil con ruedas. Dispondrá en todo momento de barandilla de protección.

Estos trabajos los realizarán artistas designados por el Concello de Vigo.

b) Riesgos más frecuentes:

- Intoxicaciones por emanaciones.
- Explosiones o incendios.
- Caída del personal que interviene en los trabajos al no usar correctamente los medios auxiliares y/o las medidas de protección colectiva e individual.
- Caída al mismo nivel.
- Caída de materiales empleados en los trabajos.
- Cortes en las manos por el inadecuado uso de máquinas portátiles.
- Pinchazos.
- Golpes y aplastamientos.
- Sobreesfuerzos
- Electrocución por contacto directo
- Salpicadura de pinturas, spray, y pastas al trabajar a la altura de los ojos.
- Dermatitis por contacto con la pintura.

c) Medidas preventivas de seguridad:

- Se trabajará desde plataforma móvil articulada y desde andamio tubular ligero.
- Los artistas que trabajen con plataformas dispondrá de la formación necesaria para ello.
- Los artistas que trabajen sobre andamios o escaleras dispondrán de los conocimientos necesarios para ello.
- Se vallará el perímetro de la zona de actuación de la plataforma o andamio, impidiendo el paso a personal ajeno a la obra. Señalización de la zona de trabajo.
- Si se ocupa la vía pública, se realizarán los desvíos peatonales necesarios, mediante rampas metálicas y barandillas tipo ayuntamiento, con la correspondiente señalización. En el caso de que fuese necesario el desvío del tráfico rodado, se señalará con barandilla tipo ayuntamiento, señales de desvío.
- Para el personal que interviene en los trabajos, uso obligatorio de los elementos de protección personal.
- Los artistas que realicen estos trabajos estarán cualificados, conocerán los productos que se están utilizando y los procesos de manipulación
- Es necesaria una profunda higiene personal especialmente de las manos y la cara, antes de hacer cualquier tipo de comida y bebida
- Uso obligatorio de los elementos de protección personal.





- Correcto estado de montaje y mantenimiento de los andamios.
- Revisiones periódicas de las plataformas elevadoras, según manual de mantenimiento.
- No se pasará bajo la zona donde se esté trabajando.
- No coincidirán dos tajos en la misma vertical, ni en su zona de influencia.
- Orden y limpieza
- Se dispondrán de lámparas o proyectores con iluminación suficiente en los tajos y vías de acceso.
- La zona en la que se esté pintando estará siempre ventilada
- Se evitará el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel.
- Se prohibirá fumar y comer en los lugares en los que se esté pintando.

d) Protecciones colectivas:

- Vallado perimetral tipo ayuntamiento.
- Banderola plástica de señalización
- Andamio tubular ligero UNE HD 1004
- Plataforma elevadora. Protección perimetral de la cesta.

e) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Arnés anticaída homologado, debiéndose de usar siempre que las medidas de protección colectiva no supriman el riesgo por completo.
- Casco de seguridad homologado obligatorio para todo el personal de la obra.
- Guantes de goma o caucho.
- Mascarillas con filtros específicos
- Gafas de protección
- Chaleco reflectante

f) Presencia del Recurso Preventivo:

Para la ejecución de estos trabajos, y durante todo el proceso, es preceptiva la presencia del Recurso Preventivo.

6.1.4. TRABAJOS AUXILIARES: ALBAÑILERÍA Y REPARACIÓN DE DESPERFECTOS EN PAVIMENTOS DERIVADOS DEL USO DE LA PLATAFORMA

a) Descripción de los trabajos:

Estos trabajos incluyen: trabajos varios de albañilería, reparación de bordillos, diferentes tipos de pavimentos (adoquines, baldosas, losetas, etc) que hayan podido sufrir algún desperfecto tras el paso de las plataformas elevadoras.

Los operarios que realicen estos trabajos estarán provistos de ropa de trabajo, calzado de seguridad con plantilla y puntera de acero, guantes anticorte y faja riñonera con protección lumbar como equipo de protección individual mínimo e imprescindible.

Para la ejecución de estos trabajos se cumplirán las siguientes normas preventivas:

- Se desviará el tráfico peatonal y rodado de la zona de influencia de los trabajos, se instalará el correspondiente vallado perimetral y la señalización pertinente.
- El corte de los distintos pavimentos se ejecutará por vía húmeda para evitar la formación de polvo.





- Los tajos se mantendrán limpios de recortes, mortero, lechada, etc. y los acopios ordenados.
- Los escombros se apilarán en el punto de recogida indicado para su evacuación a vertedero controlado.
- Cuando se espolvoree cemento se usará obligatoriamente mascarilla antipolvo.
- Los acopios se dispondrán de forma que nunca obstaculicen los lugares de paso.
- Las mesas de corte tendrán siempre puesta la carcasa de protección.
- Se usará mascarilla antipolvo y gafas anti impacto en las operaciones de corte de pavimento con disco.
- Cuando se corte con cizalla se utilizarán gafas anti impacto.
- Los tajos estarán señalizados y protegidos perimetralmente para evitar atropellos por vehículos o maquinaria.
- Se habilitarán pasillos provisionales para peatones de 1,5 m de ancho mínimo y vallados a ambos lados con vallas metálicas colocadas valla a valla. Se pondrán los carteles informativos necesarios para conducir a los peatones y se señalizarán convenientemente de cara al tráfico.
- Todos los cortes de la pavimentación serán rellenados con arena para evitar tropiezos cuando se abandone el tajo

b) Riesgos más frecuentes:

- Caídas al mismo nivel
- Cortes por manejo de elementos con aristas o bordes cortantes.
- Afecciones reumáticas por humedades en ls rodillas.
- Dermatitis por contacto con el cemento.
- Caídas a distinto nivel.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos con la energía eléctrica.

c) Medidas preventivas de seguridad:

- Estos trabajos los realizará personal cualificado
- El corte de piezas de pavimento se ejecutará en vía húmeda en evitación de lesiones por trabajar en atmósferas pulvulentas.
- El corte de piezas de pavimento en vía seca con sierra circular se efectuará situándose el cortador a sotavento para evitar en lo posible respirar los productos del corte en suspensión.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux. Medidos a una altura aproximada de 2m sobre el pavimento.
- La iluminación mediante portátiles, se hará con portalámparas estancas con mango aislante y rejilla de protección de bombilla; la energía eléctrica que lo alimentará será de 24V.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros sin la utilización de las clavijas macho hembra
- En los lugares de tránsito de personas se acotarán con cuerda de banderolas las superficies recientemente soladas para evitar accidentes por caídas.
- Las cajas o paquetes de pavimento se acopiarán linealmente y repartidas junto a los tajos, en donde se las vaya a instalar, situadas lo más alejadas posible de la zona de tránsito para evitar los accidentes por tropiezo.
- Uso adecuado de útiles y herramientas y medios auxiliares sin eliminar sus dispositivos de seguridad.





- Adecuado mantenimiento de la maquinaria.
- Durante el acopio, mediante grúa con palets, de materiales se utilizarán los accesorios apropiados no sobrecargando los mismos, a fin de evitar caídas de material.
- Cuando la iluminación natural no sea suficiente para realizar los trabajos con seguridad, se instalará un alumbrado artificial en todos los tajos, y sus proximidades, incluso en los lugares de paso a una altura no inferior a 2,5 m. del suelo, debiéndolo proteger con una cubierta resistente, siendo las lámpara estancas al agua, si está a la intemperie.

d) Protecciones colectivas:

- Vallado perimetral de la zona de trabajo con barandilla tipo ayuntamiento.
- Banderola de Señalización.
- Señalización

e) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Casco de polietileno.
- Botas de seguridad con puntera reforzada.
- Botas de goma con puntera reforzada.
- Mandil impermeable.
- Polainas impermeables.
- Guantes de goma o PVC.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Rodilleras impermeables almohadilladas.
- Cinturón de seguridad clase A.
- Cinturón faja elástica de protección de la cintura.
- Cinturón portaherramientas
- Gafas de protección contra proyecciones.
- Ropa de trabajo.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable específico para el material de cortado.
- Chaleco reflectante.

f) Presencia del Recurso Preventivo:

Para la ejecución de estos trabajos, y durante todo el proceso, es preceptiva la presencia del Recurso Preventivo.





6.2. MAQUINARIA

6.2.1. PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL

a) Descripción:

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) es una máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, con una única y definida posición de entrada y salida de la plataforma; está constituida como mínimo por una plataforma de trabajo con órganos de servicio, una estructura extensible y un chasis. Existen plataformas sobre camión articuladas y telescópicas, autopropulsadas de tijera, autopropulsadas articuladas o telescópicas y plataformas especiales remolcables entre otras.

Para la realización de los trabajos objeto de este Estudio se emplearán:

- **Plataformas Elevadoras Móviles Autopropulsadas de brazo articulado.**

Se clasifican dentro del Grupo B/ Tipo 3:

- Grupo B: Son las que la proyección vertical del centro de gravedad de la carga puede estar en el exterior de las líneas de vuelco.
- Tipo 3: La traslación con la plataforma de trabajo en posición elevada puede ser mandada por un órgano situado en la plataforma de trabajo.

Deben estar equipadas con dispositivos de control que reduzcan el riesgo de vuelco o de sobrepasar las tensiones admisibles:

- Sistema de control de carga y registrador de posición
- Sistemas de control de la carga y del momento
- Sistemas de control del momento con criterio de sobrecarga reforzado
- Control de posición con criterios de estabilidad y de sobrecarga reforzada

Conviene destacar que los controles de carga y de momento no pueden proteger contra una sobrecarga que sobrepase largamente la capacidad de carga máxima.

- **Plataformas Elevadoras Móviles Autopropulsadas de tijera**

Se clasifican dentro del Grupo A/ Tipo 3:

- Grupo A: Son las que la proyección vertical del centro de gravedad de la carga está siempre en el interior de las líneas de vuelco.
- Tipo 3: La traslación con la plataforma de trabajo en posición elevada puede ser mandada por un órgano situado en la plataforma de trabajo.

Formación: Este equipo sólo será utilizado por personal autorizado, cualificado y con una formación específica y adecuada. No se permitirá la utilización y el acceso a personas carentes de autorización.

Utilización: Durante su utilización deberán cumplirse, entre otras, las siguientes normas:

- No deben utilizarse en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante y se cumplirán las especificaciones establecidas por el mismo en cuanto a su uso y limitación de carga.
- Se debe reconocer previamente el terreno por donde debe desplazarse la plataforma asegurando que esté nivelado y sea estable.
- La plataforma no debe conducirse ni circular por pendientes superiores a las indicadas por el fabricante.





- No se deben cargar materiales de mayor volumen y peso de lo previsto por el fabricante. Las cargas deberán estar repartidas uniformemente por el piso de la plataforma.
- Debe verificarse la ausencia de líneas eléctricas aéreas en el entorno así como la presencia de elementos fijos que interfieran el desplazamiento espacial de la plataforma.

b) Riesgos más frecuentes

- Caída en altura de personas mientras se encuentran sobre la plataforma en una posición elevada.
- Vuelco de la plataforma
- Caída de objetos, herramientas u otros utensilios sobre personas o equipos situados en la vertical de la zona de operación.
- Atrapamiento entre alguna parte de la plataforma y partes del propio elevador como pueden ser la transmisiones o contra estructuras, paredes o techos en los que se pueden realizar los trabajos.
- Atrapamiento entre alguna parte de la plataforma elevadora y el suelo como consecuencia de su inclinación o vuelco por circunstancias diversas, como puede ser efectuar trabajos en superficies con mucha pendiente.
- Contacto eléctrico directo o indirecto con líneas aéreas de baja tensión.
- Riesgos de colisión o golpes de las personas o de la propia plataforma de trabajo contra objetos móviles o fijos situados en la vertical de la plataforma.

c) Medidas preventivas de seguridad

- Las plataformas están diseñadas para elevar personas con sus herramientas manuales de trabajo, quedando prohibida la elevación de cargas con estos equipos.
- La elección de la plataforma elevadora, vendrá determinada por la actividad que se pretenda realizar.
- Se seguirán las instrucciones de fabricante.
- No se elevará la plataforma con fuertes vientos, condiciones meteorológicas adversas ni haciendo uso de una superficie inestable o resbaladiza.
- Se nivelará perfectamente la plataforma utilizando siempre los estabilizadores, cuando existan. En estos supuestos no se deberá elevar la plataforma a menos que la base y las patas estén correctamente instalados y los puntos de apoyo fijos en el suelo.
- No mover la máquina cuando la plataforma está elevada, salvo que esté específicamente diseñada para eso.
- No alargar el alcance de la máquina con medios auxiliares.
- No sentarse, ponerse de pie o montarse en las barandillas de la cesta.
- Se prohíben trabajos en la misma vertical: por debajo de la plataforma, así como en zonas situadas por encima de la misma.
- El área por debajo de la plataforma se mantendrá limpia y despejada de personal y objetos.
- No se utilizarán plataformas con motor de combustión en lugares cerrados.
- El uso de la maquinaria deberá quedar reservado al personal debidamente autorizado y cualificado.

d) Protecciones colectivas

- La zona de trabajo se mantendrá limpia.





- Antes del comienzo del trabajo se verificarán pendientes, obstáculos, socavones y otros impedimentos.
- Se cumplirán las instrucciones del fabricante

e) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Arnés de Seguridad

f) Presencia del recurso preventivo:

Durante la ejecución de dichos trabajos será preceptiva la presencia del Recurso Preventivo nombrado por el contratista

6.2.2. MEZCLADOR CONTÍNUO

a) Descripción:

El mezclador sirve para el mezclado universal de todo tipo de mortero seco, premezclado de fábrica. Este sistema sirve para la elaboración de material ensacado. El puesto de trabajo a ocupar por el usuario en la mezcladora está al lado del mando.

b) Medidas preventivas de seguridad:

- Las mezcladoras a utilizar en obra siempre vendrán acompañados de libro de instrucciones, y el instalador informará al personal de obra y especialmente al recurso preventivo de las medidas de seguridad a adoptar en su utilización.
- Cada usuario habrá leído y comprendido las instrucciones de servicio de la mezcladora antes de su puesta en servicio.
- La mezcladora constará de certificado de conformidad CE.
- La rejilla encima de la tolva del mortero ante la puesta en funcionamiento de la máquina, tiene que ser armada y fijada profesionalmente.
- Las conexiones eléctricas han de estar aseguradas.
- Antes de la reparación de desarreglos de funcionamiento y antes de la realización de trabajos de limpieza y de mantenimiento, el mezclador ha de estar apagado y desenchufado de la conexión eléctrica.
- Jamás se introducirá la mano en la máquina en movimiento.
- El mezclador se asentará en superficie plana y firme
- Si el mezclador ha de ser transportado al piso de empleo por medio de grúa, se tendrá en cuenta:
 - La grúa tendrá una capacidad para la carga de la máquina
 - Se fijará de forma que no se resbale la máquina
 - La artesa de mortero estará vacía.

6.2.3. SIERRA CIRCULAR

a) Riesgos más frecuentes.

- Corte y amputaciones en extremidades superiores.
- Descargas eléctricas.
- Rotura de disco.





- Proyección de partículas.
- Incendios.

b) Medidas preventivas de seguridad:

- El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.
- Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de este.
- La zona de trabajo estará limpia de serrín y virutas en evitación de incendios.
- Se evitará la presencia de clavos al cortar.

c) Protecciones colectivas:

- Zonas acotadas para la máquina, instalada en lugar de libre circulación.
- Extintor manual de polvo químico, junto al puesto de trabajo.

d) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con la marca CE de conformidad:

- Casco de protección para la cabeza.
- Guantes de cuero.
- Gafas de protección, contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado homologado anticlavo.

6.2.4. HERRAMIENTAS MANUALES:

En este grupo incluimos las siguientes: taladro, percutor, martillo rotativo, pistola clavadora, fijadora, disco radial, máquina de cortar terrazo y azulejo y rozador.

a) Riesgos más frecuentes

- Descargas eléctricas.
- Proyección en partículas.
- Caídas en alturas.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

b) Medidas preventivas de seguridad:

- Las herramientas eléctricas, estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice las herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas, no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufes; si hubiese necesidad de emplear las mangueras de extensión, éstas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

c) Protecciones colectivas.

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación o herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos por barandillas.





d) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de pistola clavadora.
- Cinturón de seguridad, para trabajos en altura.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 90 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



6.3. MEDIOS AUXILIARES

6.3.1. CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES:

1. Descarga en zonas preestablecidas.

Es preciso, la distribución racional de las zonas de descarga para el buen funcionamiento de la obra

Las zonas de descarga se encontrarán perfectamente delimitadas y señaladas para información de los trabajadores, se mantendrá específicamente el orden y la limpieza en estas zonas

Las zonas de descarga cumplirán las siguientes condiciones:

- Cada zona tendrá un lugar de descarga vertical.
- En cada vertical de la zona no pueden coincidir personas estacionadas o en tránsito, ni maquinaria alguna.

6.3.2. ANDAMIOS LIGEROS Y ESCALERAS

a) Descripción de los medios auxiliares:

▪ ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES LIGEROS (UNE HD 1004)

Descripción: normativa **UNE - HD 1004**, Andamios sobre husillos de nivelación o ruedas, consistente en plataformas de tablonos, ancho mínimo de 60 cm, apoyados lateralmente en los módulos que a su vez irán arriostrados entre sí.

Certificación:

Para los módulos de andamio tubular UNE HD 1004 se cumplirán con las instrucciones de montaje del fabricante.

Revisiones de los Andamios tubulares:

Se revisará periódicamente el estado de la estructura y se anotará cualquier cambio. Se revisarán:

- Antes de su puesta en servicio.
- A continuación, periódicamente.
- Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad

▪ ESCALERAS:

Las escaleras poseerán su correspondiente certificación.

Empleadas en la obra por diferentes oficios, destacando dos tipos:

- Escalera de mano de tijera: metálicas, para trabajos en alturas pequeñas y de poco tiempo, o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

b) Riesgos más frecuentes:





▪ **ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES LIGEROS**

- Caída a distinto nivel.
- Atrapamientos durante el montaje.
- Los inherentes al trabajo específico que deba desempeñar sobre ellos.
- Los derivados del trabajo realizado a la intemperie.

▪ **ESCALERAS DE MANO.**

- Caídas a niveles inferiores debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de algunos de los peldaños, deslizamiento de la base por excesiva inclinación o estar el suelo mojado.
- Golpes con la escalera al manejarla incorrectamente.

c) Medidas preventivas de seguridad.

▪ **ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES DE SERVICIO.**

- No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.
- No se acumulará demasiada carga, ni demasiadas personas en un mismo punto.
- Las andamiadas estarán libres de obstáculos, no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.
- No se montará un nuevo nivel sin antes estabilizar el anterior (arriostramientos).
- En torretas móviles, se prohíbe el transporte de personas y materiales sobre ellas.
- Los módulos de base se apoyarán sobre tablonos de reparto de cargas, en las zonas de apoyo sobre terreno.
- Se prohíbe expresamente el apoyo de andamios tubulares sobre fundamentos formados por bidones, pilas de materiales, o similares.
- No se realizarán trabajos sin haber instalado previamente frenos antirodadura.
- La plataforma tendrá una barandilla de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

▪ **ESCALERAS DE MANO.**

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que pueden derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en el pie elementos que impida el desplazamiento.
- El apoyo inferior se hará sobre elementos resistentes y planos.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 kg.
- La parte superior superará 1m la cota de desembarco
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que éstas se abran al utilizarlas.
- La inclinación de la escalera será aproximadamente de 75º que equivale a estar separada de la vertical, la cuarta parte de su longitud entre apoyos.

d) Protecciones colectivas.





- Se delimitará la zona de trabajo en los andamios, evitando el paso de personal por debajo de éstos.
- Se señalizarán la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

e) Equipos de protección individual (EPI's), todos ellos con el marcado CE de conformidad:

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado preferible con barbuquejo.
- Calzado de suela antideslizante.
- En los andamios colgados móviles, cinturón de seguridad sujeto a un pescante fijo e independiente de los andamios.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Arnés anticaída
- Botas de seguridad, en goma o P.V.C.
- Chaleco reflectante



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 93 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



6.4. ELEMENTOS DE SEGURIDAD

6.4.1. PROTECCIONES COLECTIVAS

- **Riesgos del montaje, mantenimiento y retirada de los medios de protección colectivos.**
 - Caídas desde altura
 - Sobreesfuerzos
 - Abrasiones y cortes
 - Caídas al mismo nivel
 - Golpes y aplastamientos
 - Los propios del lugar de trabajo en el que se actúa.
- **Medidas preventivas en los trabajos de montaje, mantenimiento y retirada de los medios de protección colectivos**
 - Planificación de los trabajos
 - Formación previa del trabajador en el método de trabajo seguro.
 - Uso obligatorio de las medidas de protección personal para la ejecución de estos trabajos,
 - Uso de los equipos de protección individual.
- **Protecciones colectivas en la presente obra:**
 - BARANDILLA TIPO AYUNTAMIENTO. Delimitando perímetro de la zona de actuación de la plataforma elevadora, y zonas de trabajo en general.
 - BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN.
 - BARANDILLA DE PROTECCIÓN EN ANDAMIO TUBULAR, Y CESTA DE LA PLATAFORMA ELEVADORA (protecciones colectivas propias de los medios auxiliares y maquinaria)

6.4.2. PROTECCIONES INDIVIDUALES, (EPI's) con marcado CE de conformidad:

➤ **ARNÉS ANTICAÍDA (UNE EN 361)**

Dispositivo de presión del cuerpo destinado a parar las caídas, sujetar durante una caída y después de la parada de éste.

Consideraciones:

- Debe constar de bandas o elementos similares en la región pélvica y en los hombros
- El arnés debe estar ajustado al usuario
- Los elementos de enganche del arnés anticaídas tienen que estar por encima del centro de gravedad: a la altura del esternón y/o entre los hombros en la espalda.

En todo trabajo en altura con peligro de caída eventual será preceptivo el uso del Arnés Anticaída. Se vigilará de modo especial la seguridad, el anclaje y su resistencia; la longitud de la cuerda salvavidas debe cubrir distancias lo más cortas posible. (Art. 151 de la Ordenanza de Seguridad e Higiene).





Cuando el puesto de trabajo exija cierta movilidad se recurrirá fundamentalmente a uno de estos dos procedimientos: utilizar cables por donde se deslice el mosquetón del tiro del cinturón o bien utilizar poleas de seguridad, siempre que la sujeción de la polea pueda hacerse por encima de la cabeza del operario y que el desplazamiento en horizontal no sea muy grande.

➤ **CONECTORES. MOSQUETONES Y GANCHOS (UNE EN 362)**

Son elementos de conexión o componentes de un sistema. Los ganchos y mosquetones deben de ser de cierre automático y de bloqueo automático o manual. Sólo deben poder desengancharse mediante las acciones manuales voluntarias y consecutivas

➤ **ABSORBEDORES DE ENERGÍA (UNE EN 355)**

Elementos de conexión o componentes de un sistema y sólo pueden utilizarse habiendo comprobado previamente que existe la altura libre de seguridad suficiente. Absorben parte de la energía de una caída a través del desgarro de las costuras específicas

➤ **ELEMENTOS DE AMARRE (UNE EN 354)**

Elementos de conexión o componentes de un sistema. Puede ser una cuerda de fibras sintéticas, un cable metálico, una banda o una cadena. Pueden ser fijos o ajustables.

➤ **DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS DESLIZANTES CON LÍNEA DE ANCLAJE FLEXIBLE (UNE EN 353 – parte 2)**

Dispositivo anticaídas deslizante, colocado en una línea de anclaje, con bloqueo automático y un elemento de amarre fijado en el deslizante

➤ **CASCOS (UNE EN 397)**

Cuando exista riesgo de caída o de proyección violenta de objetos sobre la cabeza o de golpes, será preceptiva la utilización de cascos protectores. (Art. 143 de la Ordenanza General de S.H.T.).

Se utilizará el casco que mejor se acomode a la especialidad del trabajo a realizar (contra impactos, dieléctricos, etc.).

Se comprobará siempre la existencia del sello de homologación oficial, sin cuyo requisito no debemos utilizarlo.

➤ **BOTAS:**

Se dotará de las mismas a los trabajadores, cuando el estado de la obra lo aconseje, serán altas e impermeables. Cuando exista riesgo de caída de objetos pesados serán con puntera reforzada y si hay posibilidad de pinchazos con puntas, estarán dotadas de plantilla metálica.

➤ **GAFAS:**

Si existe riesgo de proyección de partículas o polvo a los ojos, se protegerá a los trabajadores con gafas adecuadas que impidan las lesiones oculares.

➤ **GUANTES:**

Se utilizarán en los trabajos con riesgo en las manos de heridas, alergias, edemas.

➤ **MASCARILLAS:**

Se utilizarán mascarillas antipolvo para los trabajos en que se manejen sierras de corte circular, corte de piezas cerámicas o similares, y para los trabajos con pinturas, uso de mascarillas con filtros específicos si así lo exige las instrucciones del fabricante.





➤ **MONO DE TRABAJO:**

Se dotará a cada trabajador de un mono de trabajo y se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra.

➤ **VARIOS:**

Se emplearán otras protecciones individuales, siempre que lo exijan las condiciones de trabajo, tales como mandiles de cuero, guantes dieléctricos, pantalla de soldador, botas aislantes, protectores auditivos, etc. y cualquiera otra no enumerada en este apartado, siempre que la seguridad lo requiera.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 96 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



6.5. NORMAS DE COMPORTAMIENTO POR OFICIOS O ACTIVIDADES

Indicamos a continuación las Normas Generales, tanto de Seguridad como de Comportamiento para los distintos oficios o actividades.

Definimos como **Normas de Seguridad** aquellas que deben cumplir los medios, útiles, herramientas, maquinaria y disposición general del tajo o lugar de trabajo.

Como **Norma de comportamiento** entendemos aquellas dirigidas a la actuación de cada persona que realiza el trabajo.

La entrega de las Normas se efectuará en el momento de la afiliación.

Tanto las Normas de Seguridad, como las de comportamiento son de obligado cumplimiento.

Estas normas profesionales que se entregarán a los profesionales (albañiles, pintores, subcontratistas, operadores de máquinas, etc.) con independencia de la Norma General de Comportamiento para la Prevención de Accidentes, estarán incluidas en la Cartilla de Seguridad, entregada a todo trabajador en el momento de su afiliación.

La entrega de estas Normas, así como la inclusión del impreso de entrega en el expediente individual, es responsabilidad del jefe de la obra, o persona por éste delegada.

PINTORES

- Para el personal que interviene en los trabajos, uso obligatorio de los elementos de protección personal, en especial las de la cara protecciones de la piel: Guantes de goma o caucho, Mascarillas de protección de las vías respiratorias con filtros específicos; Gafas de protección ocular.
- Los operarios que realicen estos trabajos estarán cualificados, conocerán los productos que se están utilizando y los procesos de manipulación
- Es necesaria una profunda higiene personal especialmente de las manos y la cara, antes de hacer cualquier tipo de comida y bebida
- Correcto estado de montaje y mantenimiento de los andamios y plataformas empleados. Comprobar siempre antes del comienzo de los trabajos el correcto estado de las protecciones colectivas.
- No se pasará bajo la zona donde se esté trabajando.
- No coincidirán dos tajos en la misma vertical, ni en su zona de influencia.
- Orden y limpieza
- Se dispondrán de lámparas o proyectores con iluminación suficiente en los tajos y vías de acceso.
- Para evitar el riesgo de explosión, o incendio, se prohibirá realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables.
- Se mantendrá siempre ventilado el local que se esté pintando.
- Se evitará el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel.
- Se prohibirá fumar y comer en los lugares en los que se esté pintando.

ALBAÑILES

- Nunca tirar nada por fachadas. Al partir material, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
- No utilizar elementos extraños (bidones, bovedillas, etc.) como plataforma de trabajo o para la confección de andamios.





- Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
- Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura.
- Al trabajar en andamio colgado, amarrar el cinturón de seguridad a la cuerda auxiliar.
- No hacer acopios ni concentrar cargas en bordes de forjado y menos aún en voladizos.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija-macho.
- Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro, etc.), se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

OPERADOR DE REBARBADORA

- Usar gafas protectoras o caretas transparentes.
- Antes de comenzar el rebarbado, prever la dirección en que saldrán las chispas, para evitar que afecten a personas, instalaciones o materiales próximos.
- Mantener siempre colocada la defensa protectora.
- Antes de colocar un disco nuevo, cerciorarse de su buen estado.
- Cada vez que conecte la máquina, comprobar que gira de modo que las chispas salen hacia la derecha.
- Los discos tienen su utilización específica, por lo que nunca utilizar para repasar uno de corte, ni a la inversa.
- Antes de depositar la máquina para el disco, preferiblemente por contacto con la pieza sobre la que está trabajando.
- Al colocar un disco comprobar que su velocidad admisible es superior a la de la máquina.
- No utilizar discos que estén deteriorados.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 98 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

Acciones a seguir:

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo los siguientes principios de socorro:

1. El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
2. En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
3. En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
4. El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.
5. El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario
6. El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Nombre del centro asistencial:	
Dirección:	
Teléfono de ambulancias:	
Teléfono de urgencias:	
Teléfono de información hospitalaria:	

7. El Contratista instalará el rótulo superior, de forma obligatoria, en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.





Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados:

El Contratista incluirá en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral:

El Contratista queda obligado a realizar las acciones y comunicaciones que se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

El Contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, la siguiente obligación de comunicación inmediata de los accidentes laborales:

Accidentes de tipo leve.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes de tipo grave.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes mortales.

Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales.

Al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: de todos y de cada uno de ellos, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Dirección Facultativa de la obra: de forma inmediata, con el fin de investigar sus causas y adoptar las correcciones oportunas.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral:

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

39



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 100 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



Con el fin de informar a la obra de sus obligaciones administrativas en caso de accidente laboral, el Contratista queda obligado a recoger en su plan de seguridad y salud, una síntesis de las actuaciones administrativas a las que está legalmente obligado.

Maletín botiquín de primeros auxilios:

En la caseta de obra se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de yodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoníaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardíacos de urgencia y jeringuillas desechables.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 101 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



8. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN EN PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA REALIZAR EN SU DÍA, EN LAS DEBIDAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

FACHADAS

Los trabajos de mantenimiento se realizarán desde plataforma elevadora móvil, o bien andamio tubular en cumplimiento de la normativa UNE EN 12810 -12811, o andamio ligero móvil UNE HD 1004. Las normas de seguridad en el empleo de dichos elementos, son los contemplados en el apartado correspondiente de medios auxiliares y maquinaria, del presente Estudio de Seguridad y Salud

En caso de realizarse una rehabilitación o restauración de este elemento de la edificación, se realizará un proyecto técnico, y serán los técnicos que intervengan en la obra los que indicarán las medidas de seguridad y salud a adoptar.

9. JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO IV DEL R.D. 1627/97: DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE SE APLICAN EN LA OBRA

PARTE A: DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES RELATIVAS A LOS LUGARES DE TRABAJO EN LAS OBRAS.

1. **Ámbito de aplicación:**
Se aplica en la totalidad de la obra, tanto en el interior como en el exterior de los locales.
2. **Estabilidad y solidez:**
 - a) Se ha procurado la estabilidad de los materiales y equipos, así como de cualquier elemento que pudiera afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - b) El acceso a cualquier superficie que no tenga la resistencia suficiente, se producirá con los medios apropiados para que el trabajo se realice seguro.
3. **Instalaciones de suministro y reparto de energía:**
 - a) La instalación eléctrica se ajusta a la Normativa vigente.
 - b) Dicha instalación está proyectada para que su utilización no entrañe peligro de incendio ni explosión, y que las personas estén debidamente protegidas contra riesgos de electrocución.
 - c) El proyecto, la realización y la elección del material y dispositivos de protección, tienen en cuenta el tipo de potencia de la energía suministrada.
4. **Vías y salidas de emergencia:**
 - a) Las vías y salidas de emergencia están permanentemente expeditas y desembocan en zonas de seguridad.
 - b) En caso de peligro, todos los lugares de trabajo pueden evacuarse rápidamente y en condiciones de seguridad.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 102 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



- c) Se proyectan salidas a través de las distintas escaleras que existen por tener la capacidad suficiente.
 - d) Dichas vías están señalizadas conforme al R.D 485/97, del 14 de Abril, en los lugares y con el material adecuado.
 - e) Las vías y salidas de emergencia, así como las vías de circulación, no estarán obstruidas por ningún objeto.
 - f) En el caso de avería en el sistema de alumbrado, la iluminación de seguridad tiene la suficiente intensidad.
5. Detección y lucha contra incendios:
- a) Por las características de la obra y sus dimensiones se proyectan los suficientes extintores, no considerando la necesidad de un sistema de detección ni sistema de alarma.
 - b) No se proyectan.
 - c) Los extintores están ubicados en lugar visible y señalado, de fácil acceso.
6. Ventilación:
- a) y b) No se considera ninguna instalación especial al estar la obra perfectamente ventilada.
7. Exposición a riesgos particulares:
- a) Los trabajadores no estarán expuestos a niveles sonoros y a factores externos que sean nocivos.
 - b) Se disponen de las suficientes protecciones personales para el ruido y atmósferas de polvo (protectores auditivos, mascarillas, etc.)
 - c) En ningún caso se expondrá un trabajador a una atmósfera contaminada de alto riesgo. En caso necesario, estará bajo vigilancia de otro compañero, para que pueda prestarle auxilio de inmediato.
8. Temperatura:
- No se prevén temperaturas de trabajo extremas.
9. Iluminación:
- a) Los lugares de trabajo están dotados de una iluminación artificial adecuada para cuando no sea suficiente la luz natural.
 - b) Dicha instalación no entorpecerá los puestos de trabajo ni las vías de evacuación.
 - c) En caso de avería o falta de luz, existirá una iluminación de seguridad con intensidad suficiente.
10. Puertas y portones:
- a) y b) No se proyectan puertas de estas características.
 - c) Las puertas de evacuación están debidamente señalizadas.
 - d) Se dispone de una entrada para personal distinta de la de acceso de maquinaria.
 - e) Las puertas y portones se proyectan de apertura manual, por lo que no se contempla ningún dispositivo especial.
11. Vías de circulación y zonas peligrosas:
- a) Las vías de circulación, escaleras, muelles y rampas, están calculados para su fácil uso, y para que los trabajadores no corran riesgo alguno.
 - b) Las vías destinadas a la circulación, así como las plataformas de carga y descarga, conforme al número de personas previstas y el tipo de actividad, respetando las distancias de seguridad.
 - c) Las vías de circulación de camiones están separadas de las zonas de paso del personal.





- d) No se admitirá la entrada a personas ajenas, en zonas de acceso limitado, estando el lugar debidamente señalizado.

12. Muelles y rampas de carga:

- a) Están debidamente señalizadas y con las dimensiones suficientes.
- b) Ofrecen la suficiente seguridad para los trabajadores.

13. Espacio en el trabajo:

Las dimensiones del puesto de trabajo son las suficientes para la necesaria libertad de movimientos.

14. Primeros auxilios:

- a) La obra dispone del preceptivo botiquín de primeros auxilios y de una camilla de evacuación.
- b) y c) No se considera necesario la disposición de un local específico para primeros auxilios.
- d) En lugar claramente visible se indica la dirección y el teléfono del servicio de urgencias más próximo. En caso de accidente grave, llamar urgentemente al 061.

15. Servicios higiénicos:

- a) Se proyecta unos vestuarios y aseos para su utilización por el personal, y con el espacio suficiente. Todo ello comunicado.
- b) Los aseos disponen de inodoros, lavabos y duchas con agua corriente, fría y caliente mediante calentador eléctrico.
- c) No se considera necesario por las características de la obra, disponer de un lugar de descanso del personal.
- d) No se prevé personal femenino en obra, por lo que en principio no se proyectan aseos separados.

16. Locales de descanso o alojamiento:

Por las características de la obra (no alejada de los lugares de residencia de los trabajadores), no se proyectan locales para el alojamiento ni descanso.

17. Mujeres embarazadas:

No se considera su participación en el proceso constructivo.

18. Trabajadores minusválidos:

No se considera su participación en el proceso constructivo.

19. Disposiciones varias:

- a) Los accesos y perímetros de la obra estarán debidamente señalizados.
- b) En la obra se proyectan varios puntos de agua potable, procedente de la Red Municipal.
- c) La costumbre del lugar es comer en locales en el exterior. No obstante se habilita un pequeño recinto con mesas y sillas, para el personal que quiera utilizarlo.

PARTE B: DISPOSICIONES MÍNIMAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A LOS PUESTOS DE TRABAJO EN EL INTERIOR DE LAS OBRAS.

1. Estabilidad y solidez:

Todos los locales proyectados tienen la estructura y estabilidad suficiente.

2. Puertas de emergencia:





- a) No se proyectan.
 - b) No se proyectan puertas giratorias ni correderas.
3. Ventilación:
- a) Toda la obra se encuentra perfectamente ventilada.
 - b) No se prevé la acumulación de gases o suciedad que pueda perjudicar la salud de los trabajadores.
4. Temperatura:
- a) La temperatura de los locales de descanso, aseos y vestuarios, será una específica, por lo que van dotados de climatización.
 - b) Existe iluminación cenital
5. Suelos, paredes y techos de locales:
Serán los que correspondan en cada fase de ejecución, tomándose las necesarias precauciones según sus características.
6. Ventanas y vanos de iluminación cenital:
No se proyectan elementos de estas características.
7. Puertas y portones:
- a) Todas las puertas de salida tienen un ancho mínimo de 0,80 m.
 - b) c) y d) No se proyectan
8. Vías de circulación:
Las vías de circulación están debidamente señalizadas.
9. Dimensiones y volumen de aire de los locales:
Todos los locales de trabajos tienen las suficientes dimensiones.





PARTE C: DISPOSICIONES MÍNIMAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A PUESTOS DE TRABAJO EN EL EXTERIOR DE LAS OBRAS.

1. Estabilidad y solidez:

- a) Los puestos de trabajo, fijos o móviles, se han proyectado sólidos y estables, teniendo en cuenta el número de trabajadores, las cargas máximas y los factores externos que puedan afectarles.
- b) Periódicamente se revisará la solidez y estabilidad de las plataformas, sobre todo después de cada modificación.

2. Caídas de objetos:

- a) Los trabajadores estarán protegidos contra la caída de objetos.
- b) La entrada a la obra estará protegida con un entablado de madera o similar.
- c) Los materiales se transportarán y acopiarán de manera que se evite su desplome o caída.

3. Caída de altura:

- a) Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos o aperturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída mayor de 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de niveles de seguridad equivalentes. Las barandillas tendrán una altura de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.
- b) Los trabajos en altura se efectuarán con equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva. Si por la naturaleza del trabajo no fuera posible, el personal utilizará cinturones de seguridad con anclaje.
- c) La estabilidad y solidez de los elementos del soporte y el buen estado de los medios de protección deberán verificarse previamente a su uso.

4. Factores atmosféricos:

Los trabajadores estarán protegidos contra las inclemencias del tiempo que puedan comprometer su seguridad y salud.

5. Andamios y escaleras:

- a) Los andamios están proyectados de manera que no se desplacen o se desplomen accidentalmente.
- b) Las plataformas de trabajo, pasarelas y escaleras de los andamios, estarán construidas de manera que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caída de objetos, ajustándose en todo momento al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- c) Los andamios se inspeccionarán por una persona competente:
 - 1º.- Antes de su puesta en servicio.
 - 2º.- A intervalos regulares (periodicidad semanal).
 - 3º.- Después de cualquier modificación, período de no utilización, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o estabilidad.
- d) Los andamios móviles se asegurarán contra los desplazamientos involuntarios.
- e) Las escaleras de mano cumplirán las condiciones de diseño y utilización señaladas en el Real Decreto 486/97 del 14 de Abril

6. Aparatos elevadores:

- a) Los aparatos elevadores y accesorios de izado se ajustarán a la normativa específica.
- b) En cualquier caso deberán:





- 1º.- Serán de buen diseño y construcción y tendrán una resistencia suficiente.
 - 2º.- Se instalarán y utilizarán correctamente.
 - 3º.- Se mantendrán en buen estado de funcionamiento.
 - 4º.- Se manejarán por trabajadores cualificados, que hayan recibido la formación adecuada.
 - c) En los aparatos elevadores, en los accesorios de izado se deberán colocar, de manera visible, la indicación de carga máxima.
 - d) No se utilizarán para fines distintos de aquéllos a los que estén destinados.
7. Vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales:
- a) Los vehículos y maquinaria se ajustarán a la normativa específica.
 - b) En cualquier caso, deberán satisfacer las condiciones siguientes:
 - 1º.- Serán de buen diseño y construcción y tendrán en cuenta los principios de la ergonomía.
 - 2º.- Se utilizarán correctamente.
 - 3º.- Se mantendrán en buen estado de funcionamiento.
 - c) Se manejarán por trabajadores cualificados, que hayan recibido la formación adecuada.
 - d) Las maquinarias para el movimiento de tierra estarán equipadas para que sobre el conducto caiga el agua o las tierras procedentes de la excavación, en evitación de un aplastamiento.
8. Instalaciones, máquinas y equipos:
- a) Las instalaciones, máquinas y equipos utilizados en la obra se ajustarán a la normativa específica.
 - b) En cualquier caso, deberán satisfacer las siguientes condiciones:
 - 1º.- Estarán bien proyectados y contruidos, teniendo en cuenta los principios de la ergonomía.
 - 2º.- Se utilizarán únicamente para los trabajos que hayan sido diseñados.
 - 3º.- Se mantendrán en buen estado de funcionamiento.
 - 4º.- Se manejarán por trabajadores cualificados, que hayan recibido la formación adecuada.
9. Movimiento de tierras, excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles:
- a) Antes de comenzar los trabajos de movimiento de tierras, se habrán reducido al mínimo los peligros debidos a los cables subterráneos.
 - b) En las excavaciones y pozos, se tomarán las siguientes precauciones:
 - 1º.- Prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, tierras, materiales.
 - 2º.- Prevenir la irrupción accidental de agua.
 - 3º.- Garantizar la ventilación suficiente.
 - 4º.- Permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de incendio, caída de materiales, etc.
 - c) Se prevén guías seguras para entrar y salir de la excavación.
 - d) La acumulación de tierras y escombros se mantendrá alejado de las excavaciones o cortes del vaciado.
10. Instalaciones de distribución de energía:
- a) Se mantendrán y verificarán con regularidad, las distribuciones de energía.
 - b) Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra, estarán localizadas, verificadas y señalizadas.





- c) Cuando existan líneas de tendido eléctrico aéreas, que afecten a la seguridad de la obra, serán desviadas fuera del recinto, o se dejarán sin tensión. En el caso de que los vehículos deban pasar por debajo, se utilizará señalización de advertencia y protección de limitación de altura.

11. Estructuras metálicas o de hormigón, encofrados y piezas prefabricadas pesadas:

- a) Las estructuras metálicas y sus elementos, solo podrán montarse y desmontarse con el control y vigilancia de una persona competente.
- b) Los encofrados, soportes temporales y apuntalamientos, deberán calcularse, montarse y mantenerse de manera que soporten las cargas a que estén sometidos.
- c) Se tomarán las medidas oportunas para proteger a los trabajadores contra los peligros derivados de la fragilidad e inestabilidad temporal de la obra.

12. Otros trabajos específicos:

- a) Los trabajos de derribo y demolición, se planificarán y emprenderán por persona competente y de acuerdo a los métodos apropiados.
- b) En los trabajos sobre el tejado se adoptan las protecciones colectivas necesarias, tal como se especifica en el presente Estudio.
- c) Los trabajos con explosivos se ajustarán a la normativa vigente. No son objeto de esta obra.
- d) Las ataguías estarán bien construidas, con materiales apropiados y sólidos, con resistencia suficiente, y provistas de un equipamiento adecuado para que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de peligro. Su construcción y desmontaje se realizará bajo vigilancia de una persona competente que la inspeccionará a intervalos regulares.





10. NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN

La obra, objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud, estará regulado a lo largo de su ejecución por los textos que a continuación se citan, siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.

- LEY 31/95 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE 8 DE NOVIEMBRE DE 1.995. Publicada en el B.O.E. nº 269 de 10 de Noviembre de 1995, recoge la transposición al Derecho español de las distintas Directivas de la Unión Europea en materia de seguridad y salud de los trabajadores, particularmente la Directiva 83/391/CEE, incorporando además disposiciones de otras Directivas relacionadas con el tema.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (B.O.E. 25-10-1997)
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, DE REFORMA DE MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (B.O.E. 13-12-03)
- 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.
- 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 condiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajo temporal en altura.
- 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.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- R.D. 1109/1997, de 24 de agosto, que desarrolla la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN. Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, del Ministerio de Trabajo (B.O.E. 31-1-97)
- LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. (Artículo 7.2.-Comunicación apertura centro de trabajo. Construcción)
- R.D. 337/2010 de 23 de marzo, por el que se modifican:
 - RD 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención
 - RD 1109/2007 de 24 de agosto, que desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción
 - RD 1627/97 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción





- RESOLUCIÓN de 28 de febrero de 2012, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el **V Convenio colectivo del sector de la construcción**.
- RESOLUCIÓN de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Real Decreto 773/1997, de 30 de Mayo, del Ministerio de Trabajo (B.O.E. 12-6-97).
- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, del Ministerio de Trabajo (B.O.E. 23-4-97).
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO. Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril, del Ministerio de Trabajo (B.O.E. 23-4-97).
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑEN RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO-LUMBARES. Real Decreto 487/1997, de 14 de Abril, del Ministerio de Trabajo (B.O.E. 23-4-97).
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN. Real Decreto 488/1997, de 14 de Abril, del Ministerio de Trabajo (B.O.E. 23-4-97).
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO. Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio, del Ministerio de la Presidencia (B.O.E. 7-8-97)
- CONVENIO Nº 119 DE LA OIT (25 de Junio de 1963) RELATIVO A LA PROTECCIÓN DE LA MAQUINARIA; RATIFICADO POR ESPAÑA EL 26 de Noviembre de 1971 (B.O.E. 30-11-72).
- CONVENIO Nº 155 DE LA OIT (22 de Junio de 1981) SOBRE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO; RATIFICADO POR ESPAÑA EL 26 de Julio de 1985 (B.O.E. 11-11-85)
- RD 1495/1986 de 26 de Mayo; REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS (B.O.E. 21-07-86).
- ORDEN 8 de Abril de 1991: INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MSG-SM-1 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS, REFERENTE A MÁQUINAS, ELEMENTOS DE MÁQUINAS O SISTEMAS DE PROTECCIÓN USADOS (B.O.E. 11-04-91).
- RD 664/1997 SOBRE LA EXPOSICIÓN DE LOS TRABAJADORES A AGENTES BIOLÓGICOS.
- RD 665/1997 SOBRE LA EXPOSICIÓN DE LOS TRABAJADORES A AGENTES CANCERÍGENOS.
- RD 1435/1992 de 27 de Noviembre (B.O.E. 11-12-92) Y RD 56/1995 de 20 de Enero (B.O.E. 8-02-1995), POR LOS QUE SE DICTAN LAS DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LAS DIRECTIVAS DE CONSEJO 89/392/ CEE, 91/368/ CEE Y 93/44/ CEE.
- RD 1531/91; EXIGENCIAS SOBRE CERTIFICACIONES Y MARCAS DE LOS CABLES, CADENAS Y GANCHOS.
- D.G.M. 28-01-81; NORMAS DE SEGURIDAD PARA MATERIALES Y MAQUINARIA DE MINAS.
- APARATOS ELEVADORES:





- Reglamento de Aparatos Elevadores (Orden M.I. 30-06-66)
- Reglamento Aparatos Elevadores para obras (Orden M.I. 23-05-77)
- Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (RD 2291/85)
- Instrucciones Técnicas Complementarias MIE:

AEM-1: Ascensores electromecánicos (Orden M.I. 23-09-87)

AEM-2: Grúas torre desmontables (Orden M.I. 28-06-98)

AEM-3: Carretillas automotoras (Orden M.I. 26-05-89)

AEM-4: Grúas móviles autopropulsadas (Orden M.I. 23-07-96)

- NORMA UNE 81.600-85; TÉCNICAS DE SEGURIDAD APLICADAS A MÁQUINAS. Establece los criterios para la clasificación de riesgos, evaluación de los mismos y especificaciones para los distintos sistemas de protección.
- RD 1407/1992 y RD 159/1995 por los que se regulan las CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.
- Normas EN-344, EN-345, EN-346, EN-347, que establecen los REQUISITOS MÍNIMOS EN CUANTO A ENSAYOS Y ESPECIFICACIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS EPI's.
- Norma UNE-EN 12810 y 12811 SOBRE ANDAMIOS DE FACHADA DE COMPONENTES PREFABRICADOS, que contiene las especificaciones de productos y los métodos particulares de diseño estructural.
- **Norma UNE HD 1004**, SOBRE TORRES DE ACCESO Y TORRES DE TRABAJO MÓVILES CONSTRUIDAS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS
- **PLATAFORMAS ELEVADORAS:**
 - UNE EN 280:2014: clasificación de las plataformas elevadoras móviles de personas.
 - Real Decreto 1215/1997, 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre: utilización de plataformas
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. (RD 1942/93 de 5 de Noviembre) (B.O.E. 14-12-93)
- CONVENIO COLECTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE PONTEVEDRA. Capítulo II – Seguridad e Higiene.
- REGULACIÓN DEL TRÁNSITO RODADO:
 - Código de la Circulación, 1934.
 - Reglamento de Circulación, 1992.
 - Ley de Responsabilidad Civil y Seguro en la Circulación a Motor, 1995.
 - Ley de Transporte terrestre y Reglamento de los Transportes Terrestres, 1987 y 1990.
 - Ley de Seguridad Vial, 1990 y modificaciones, 1997.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo del 9 de marzo de 1971 y sus correcciones (B.O.E. 16-03-71 / 17-03-71 Y 06-04-71):
Título II (Cap. VIII a XIII – Artículos 13 a 151)
Condiciones generales que deben reunir los centros de trabajo y mecanismos y medidas preventivas a efectos de seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores.
- Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970, con especial atención a:

Art. 165 a 176.- Disposiciones generales.





Art. 183 a 291.- Construcción en general.

Art. 334 a 341.- Higiene en el Trabajo.

- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
- Estatuto de los Trabajadores. B.O.E 29-3-95.
- Ordenanzas Municipales sobre el uso del suelo y edificación.
- Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC/BT 01/BT51).
- Resto de disposiciones oficiales relativas a Seguridad, salud y medicina en el trabajo que afecten a los trabajos que se han de realizar.

Vigo, 22 de enero de 2018.

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ
ARQUITECTO TÉCNICO





11. PRESUPUESTO

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

52



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 113 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE REPARACIÓN

1. CUADRO DE PRECIOS 1
2. CUADRO DE PRECIOS 2
3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico





1. CUADRO DE PRECIOS 1

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 115 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		

CUADRO DE PRECIOS 1

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
01.01	ud	ARNÉS AM. DORSAL Y PECT. REG. HOMB. H. AUT Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	21,80

VEINTIUN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 116 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

CUADRO DE PRECIOS 1

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS			
02.01	m	SEPARADOR DE VIAS (100x60x40) ROJO Y BLANCO Separador de vías (dimen. 100x60x40) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llavero en la parte superior para lastrar con agua 20 cm y tapón rosca- do hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos)	9,23
		NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
02.02	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, co- lor amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	6,11
		SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 117 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

CUADRO DE PRECIOS 1

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 SEÑALIZACIÓN			
03.01	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	0,66
		CERO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.02	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.	6,09
		SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
03.03	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.	5,70
		CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 118 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. CUADRO DE PRECIOS 2

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico



CUADRO DE PRECIOS 2

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
01.01	ud	ARNÉS AM. DORSAL Y PECT. REG. HOMB. H. AUT Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	
Resto de obra y materiales.....			21,80
TOTAL PARTIDA.....			21,80



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 120 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

CUADRO DE PRECIOS 2

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS			
02.01	m	SEPARADOR DE VIAS (100x60x40) ROJO Y BLANCO Separador de vías (dimen. 100x60x40) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llavero en la parte superior para lastrar con agua 20 cm y tapón rosca- do hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos)	
		Mano de obra.....	3,12
		Resto de obra y materiales.....	6,11
		TOTAL PARTIDA.....	9,23
02.02	ud	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, co- lor amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	0,78
		Resto de obra y materiales.....	5,33
		TOTAL PARTIDA.....	6,11



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 121 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>

CUADRO DE PRECIOS 2

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 SEÑALIZACIÓN			
03.01	m	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	0,62
		Resto de obra y materiales.....	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	0,66
03.02	ud	CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	2,34
		Resto de obra y materiales.....	3,75
		TOTAL PARTIDA.....	6,09
03.03	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.	
		Resto de obra y materiales.....	5,70
		TOTAL PARTIDA.....	5,70

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 122 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 123 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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

ESS_PROGRAMA MEDIANERAS 2018_CONCELLO VIGO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES									
01.01	ud ARNÉS AM. DORSAL Y PECT. REG. HOMB. H. AUT								
	Amés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hom- bros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.								
	Artistas	14				14,00			
	Pintores	4				4,00			
	Mantenimiento	2				2,00			
							20,00	21,80	436,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES								436,00
CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS									
02.01	m SEPARADOR DE VIAS (100x60x40) ROJO Y BLANCO								
	Separador de vías (dimen. 100x60x40) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los ra- yos UV, con orificio de llavero en la parte superior para lastrar con agua 20 cm y tapón roscado her- mético para el vaciado (amortizable en 4 usos)								
		50				50,00			
							50,00	9,23	461,50
02.02	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES								
	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.								
		100				100,00			
							100,00	6,11	611,00
	TOTAL CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS								1.072,50
CAPÍTULO 03 SEÑALIZACIÓN									
03.01	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.								
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.								
		150				150,00			
							150,00	0,66	99,00
03.02	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50								
	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.								
		12				12,00			
							12,00	6,09	73,08
03.03	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL.								
	Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.								
		2				2,00			
							2,00	5,70	11,40
	TOTAL CAPÍTULO 03 SEÑALIZACIÓN.....								183,48
	TOTAL.....								1.691,98





12. PLANOS

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2018-02-09T11:50:12+01:00 -

Documento asinado

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ, Arquitecto Técnico

53



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

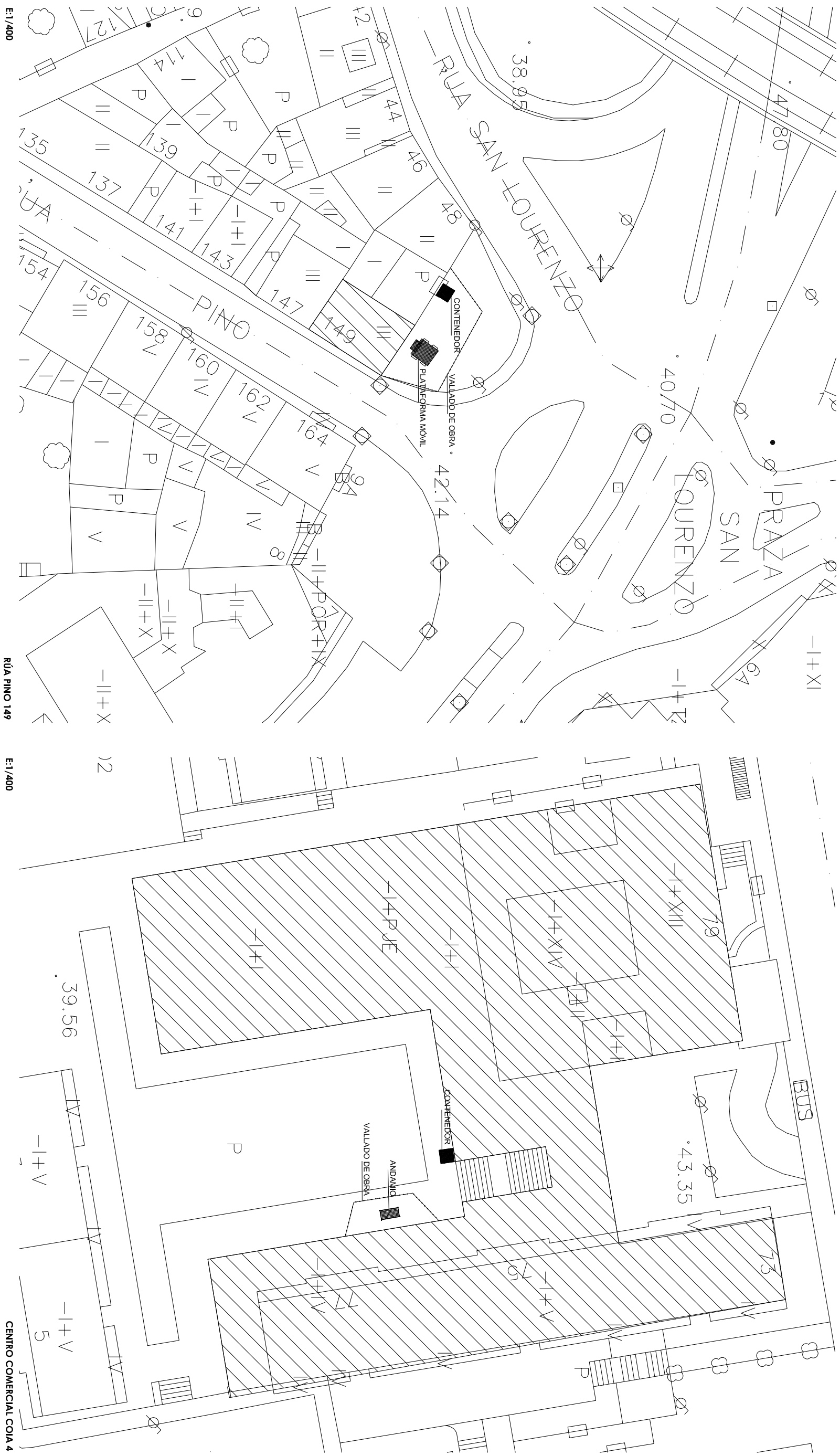
Data impresión: 19/02/2018 14:11

Páxina 125 de 133

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINTADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

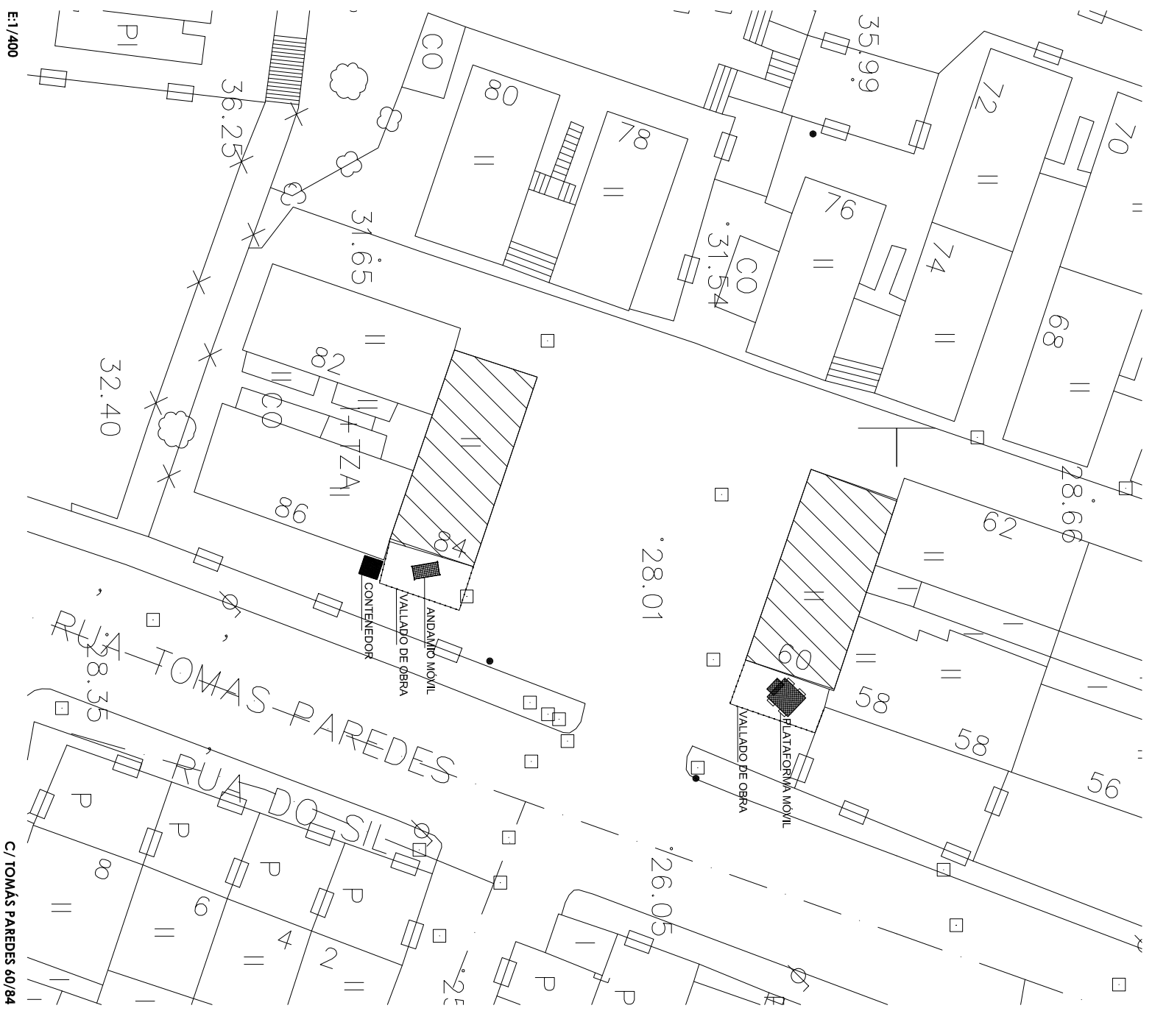
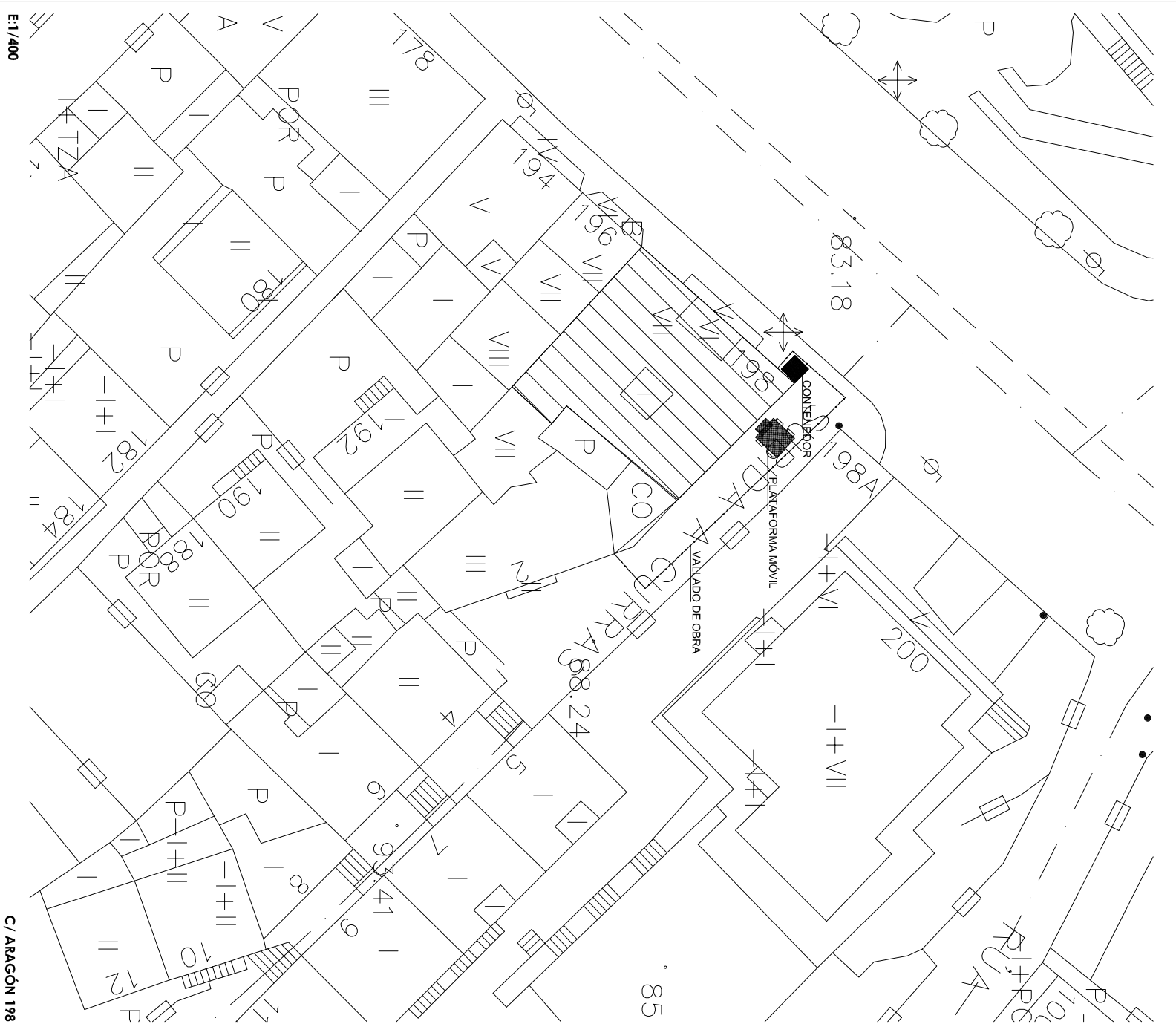
SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

peticionario: CONCELO DE VIGO
autor: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

ESS-01
1/400
22 de enero de 2018



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 126 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINTADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

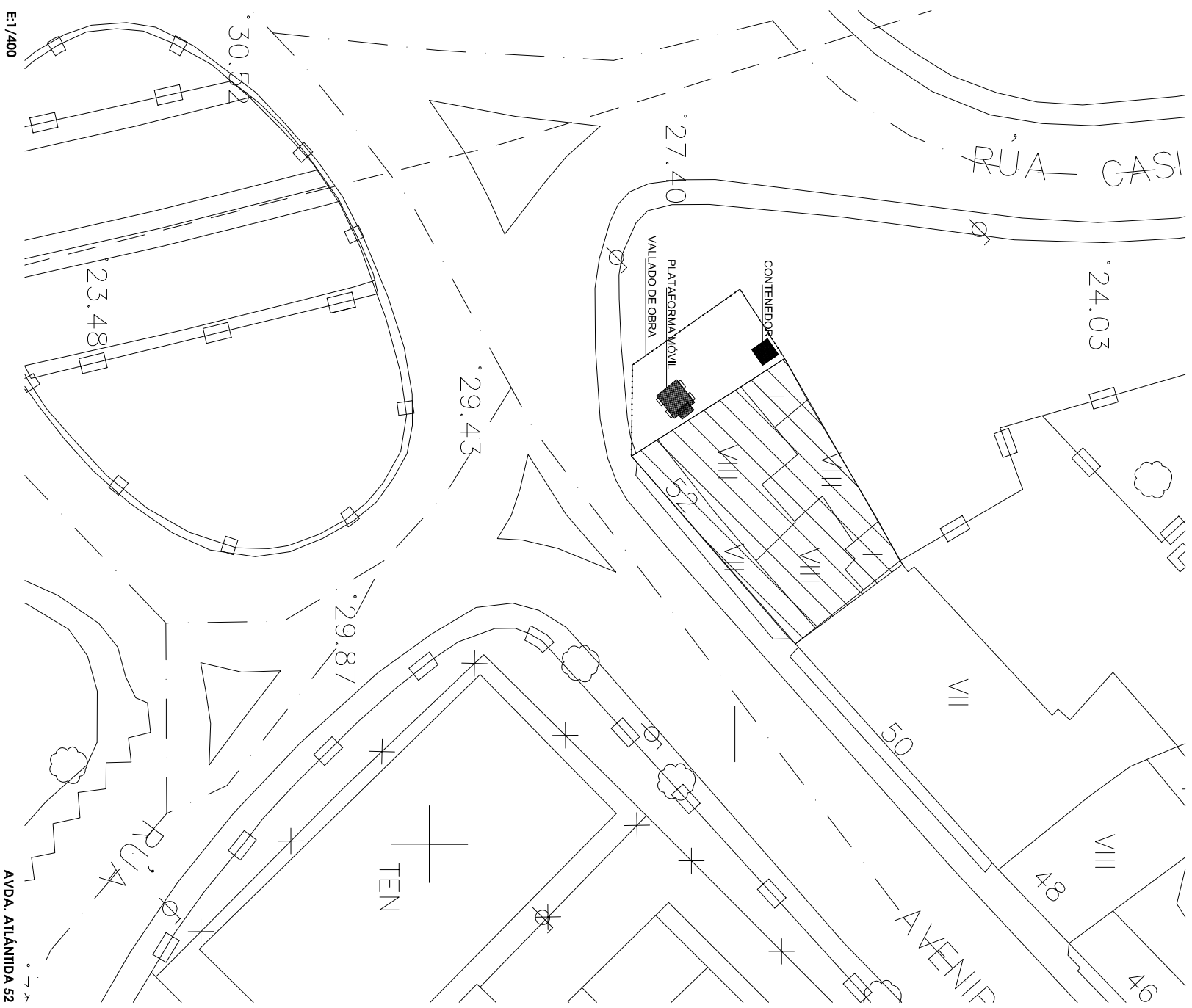
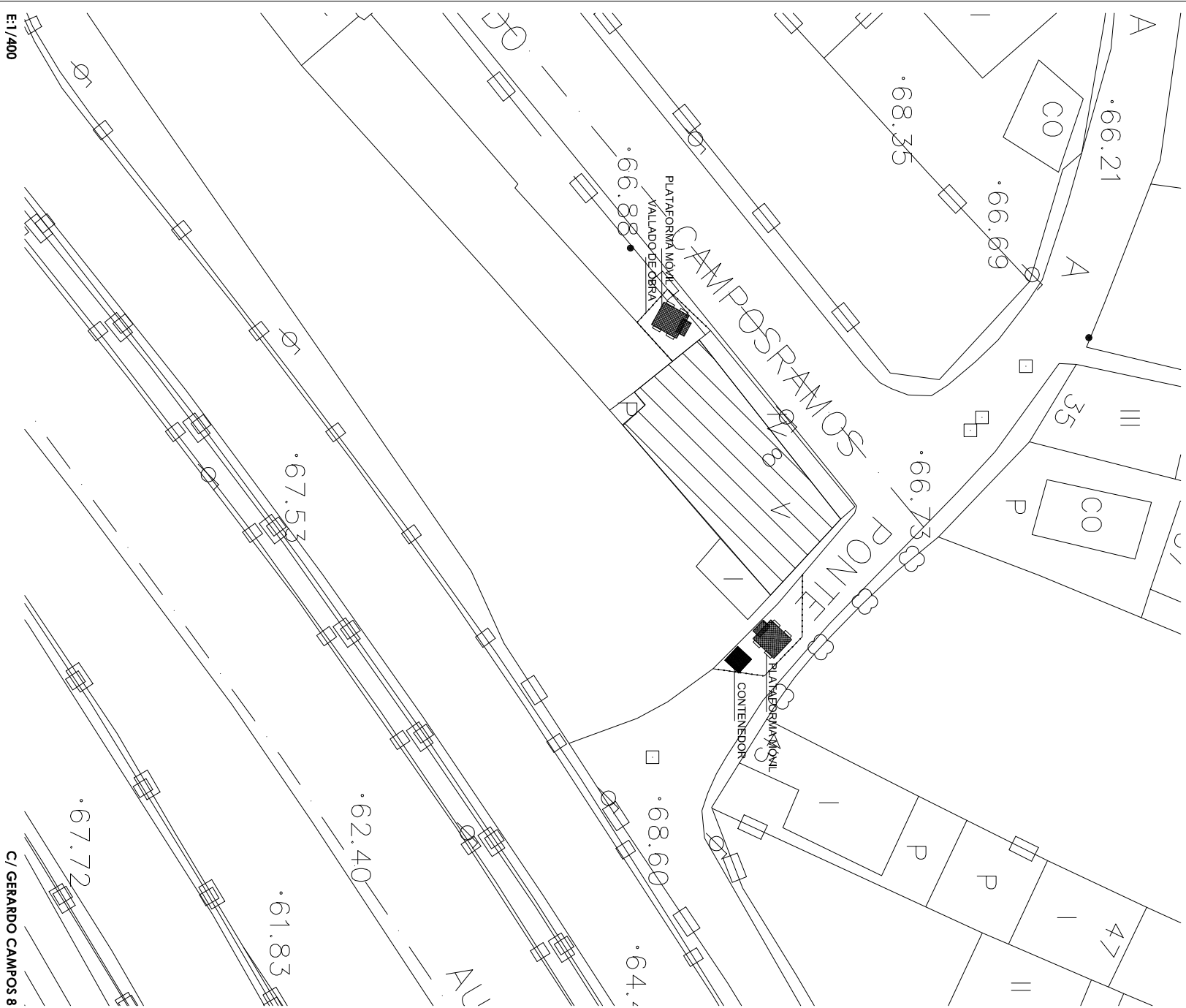
SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

peticionario: CONCELLO DE VIGO
autor: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

ESS-02
1/400
22 de enero de 2018



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 127 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		



ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINTADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

peticionario: CONCELLO DE VIGO
autor: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

ESS-03
1/400
22 de enero de 2018



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

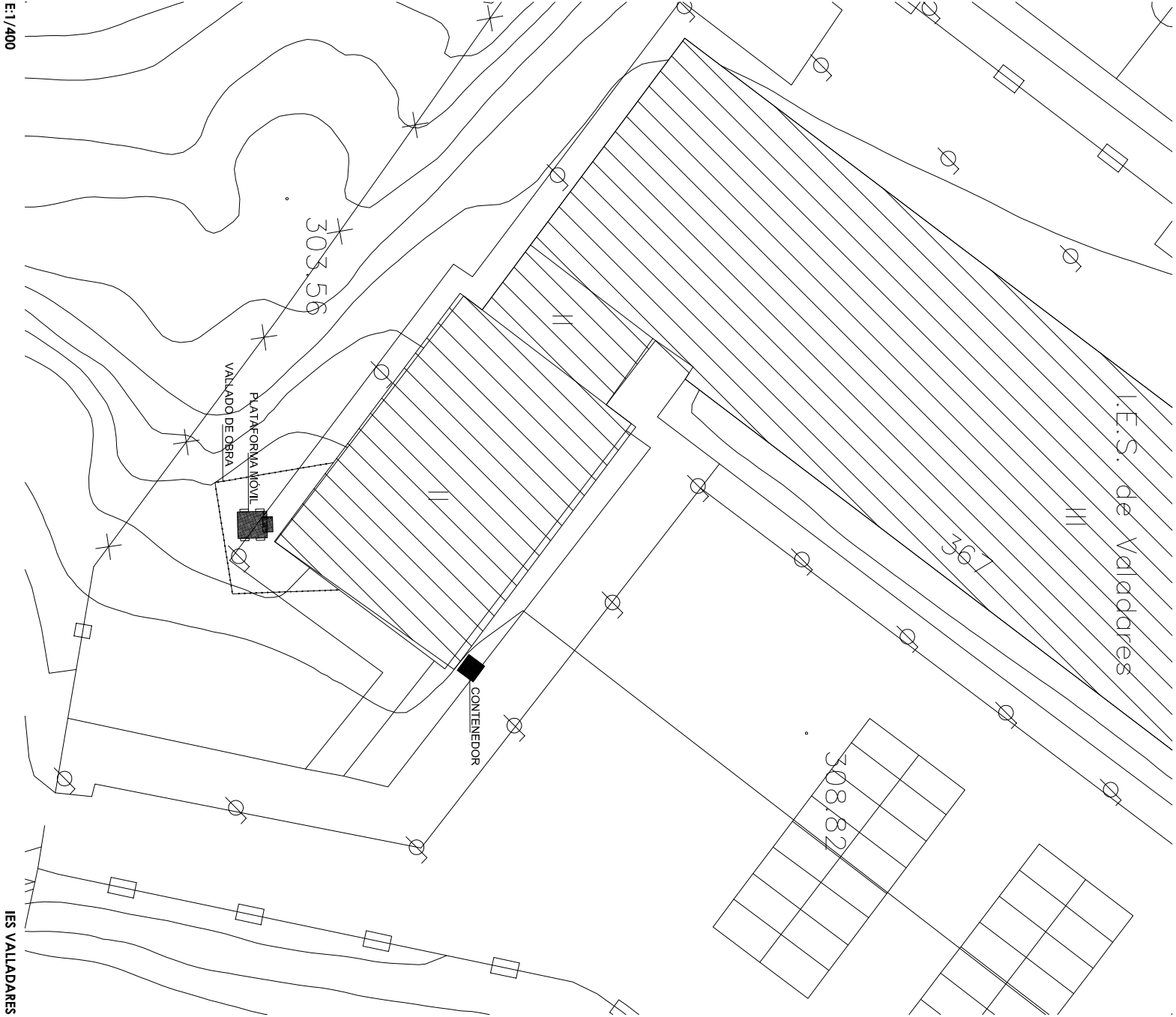
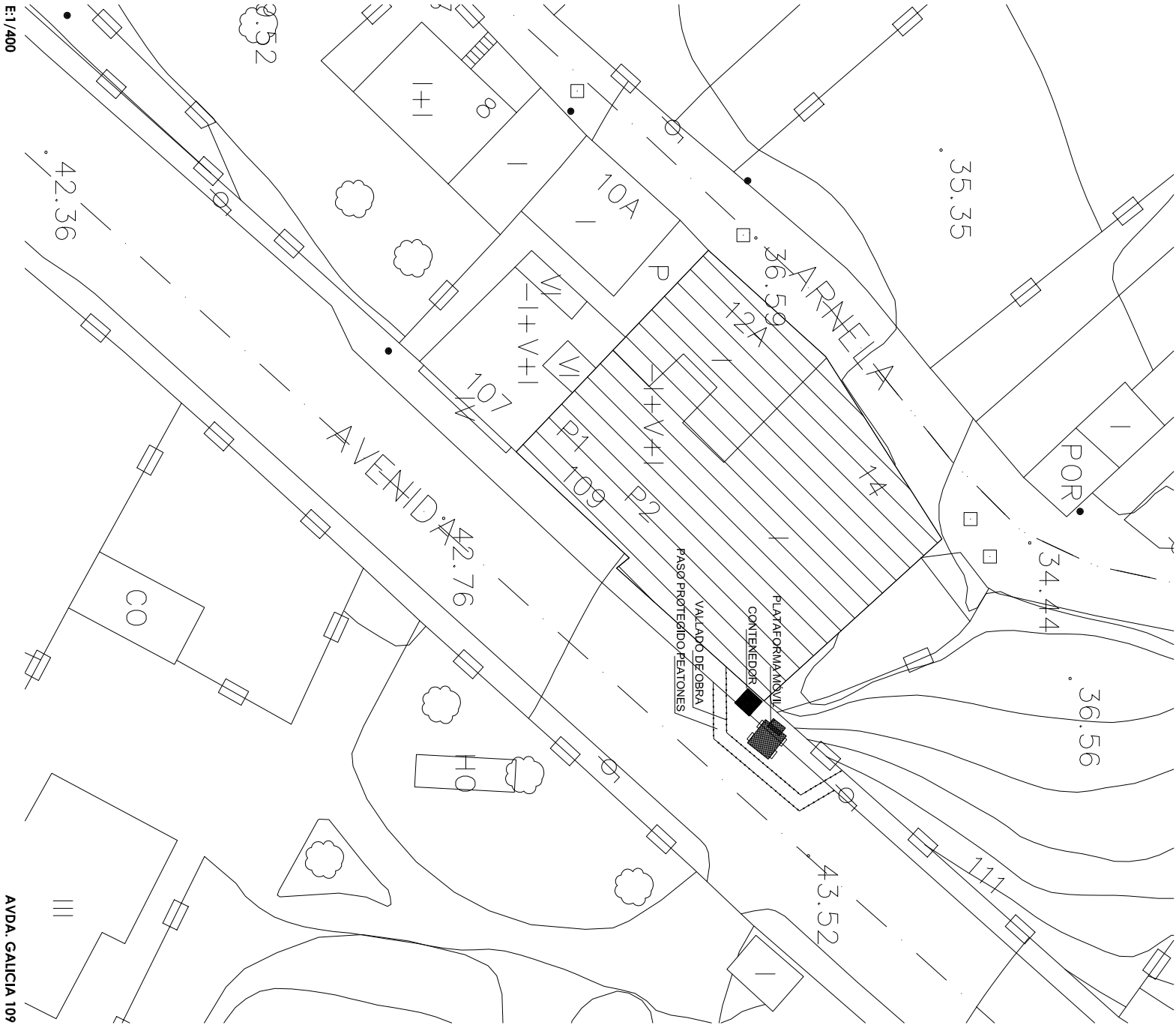
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

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>

Data impresión: 19/02/2018 14:11

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

Páxina 128 de 133



ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

ESS-04

peticiónario: CONCELO DE VIGO
autor: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

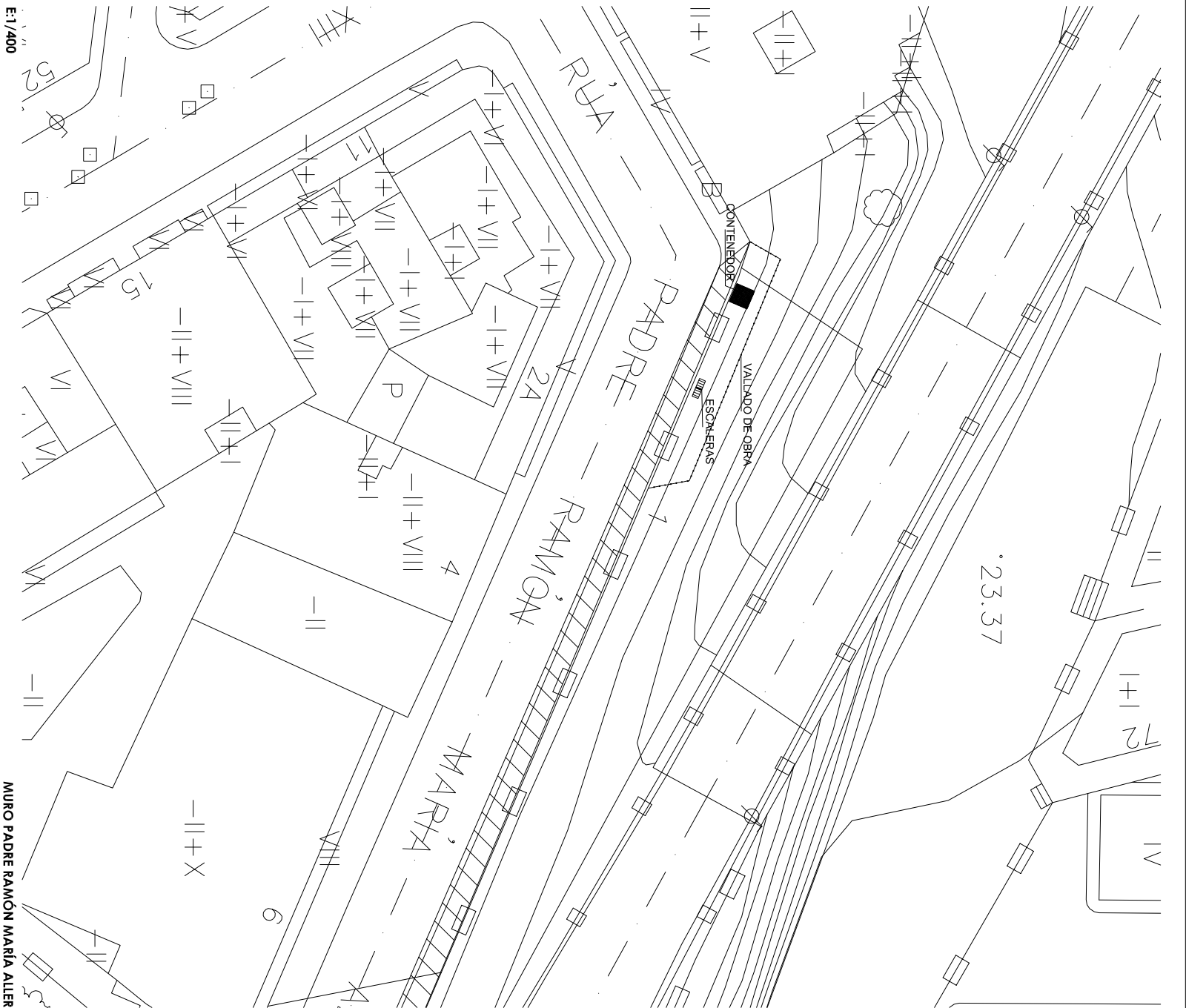
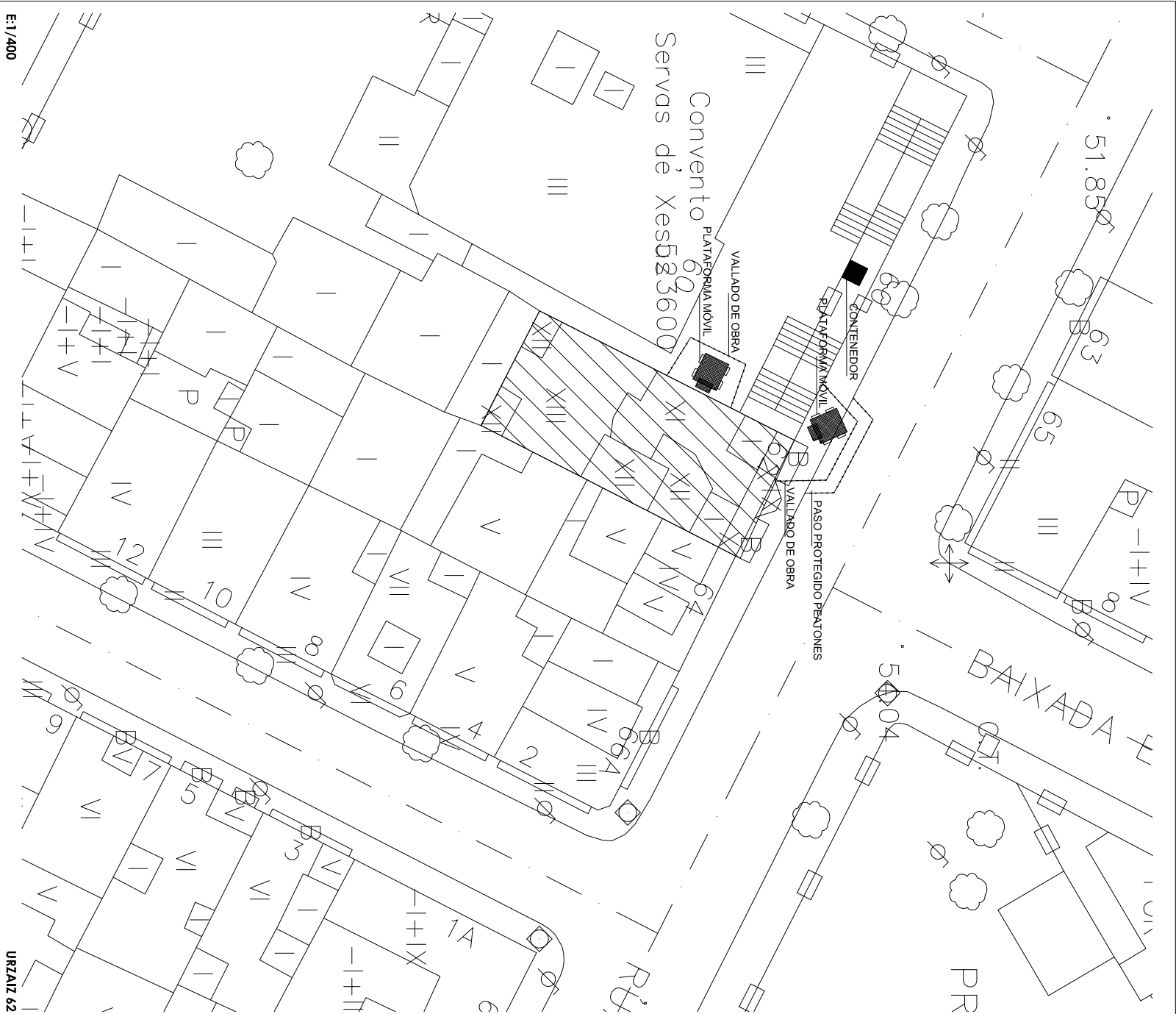
1/400
22 de enero de 2018



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

Data impresión: 19/02/2018 14:11
CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

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>



ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINTADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

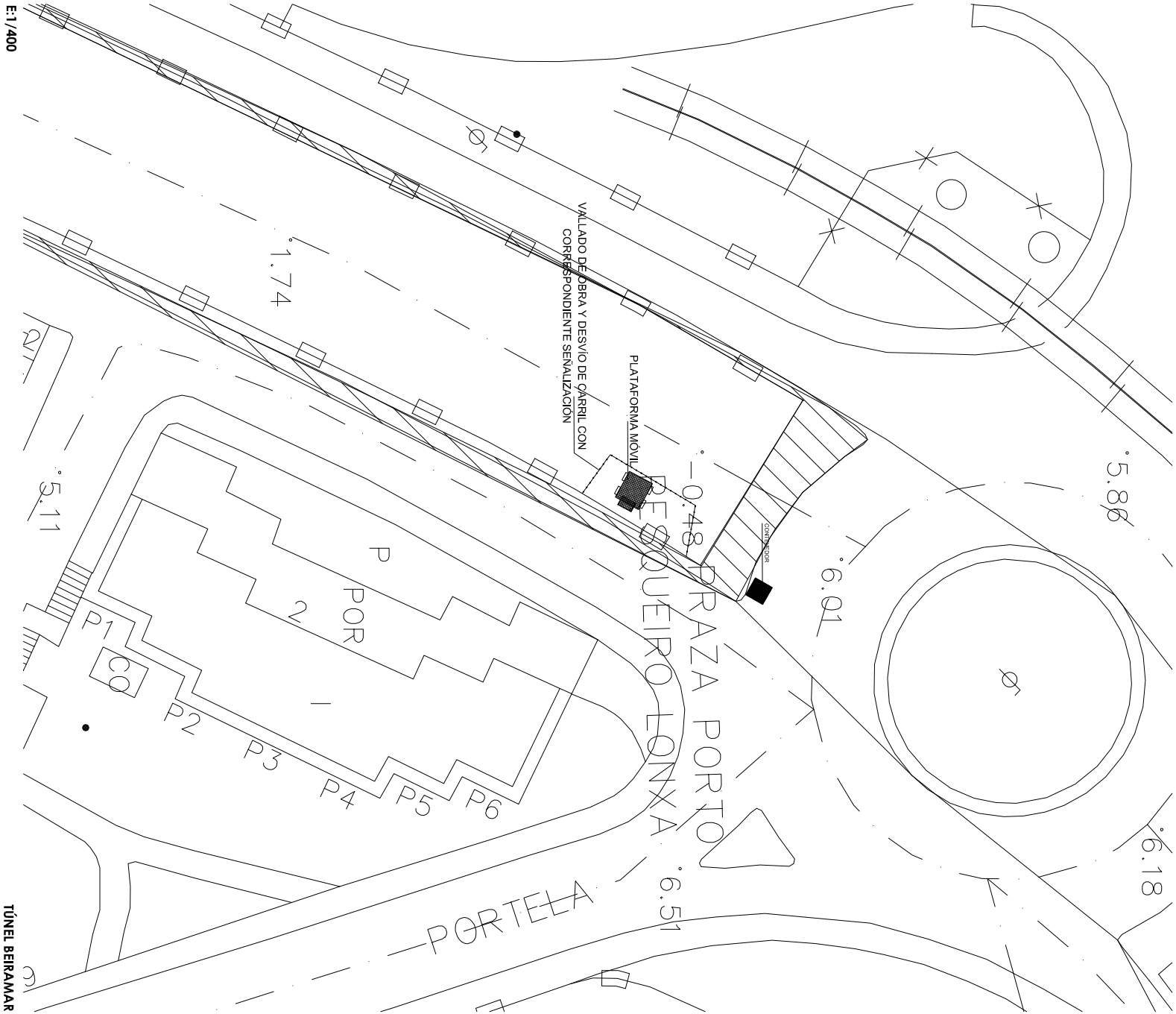
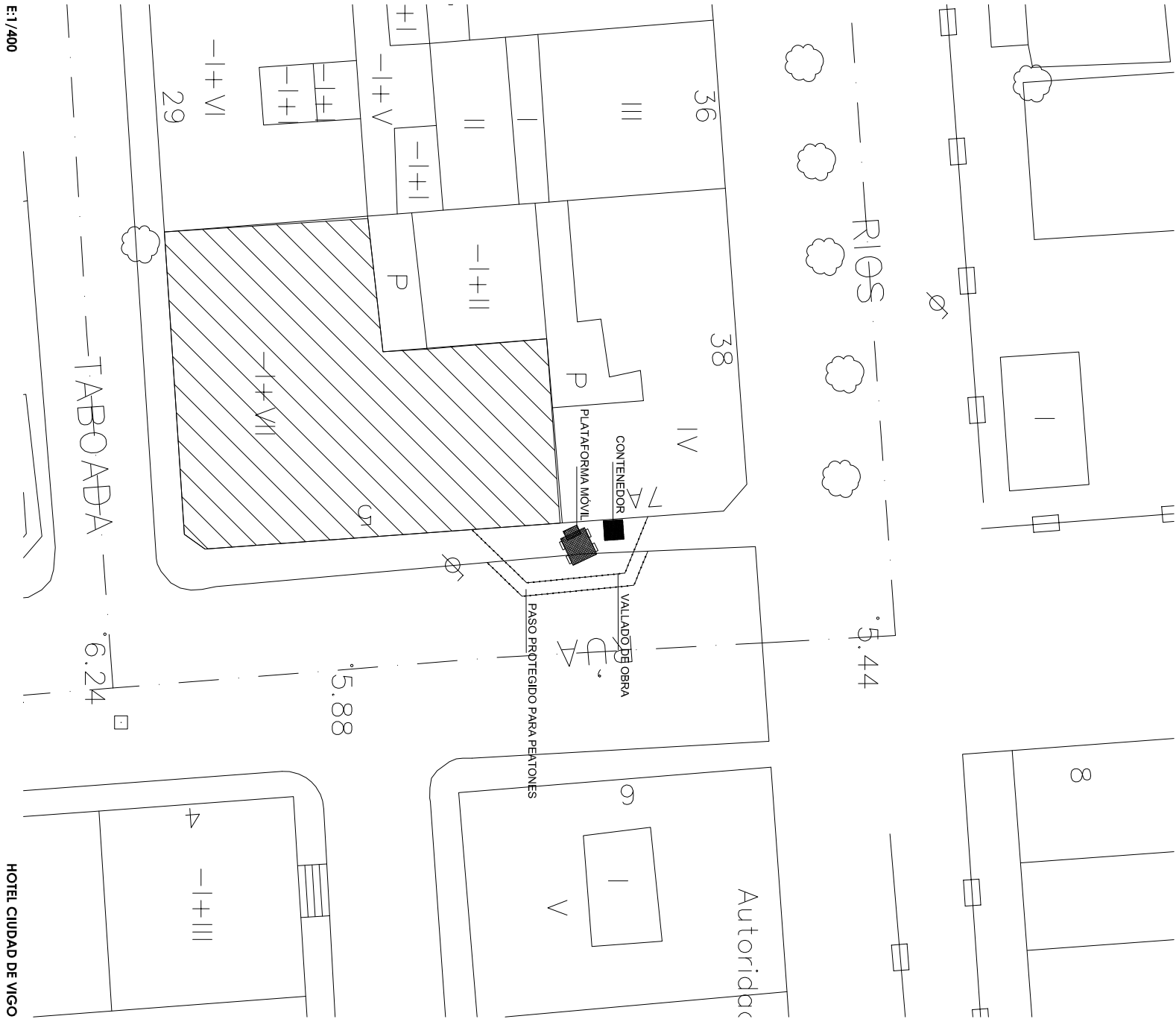
SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

peticiónario: CONCELLO DE VIGO
autor: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

ESS-05
1/400
22 de enero de 2018

Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 130 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		





ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

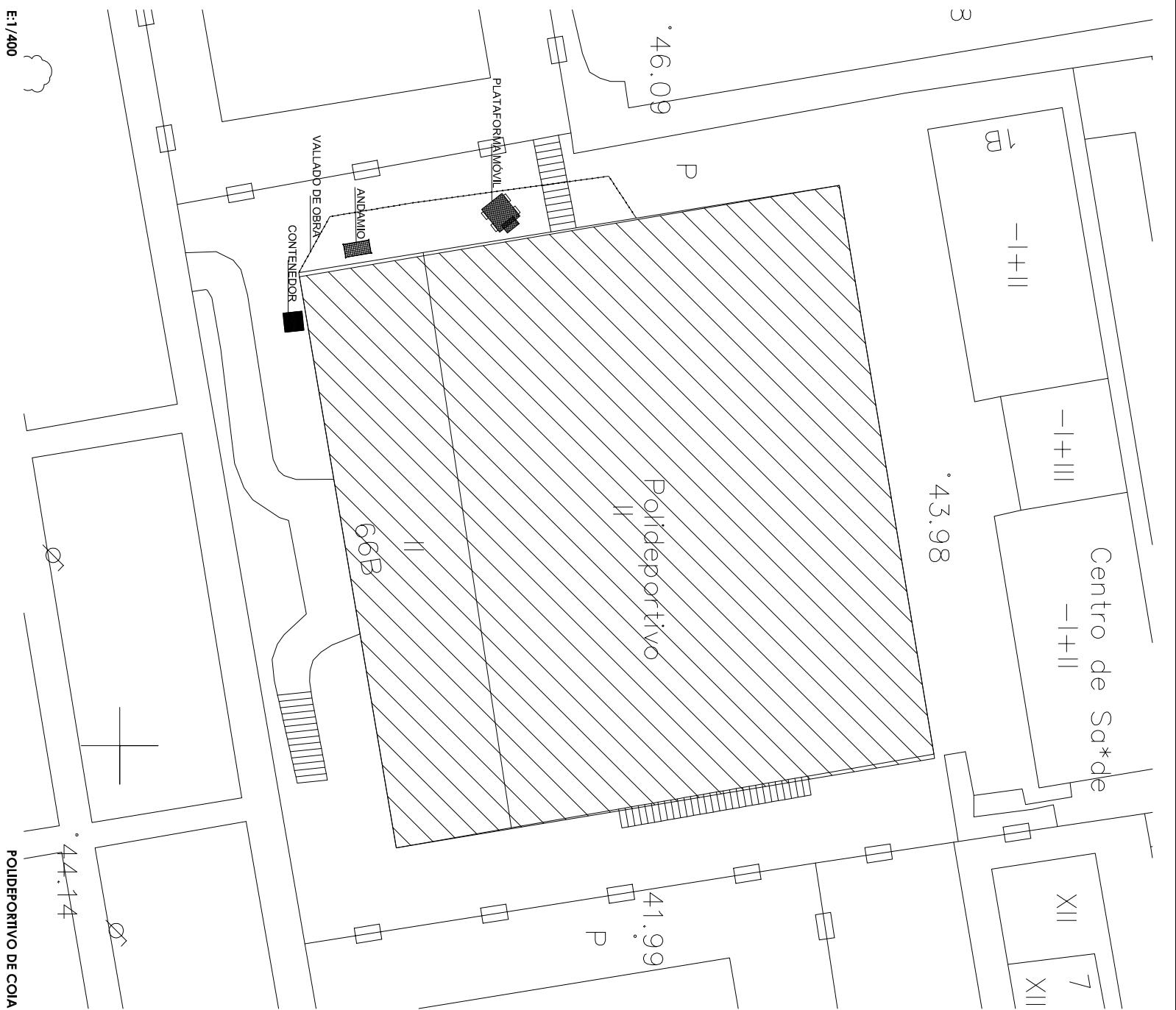
SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

peticiónario: CONCELO DE VIGO
autor: ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

ESS-06
1/400
22 de enero de 2018

Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 19/02/2018 14:11	Páxina 131 de 133
Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018	CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2	
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		





ESS. PROYECTO DE ACCIONES PREPARATORIAS ENCAMINADAS A DESARROLLAR
EL 4º PROGRAMA DE PINTADO DE MURALES DEL CONCELLO DE VIGO

SITUACIÓN Y ALZADO DE SOPORTES

ESS-07

1/400

CONCELLO DE VIGO

ALEJANDRO LUIS SÁNCHEZ

autor:

peticionario:



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Aprobado en Xunta de Goberno do 08/02/2018

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>

Data impresión: 19/02/2018 14:11

CSV: 2DEA4-8EAD4-84EC5-25DB2

Páxina 132 de 133

