

## HUMANIZACIÓN DA RUA BUEU NUMERO DE EXPEDIENTE 3704/444

O alcance do proxecto comprende a humanización e a renovación das redes de abastecemento e saneamento da rúa Bueu, dende o paso de peóns na intersección ca rúa Vilagarcía de Arousa, cunha lonxitude total de 173,58 metros e unha superficie de actuación de 4.725,28 m<sup>2</sup>.

Como para levar a cabo a renovación das redes de abastecemento e saneamento é preciso levantar toda a pavimentación, aproveitarase esta actuación para levar a cabo unha renovación completa da rúa, cas seguintes características:

- O acceso rodado manterá dous sentidos de circulación no tramo inicial e sentido único no tramo final. Lévese a cabo a ordeación do aparcamento no tramo inicial mediante mediante banda de aparcamento en batería a ámbolos dous lados. No tramo final, e circunvalado a zona verde e libre, dispórase dun carril dun único sentido e aparcamento en batería e lineal nalgún tramo da beirarúa.
- O vial reordenado conserva as pendentes actuais, tanto lonxitudinal como transversal do vial existente, para mante-los accesos as vivendas, pero mellórase o acceso e circulación de persoas con mobilidade reducida ó aumentar os anchos das beirarrúas e mediante o tratamento de pavimentos, incrementando así a supresión de barreiras arquitectónicas. Incorporando aparcamento para persoas con minusvalía e vado, pasos de peóns e sinalización horizontal e vertical.
- A sección da rúa será unha plataforma diferenciada, é dicir, o espacio peatonal e o espacio vehicular estarán a distinto nivel. Esta diferenza será de 6 centímetros, evitando deste xeito que os vehículos poidan remonta-los bordillos.
- A distribución espacial da nova sección viaria será:
  - Tramo inicial: dous carrís de circulación de 3 m de ancho, bandas de aparcamento de 5 x 2.50 m en ámbalas dúas márxenes e beirarrúas de anchura variable entre 2.20 m a 3.20 a ambos lados.
  - Tramo final: un único carril de circulación de ancho variable segundo a existencia de aparcamento de 3.5 a 4 m beirarúas variables cun ancho mínimo de 2.20 m.
- O dispor de mais espacio peatonal e co fin de mellorar la actuación prevista, creanse zonas axardinadas específicas para integra-las illas de contenedores e instalación de alcorques para as árbores nas beirarúas.
- As accións que se levarán ó cabo na rúa son as seguintes:
  - Renovación completa dos pavimentos da sección completa do vial.
  - Reordenación de espazos, especialmente da zona verde e libre existente.
  - Renovación das instalación de alumado e rego.
  - Mellora da xardinería e mobiliario existente.
  - Inclusión dun parque biosaludable composto por diferentes equipos co obxectivo de cumprir un servicio público de bienestar e saúde para as persoas maiores.

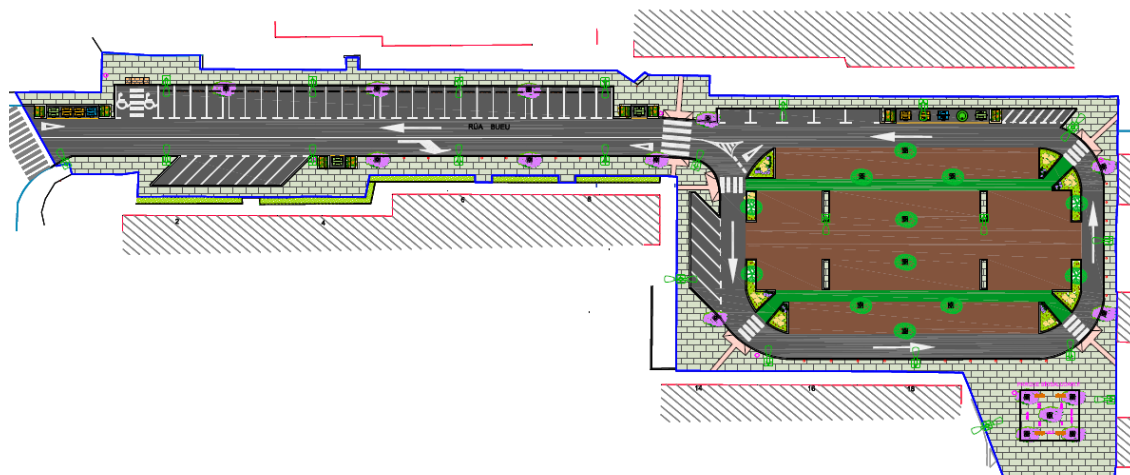
O orzamento de execución por contrata é de 825.387,46 € (IVE incluído).

A duración das obras será de 5 meses.

Proxecto de humanización en calle Bueu en Vigo



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 1 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		



## PROYECTO

### OBRA DE HUMANIZACIÓN DE C/BUEU Nº EXP. 3704/444

JULIO DE 2.016

Presupuesto de ejecución por contrata: 825.387,46 € (IVA incluido)

#### PETICIONARIO:

CONCELLERÍA DE FOMENTO  
CONCELLO DE VIGO

#### EMPRESA RESPONSABLE DEL ESTUDIO:

SOLTEC INGENIEROS S.L.

CONCELLERÍA  
DE  
FOMENTO

CONCELLO  
DE VIGO



**SOLTEC**  
ingenieros



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 16/11/2016 14:35

Páxina 2 de 39

Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016

Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA

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

# MEMORIA

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2016-09-29T13:49:57+02:00 -

Documento asinado

Proyecto de humanización rúa Bueu en Vigo



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 16/11/2016 14:35

Páxina 3 de 39

Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016

Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA

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

<b>1</b>	<b>MEMORIA .....</b>	<b>1</b>
1.1	Antecedentes .....	1
1.2	Peticionario.....	1
1.3	Autor del Proyecto. Equipo de trabajo .....	1
1.4	Objetivo.....	2
1.4.1	Exclusión .....	3
1.5	Información cartográfica, topográfica y geotécnica .....	3
1.6	Información Protección Arqueológica .....	5
1.7	Situación actual y propuesta de actuación .....	6
1.7.1	Situación actual.....	6
1.7.2	Propuesta de actuación .....	9
1.7.2.1	Actuaciones previas.....	10
1.7.2.2	Sección viaria .....	10
1.7.2.3	Pavimentos .....	10
1.7.2.4	Saneamiento y abastecimiento .....	12
1.7.2.5	Instalaciones.....	12
1.7.2.6	Mobiliario.....	13
1.7.2.7	Jardinería y riego .....	14
1.7.2.8	Señalización.....	16
1.8	Plazo de ejecución y programación de las obras .....	16
1.9	Propuesta de clasificación del contratista .....	16
1.10	Justificación de precios .....	17
1.11	Revisión de precios .....	17
1.12	Plazo de Garantía .....	17
1.13	Presupuesto de las obras .....	17
1.14	Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud .....	18
1.15	Cumplimiento de la Ley de supresión de barreras .....	18
1.16	Real Decreto 105/08, Gestión de residuos .....	19
1.17	Documentos que integran el proyecto.....	19
1.18	Normativa de aplicación.....	20
1.19	Declaración de obra completa .....	23
1.20	Conclusiones.....	24



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 4 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		

# 1 MEMORIA

## 1.1 Antecedentes

El alcance de este Proyecto, se encuentra dentro de las actuaciones de humanización que el Concello de Vigo, a través de la Concellería de Fomento, está llevando en diversas zonas consolidadas de la Ciudad, que con el paso del tiempo han ido quedando desfasadas en lo que respecta a infraestructuras y servicios urbanos.

La obra está sometida a las directrices establecidas en el Plan General de Ordenación Urbana del año 1993 (PGOU 93) del Concello de Vigo.

En la humanización prevista, correspondiente a la calle Bueu, se tendrán en cuenta todas esas premisas y quedarán reflejadas en los documentos de este Proyecto, compuesto por Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Presupuesto.

La partida presupuestaria para la ejecución de esta actuación, está incluida en el Presupuesto Municipal del Concello de Vigo del año 2016, encuadrándose dentro de la serie de actuaciones de acondicionamiento, rehabilitación, mejora y humanización de la infraestructura viaria que está acometiendo el gobierno del Concello de Vigo.

La licitación de los contratos de obra se realizará directamente por el Concello de Vigo, de acuerdo con la Ley de Contratos del Sector Público, sin que, a estos efectos puedan efectuarse encomiendas de gestión a sociedades, empresas u otros organismos públicos o privados.

El alcance de este proyecto comprende la humanización de la calle Bueu, ubicada en Vigo, con una longitud total de 177,45 metros aproximadamente, que alberga una superficie arbolada de 687,65 m<sup>2</sup>, y una superficie total de actuación de 4.725,28 m<sup>2</sup>. Dicha actuación tiene Nº EXP. 3704/444 del Concello de Vigo.

## 1.2 Peticionario

El petionario del presente proyecto es la Concellería de Fomento, Concello de Vigo, con C.I.F P-3605700H y domicilio social en Praza do Rei, nº 1, 36202 Vigo

## 1.3 Autor del Proyecto. Equipo de trabajo

El presente proyecto ha sido realizado por el Ingeniero Industrial D. Daniel Prieto Renda, colegiado nº 1.682 del ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Galicia y D. Manuel Cameans Rodríguez, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

El equipo de trabajo incluye además:

- D. Ramón Mantilla Álvarez, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº 1.806 del Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de A Coruña.



- Dña. Aurea Genoveva Carballo Pérez, Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales.

## 1.4 Objetivo

Según lo descrito anteriormente, el objeto y alcance de este Proyecto, básicamente consistirá en:

Describir en la Memoria el contenido de la obra proyectada, incluyendo una descripción de la misma, su localización geográfica dentro del municipio, las necesidades a satisfacer y la justificación de las soluciones adoptadas.

Planos del conjunto de la obra, así como los detalles necesarios para una definición completa da la misma.

El Pliego de Prescripciones Técnicas particulares.

El Presupuesto de inversión proyectada, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y detalles precisos para su valoración.

El Estudio de Seguridad y Salud, en los términos previstos en las normas de seguridad y salud en las obras.

Otra documentación anexa, prevista y requerida en normas de carácter legal o reglamentario.

Con todo ello, el objetivo principal de este Proyecto es describir la obra de humanización de la calle Bueu.

El proyecto recoge la renovación de los elementos de pavimentación, jardinería y mobiliario, con especial atención a las zonas de las aceras, mejorando la eficiencia energética del alumbrado público y actualizando y modernizando el trazado viario existente, y así potenciar la protección del peatón.

Como criterios fundamentales de actuación, se avanza lo siguiente:

- Se ejecutará un cambio de firmes en las aceras, pasos de peatones y cambio de bordillos, así como la incorporación de pavimento en las zonas de vados y acceso de garajes
- Renovación de la red de iluminación mediante la instalación de luminarias marca ATP modelos PESCADOR VIAL-L y ORION con proyector LED 100W instaladas sobre columna modelo COLISEO-M marca ATP de 7 m de altura, color granate.
- Ubicación de nuevo mobiliario urbano, papeleras, bancos, zona ajardinada, etc.
- Instalación de parque biosaludable con el objetivo de cumplir un servicio público de bienestar y salud para las personas adultas.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 6 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		

- Instalación de riego: Se incorporará para las zonas ajardinadas instalación de riego localizado e independiente con sistema de riego por goteo.
- Incorporación de nueva señalización vertical, así como nuevo marcado del vial, con delimitación de zonas de aparcamiento, carga y descarga, pasos de peatones, etc.
- Actuaciones complementarias: Complementariamente a las actuaciones anteriormente descritas se llevará a cabo las correspondientes obras de infraestructuras viarias tales como la adecuación de pasos de peatones, eliminación de barreras arquitectónicas, mejora y remodelación de espacios de uso público, etc. con el objeto de obtener una óptima movilidad urbana.

#### 1.4.1 Exclusión

- Las redes de saneamiento, pluviales y abastecimiento no serán objeto de este proyecto.

### 1.5 Información cartográfica, topográfica y geotécnica

Como geometría de partida se ha tomado y adaptado la cartografía digital del Concello de Vigo, a escala 1:1000, la cual no tiene un nivel de precisión ajustado para la realización de los trabajos de redacción de este Proyecto. Es por ello, que como complemento a estos datos de partida, se realizó un levantamiento topográfico de la zona, por empresa especializada, con un planimétrico y altimétrico de la calle, posicionando la línea del borde límite de la calzada, la delimitación de las aceras y de las líneas de fachada, así como de otros elementos de la misma, tales como las entradas de vehículos a garajes y los registros de los servicios urbanos, tal y como se recoge y describe en Anexo-1 de este Proyecto.

Esto permite, de una forma aproximada, reflejar las infraestructuras de los servicios urbanos, mediante el cotejo de la información básica suministrada por las principales compañías. No obstante se remarca el grado de dificultad de dicha reformulación, por lo que se recomienda que previamente a la ejecución de las obras, el contratista de las obras, remita petición expresa de levantamiento in situ a dichas compañías, con objeto de validación de los esquemas de distribución adoptados en Proyecto, y su ajuste en caso necesario.

La calle Bueu, está geográficamente ubicada en el centro de la Ciudad de Vigo, dentro del Suelo Urbano según se describe en plano de situación (Topográfico Plano 13-28 PXOM 93).

La zona de actuación está incluida dentro de 2 ordenanzas:

- Ordenanza 1.2 A de Edificación abierta con grado A de alta intensidad, que comprende principalmente la calzada y aceras con una superficie aproximada de 3.750m<sup>2</sup> donde se ampliarán las aceras, se reordenarán las zonas de aparcamiento y se cambiarán los pavimentos existente.

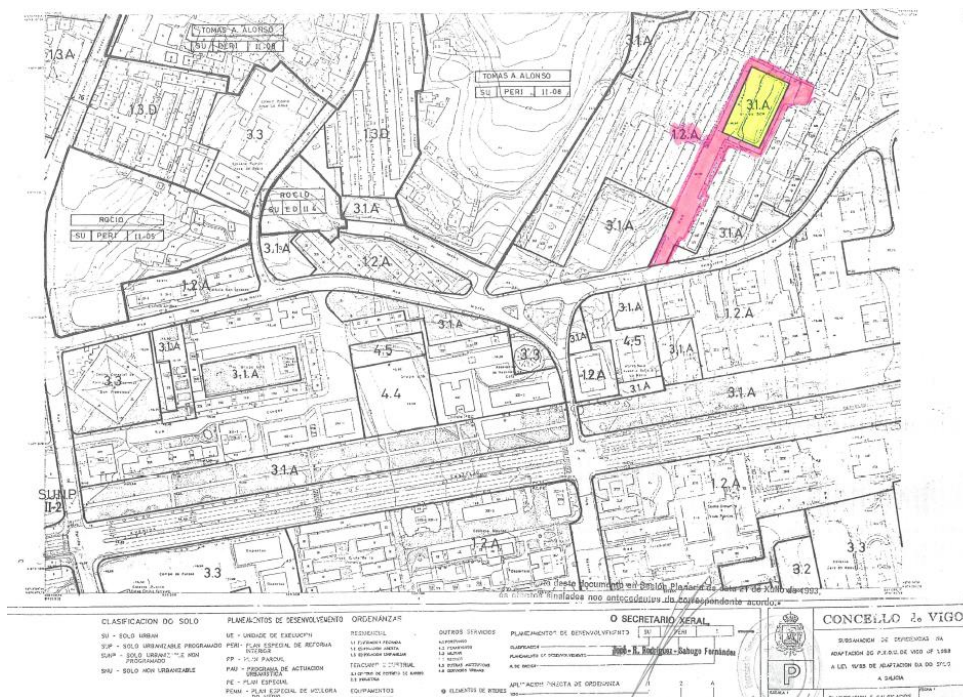


Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 7 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		



## MEMORIA

- Ordenanza 3.1 A de zonas verdes y libres, grado A parques y jardines, que comprende una zona de esparcimiento de unos 950m<sup>2</sup> donde se cambiará la pavimentación para adecuarla al entorno y se incorporará más arbolado.

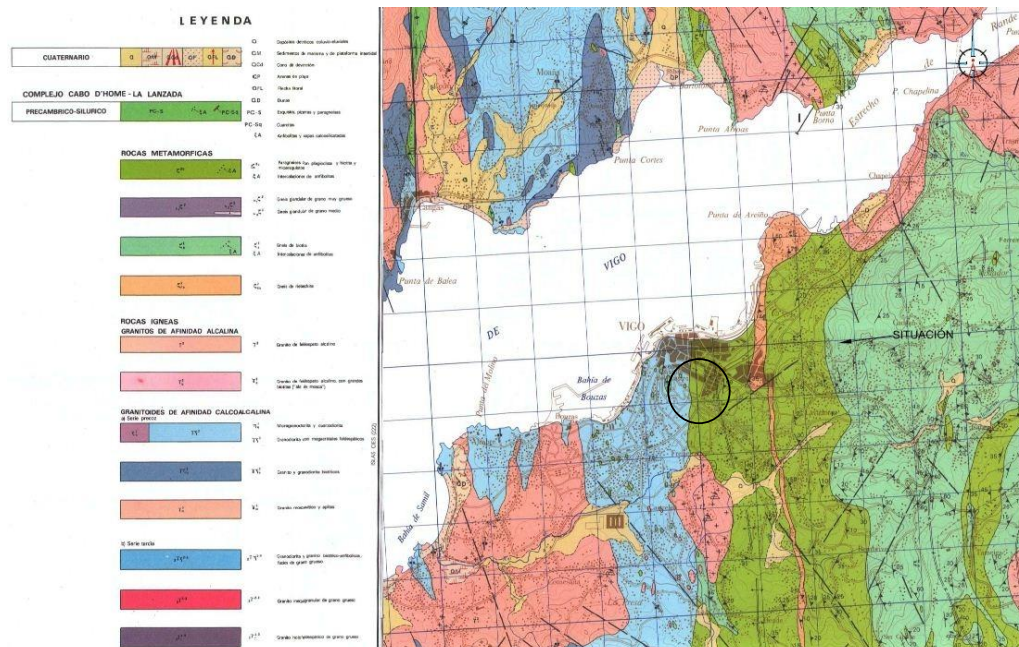


Teniendo en cuenta que las obras se realizarán en una zona consolidada del tejido urbano, y que no implican la aparición de nuevas cargas relevantes, se puede considerar que no es necesaria la realización de ensayos sobre el terreno para la redacción del presente proyecto. En todo caso la Dirección de la Obra, evaluará la oportuna realización de dichos ensayos, en caso de que se presenten inconvenientes en fase de demoliciones.

Sin embargo, y para mayor seguridad, se adjunta la información sobre el terreno que aporta la hoja 23 del M.A.G.N.A. Mapa Geológico Nacional, sobre la que se ha identificado la zona de proyecto y en la que se puede observar el tipo de terreno existente en la misma.







## 1.6 Información Protección Arqueológica

En el trazado de la calle en un ancho superior a los 100 metros no existe ningún área calificada de protección arqueológica, por lo tanto no procede realizar el " Documento de Separata de afecciones a zonas de cautela arqueológica".



## Proyecto de humanización de rúa Bueu en Vigo

Página 5 de 24



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 16/11/2016 14:35

Páxina 9 de 39

Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016

Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA

Poden 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>

## 1.7 Situación actual y propuesta de actuación

### 1.7.1 Situación actual

La Rúa Bueu, en el tramo de actuación, es una vía sin salida formada por una sección que varía desde los 25,74 m en su intersección con la Rúa Vilagarcía de Arousa y los 20,8m en el tramo medio, hasta los 62 m en su tramo final. El tramo inicial y medio, con una longitud de 104,14 m, presenta una pendiente, prácticamente nula a un agua en dirección SE-NO. En su tramo final ésta pendiente es de aproximadamente 26° en la misma dirección SE-NO y alberga una superficie arbolada y de esparcimiento de 687, 65 m<sup>2</sup>.

Todo el tramo de calle alberga aceras estrechas con aparcamiento (lineal y en batería) a ambos lados y sin ordenar. Tanto las aceras y el pavimento de los carriles están algo deteriorados.

El acceso rodado se inicia desde la calle Vilagarcía de Arousa. En tramo inicial y medio presenta doble sentido de circulación con un carril 9,25 m de ancho (excluido el aparcamiento a ambos lados en batería o lineal). En tramo final, rodeando la zona de esparcimiento por su parte alta, se pasa del doble sentido a un único sentido de circulación en la dirección contraria a las agujas del reloj con un carril de 6 m de ancho (carril y aparcamientos a ambos lados) y una zona amplia de aparcamiento. En este mismo tramo, y por debajo de la zona de esparcimiento, tenemos un ancho de calzada de 17,50 m en el que el aparcamiento se realiza a ambos lados en batería y dejando dos carriles y doble sentido de circulación. No existe señalización horizontal en ningún tramo de calle.

Debido a que se ha llevado a cabo la humanización de la calle Vilagarcía de Arousa, su intersección con la calle Marín presenta ordenamiento.



Límite actuación

Las aceras presentan anchos desiguales. El lado impar dispone de una acera con trazado longitudinal variable con un ancho medio de 1.80 m desde el cruce con la calle Vilagarcía de Arousa y aparcamiento en batería.







*Margen impar*

El lado par dispone de una acera con trazado longitudinal variable con un ancho medio de 1.65 m desde el cruce con la calle Vilagarcía de Arousa y aparcamiento en batería y lineal.



*Margen par*

La zona ajardinada está clasificada como Zona Verde y Libre, grado A (parques y jardines) en condición de volumen, grado B (servicios generales) en condiciones de uso. Esta zona dispone de una acera perimetral de 1.58 m de ancho.





*Zona de esparcimiento*

En ambos márgenes existe acera y jardineras que pertenecen a las comunidades de vecinos existentes y que se encuentran fuera del ámbito de aplicación.

La zona ajardinada se encuentra, en su parte superior, por debajo del nivel de la calzada y, en su parte inferior, por encima del nivel de la calzada.



*Zona de esparcimiento*

Actualmente la calle no cumple la normativa de accesibilidad en lo concerniente a barreras arquitectónicas.

En cuanto a los elementos de mobiliario urbano en la zona ajardinada, dos mesas y 4 bancos de piedra, así como una cancha de baloncesto. Todos los elementos requieren rehabilitación o limpieza.

La zona de esparcimiento es poco o nada utilizada por los residentes. La principal causa es la existencia de 12 árboles consolidados en aparente buen estado fitosanitario, que emiten abundante resina impidiendo a los vecinos el uso de esta zona. Por lo que, y debido a la proximidad de otras áreas de esparcimiento, los residentes prefieren desplazarse hasta estas últimas.

El alumbrado de la calle es antiguo, instalado en ambos márgenes. Se cambiarán las luminarias para cumplir los criterios de eficiencia energética demandados por las exigencias actuales de ahorro y sostenibilidad.

La red de saneamiento actual es una red unitaria (residual y pluvial), que no se encuentra en buen estado y requiere una renovación.



## 1.7.2 Propuesta de actuación

En la ordenación del entorno propuesta se mantiene el acceso rodado a la calle de doble sentido, manteniendo un único carril en su tramo final que circunvalará la zona verde y libre con el objetivo de permitir el acceso a los servicios de recogida de basura con carga lateral. Se realizará la ordenación del aparcamiento existente, la ampliación de las aceras y se mantendrá y acondicionará la zona verde y libre existente.

En la ordenación del entorno, el acceso rodado mantiene el doble sentido en su tramo inicial y medio (6 m de ancho), pasando a dirección única con un solo carril (3.5 a 4 m de ancho) en su parte final conservando la pendiente a un agua en dirección SE-NO.

En la reordenación de la calle se mejora el acceso y circulación de personas con movilidad reducida al aumentar los anchos de las aceras y mediante el tratamiento de pavimentos, con lo que se mejora en lo concerniente a la supresión de barreras arquitectónicas.

La sección de la calle será una plataforma diferenciada, es decir, el espacio peatonal y el espacio vehicular estará a distinto nivel. Esta diferencia será de 6 centímetros, evitando así que los vehículos puedan remontar los bordillos.

Se mantiene la zona destinada a esparcimiento, trasladando parte de ésta, con el objetivo de realizar una mejora de la estética urbana y un mayor aprovechamiento del espacio destinado a zona verde y libre.

Al disponer de mayor espacio peatonal y con el fin de mejorar la actuación prevista, se crean zonas ajardinadas específicas para integrar las islas de contenedores.

Las acciones que se llevarán a cabo en la calle son básicamente las siguientes:

- Renovación completa de los pavimentos de la sección completa del vial. Señalización vertical y horizontal.
- Reordenación de espacios:
  - Reordenación de la zona verde y libre.
  - Instalación de parque biosaludable.
  - Reordenación de las zonas destinadas a aparcamiento.
- Renovación de las instalaciones de alumbrado y riego.
- Renovación y mejora del mobiliario existente (papeleras, bancos, parque biosaludable, bolardos, etc.).
- Mejora del itinerario peatonal y de la accesibilidad en lo concerniente a barreras arquitectónicas, se dispondrá de:
  - Habilitación de plazas de aparcamiento para minusválidos.
  - Diseño de vados peatonales.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 13 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		



### 1.7.2.1 Actuaciones previas

Se comenzarán los trabajos con la retirada de todos los puntos de luz existentes, así como los contenedores de superficie, para poder continuar posteriormente con la demolición de las aceras y la calzada, retirando la loseta hidráulica actual y fresando el aglomerado. El bordillo de granito existente se trasladará a depósito, siempre y cuando esté en buen estado pues en caso contrario se trasladará a vertedero. Además de proceder a la demolición de los pavimentos referidos.

Respecto a las redes de servicios y las redes de alumbrado se sustituirán por completo por unas nuevas. Se procederá a la apertura de las zanjas en los tramos definidos en los planos correspondientes. El relleno de la zanja se realizará con material granular hasta la cota donde comience el nuevo paquete de firmes de la acera o calzada.

El resto de las redes que se mantienen bajo acera (energía eléctrica, gas, telefonía y demás servicios) no deberán resultar dañadas durante los trabajos, por lo que las obras de demolición se deberán realizar mediante medios manuales allí donde no se pueda emplear maquinaria, para minimizar la posibilidad de afección a dichas redes. Además se procederá a la nivelación y rasante de las tapas de registro.

### 1.7.2.2 Sección viaria

La sección de la calle será una plataforma diferenciada, es decir, el espacio peatonal y el espacio vehicular estará a distinto nivel. Esta diferencia será de 6 centímetros, evitando así que los vehículos puedan remontar los bordillos.

La distribución espacial de la nueva sección viaria de la calle Bueu será la de doble sentido en su tramo inicial y medio (6 m de ancho), pasando a dirección única con un solo carril (3,5 a 4 m de ancho) en su parte final conservando la pendiente a un agua en dirección SE-NO. Se realiza una organización del aparcamiento existente manteniendo aparcamiento línea y en batería.

El vial reordenado conserva las pendientes actuales, tanto longitudinal como transversal del vial existente, para mantener los accesos de locales y viviendas.

### 1.7.2.3 Pavimentos

Una vez ejecutadas las nuevas redes de servicio, demolida la acera existente, y fresado el vial, se procederá a ejecutar los nuevos pavimentos.

Existen diferentes tipos de pavimentos dispuestos en la nueva sección viaria, en función del uso al que se destinen. Así pues, se distinguen los siguientes:

- Aceras
- Calzada
- Bandas de aparcamiento
- Bordillos



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 14 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		



Las secciones de firme proyectadas se han establecido de acuerdo con los criterios de homogeneidad en el acabado de las recientes actuaciones del entorno, y siguiendo las disposiciones contenidas en la "Norma 6.1 IC Secciones de Firme", aprobada por la Orden Ministerial 3460/2003, el 28 de noviembre.

Las secciones escogidas serán:

### 1. Zona 1.2.A (zona de edificación abierta)

#### Sección en aceras:

- sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- Base de Hormigón en masa HM-20, e=15 cm.
- Pavimento: Capa de mortero de agarre y formación de pendientes M-5 e = 4 cm y loseta de granito Gris Alba 60 x 40, e = 6 cm

#### Sección en calzada:

Se fresan 10 cm de firme existente y se reponen manteniendo la estructura del mismo (para tráfico T42 sobre explanada E1):

- M.B.C. en capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 (e=5 cm rodadura) + capa intermedia AC 22 Bin 50/70 S (e=5 cm)
- Riego de adherencia tipo ECR-1

#### Sección en bandas de aparcamiento:

Se fresan 10 cm de firme existente y se reponen manteniendo la estructura del mismo (para tráfico T42 sobre explanada E1):

- M.B.C. en capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 (e=5 cm) + capa intermedia AC 22 Bin 50/70 S (e=5 cm)
- Riego de adherencia tipo ECR-1

#### Sección en accesos a garaje:

- No procede

#### Bordillos:

- El bordillo entre calzada y acera será de Granito Blanco Mera, con bisel de 2 x 2 cm, y de dimensiones 20 x 22 cm.

#### Accesos minusválidos (rampas y pasos de peatones)

- Loseta de granito rojo Altamira, e = 6 cm ranurado longitudinal, para paso de peatones, dimensiones variables según planos.
- Loseta de granito Gris Alba 60 x 40, e = 6 cm, vado para minusválidos, dimensiones según planos.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 15 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		

## 2. Zona 3.1.A. (zona verde y libre).

### Sección en calzada.

En la zona donde actualmente existe pavimentación, se fresan 10 cm de firme existente y se reponen manteniendo la estructura del mismo (para tráfico T42 sobre explanada E1):

- Pavimento decorativo: Firme de hormigón HF-3,5 reforzado con fibras y coloreado superficial (e=10 cm).

En aquellas zonas donde existe actualmente firme (antigua zona de esparcimiento):

- sub-base de zahorra artificial, e=20 cm.
- Pavimento decorativo: Firme de hormigón HF-3,5 reforzado con fibras y coloreado superficial (e=18+2 cm).

### Sección Jardineras:

- sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- El bordillo jardinera será de Granito Alto Recto y Curvo Blanco Mera, con bisel de 2 x 2 cm, y de dimensiones 20 x 22 cm.

### Sección Isletas:

- Sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- Base de hormigón HM-20, e= 20 cm
- Pavimento: Capa de mortero de agarre y formación de pendientes M-5 e = 4 cm y loseta de granito Gris Alba 60 x 40, e = 6 cm

En el Anexo 2 "Firmes y pavimentos" se describen y justifican pormenorizadamente cada una de las secciones enunciadas.

### 1.7.2.4 **Saneamiento y abastecimiento**

Antes del inicio de las obras objeto del presente proyecto, las redes de abastecimiento y saneamiento habrán sido renovadas según el proyecto de renovación de redes de abastecimiento y saneamiento de la C/Bueu, con nº de expediente 3854/440.

### 1.7.2.5 **Instalaciones**

Los servicios urbanos se tratan de forma individual con objeto de considerar la posibilidad de renovación o ampliación de las redes de suministro existentes de forma independiente para cada una de las diferentes operadoras.



El estado actual de la red, así como su trazado, se recompuso basándose en los datos facilitados por las diferentes compañías operadoras, y después de localizar in situ los registros de las distintas redes.

A este respecto se adjunta una relación de los diversos contactos establecidos para la obtención tanto del estado actual, como de las pautas de intervención de algunos de los servicios existentes:

- Iluminación: DEPARTAMENTO ELECTROMECAÑICOS (Concello de Vigo)
- Tráfico: DEPARTAMENTO TRÁFICO, SEGURIDAD Y TRANSPORTES (Concello de Vigo)
- Energía Eléctrica: GAS NATURAL-UNION FENOSA
- Gas: GAS NATURAL
- Telecomunicaciones: TELEFÓNICA S.A., R, VODAFONE y otros

En Anexo 5.- Comunicación con los distintos servicios afectados, se aporta la documentación solicitada y recibida con cada una de estas compañías y con los distintos departamentos del Concello de Vigo, en relación con los servicios que puedan verse afectados por la redacción de este Proyecto.

#### Alumbrado:

Se propone la renovación completa de la instalación de alumbrado, en base a lo informado por el Departamento de Electromecánicos del Concello de Vigo.

La nueva red de alumbrado se dispondrá sobre columnas a ambos márgenes de la calle. La distancia entre cada punto de luz será entre 20 metros aproximadamente y el tipo de luminaria empleada será ATP modelo PESCADOR VIAL-L y ORION de 100 y 104 W LED, respectivamente, instaladas sobre columna de 7 m de alto modelo COLISEO-M marca ATP. La conexión de la red se realizará en todos sus extremos con la red existente, de acuerdo con lo señalado por el Departamento de Electromecánicos. Los detalles de estos elementos se incluyen en los planos correspondientes del presente proyecto. Así mismo se incluye el Anexo 4 "Instalaciones", en el que se explican pormenorizadamente los criterios de diseño empleados, así como la justificación de su dimensionamiento.

#### **1.7.2.6 Mobiliario**

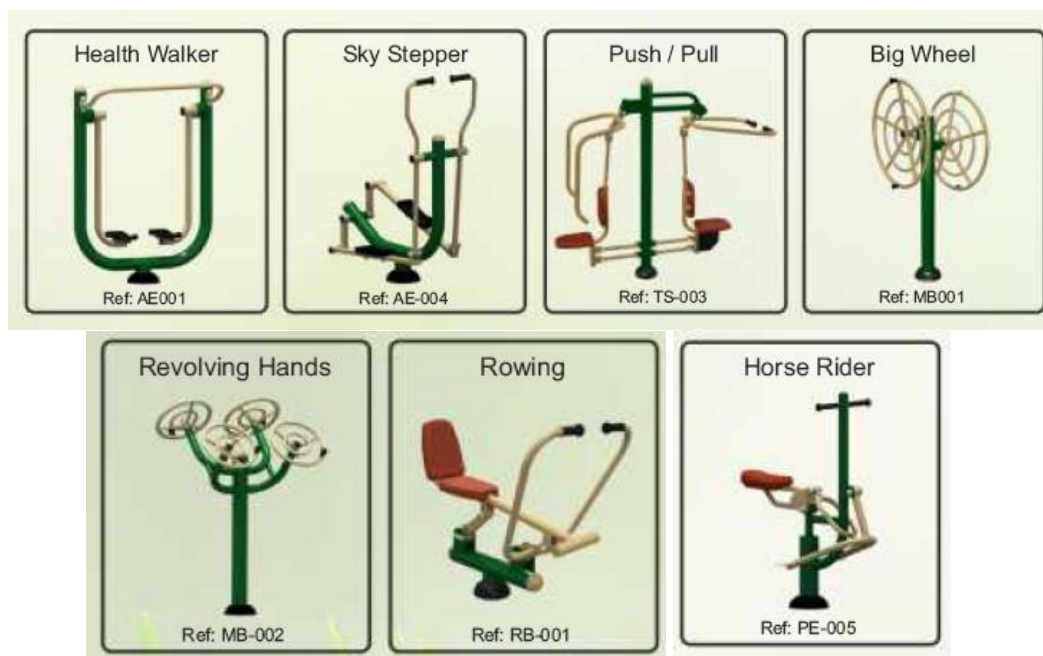
Se incluye a continuación una breve descripción de los elementos de mobiliario urbano, aunque es en el Anexo 3 "Ordenación espacial, materiales y mobiliario" dónde se detallan de forma más extensa.

- Jardineras: Se dispondrán jardineras ejecutadas en piedra en algunas curvas, serán de granito Gris Alba. Tendrán una altura máxima de 20cm, achaflanadas hacia el borde de la calzada y con anchura variable.
- Alcorques en acera y zona verde y libre: se dispondrán de 23 alcorques de dimensiones 0.8x0.8 m y 6 cm de espesor total.
- Banco: Se dispondrán bancos modelo: "SRA-1003" de fundición Ros, o similar, de fundición dúctil y asiento en material sintético imitación madera.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 17 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		

- Papelera: El modelo instalado será el mismo que en las actuaciones ya ejecutadas en el entorno, homologada por el Concello de Vigo. Dicho modelo se corresponde con el de la casa CONTENUR (modelo MILENIUM 80L cubierta o similar).
- Luminarias: La iluminación de las calles se dispondrá luminarias marca ATP modelo PESCADOR VIAL-L 100W LED y ORION 104W LED, instaladas sobre columna de la marca ATP modelo COLISEO-M de 7 m de altura.
- Parque biosaludable: se dispondrá 7 equipos de la marca PARKESA, o similar, destinados a la ejercitación de distintas partes del cuerpo.



- Topes de aparcamiento y bolardos flexibles: mantener la accesibilidad en la zona se prevé la instalación de topes de aparcamiento y bolardos flexibles, evitando el aparcamiento indebido y la invasión parcial de tramos de acera por el parque móvil.

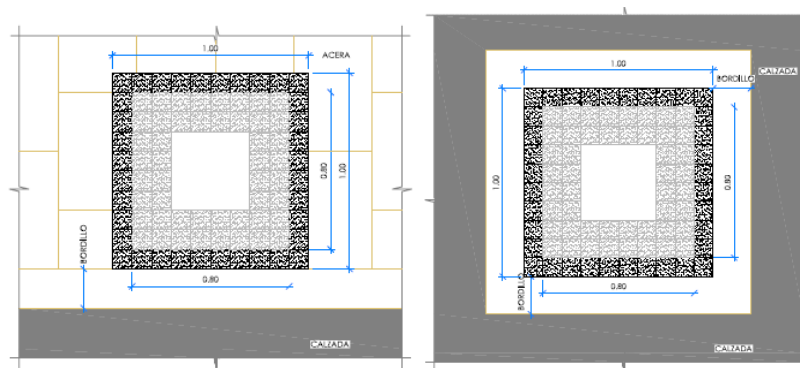
#### 1.7.2.7 Jardinería y riego

Se incluye a continuación una breve descripción de los elementos de jardinería, aunque es en el Anexo 3 "Ordenación espacial, materiales y mobiliario" dónde se detallan de forma más extensa.

Para la selección de especies se ha tenido en cuenta la ubicación de la calle, que en su mayor parte del día y año recibe baja insolación. También se ha tenido en cuenta que requieran de un bajo mantenimiento, sean tolerantes a la contaminación y resistentes al ámbito urbano:



- Alcorque: Se emplearán alcorques de dimensiones 0,80x0,80m cubierto de piezas de adoquín 10x10x10 cm color gris, sobre una sub-base grava drenante, tierra vegetal compactada y geotextil anti raíces según planos adjuntos a este documento. Para realzar el contraste del adoquín del alcorque sobre el pavimento, éste dispondrá de un borde del mismo adoquín en color negro.



- Arbolado existente en zona verde y libre: dispone de 12 árboles consolidados en aparente buen estado fitosanitario. Estos árboles serán trasplantados desde su ubicación actual a una nueva con el objetivo de mejorar la estética urbana y optimizar el uso de la zona verde y libre.

En caso de que los árboles no soportaran el trasplante y/o no estuviesen en las condiciones fitosanitarias adecuadas, éstos árboles serán sustituidos por 12 unidades con calibre 16/18 de Albizia Julibrissin "Ombrella". Árbol ornamental con largas ramificaciones que ofrece una sombra ligera, con follaje muy elegante. Tolerante al mar y sin plagas ni enfermedades destacables

- Nuevo arbolado: Se plantará Aligustre Matizado 15 unidades, con calibre 16/18. Árbol ornamental. Resistente al mar, con bajo coste de mantenimiento.
- Jardineras: Se empleará Nandina doméstica, Viburnum tinus y Agapanthus africanus. Especies que aportarán colorido al conjunto durante todo el año. Especies resistentes y que requieren poco mantenimiento.
- Refugio de contenedores: se emplearán especies arbustivas de crecimiento lento y medio, resistentes y que requieren poco mantenimiento. Pittosporum tenuifolium y Abelia Edward Goucher, esta última de floración vistosa de junio a octubre.

Se incorporará instalación de riego en las zonas localizadas en las que está prevista la instalación de jardineras, refugio de contenedores y alcorques. El caudal destinado al riego provendrá de la red de abastecimiento de baja presión (FDØ150) prevista para la calle. La conexión se realizará en un único punto de la red.

Se empleará riego por goteo semienterrado, distribuido en tres sectores de riego independientes y controlado por un único programador automático de 4 estaciones ubicado en el cuadro de mando existente CM 7124936. Dichos sectores estarán controlados por 3 electroválvulas ubicadas en una única arqueta situada al lado del Punto de Suministro de Agua Potable según los planos adjuntos a este documento.



Deberá de cumplirse en todo momento la Normativa Xeral Reguladora de Obras de Xardinería, aprobada por la Xunta de Goberno Local do 08/08/05.

### 1.7.2.8 Señalización

La circulación de la calle mantendrá el doble sentido en su tramo inicial (6 m de ancho) y un único sentido de circulación en su tramo final rodeando la zona verde y libre existente (3.5 a 4 m de ancho).

En la zona de actuación existe señalización vertical y horizontal, la cual tendrá que revisarse, ampliarse y reponerse una vez que se lleve a cabo la actuación prevista.

Para la definición y colocación de las señales se ha tenido en cuenta principalmente lo dispuesto en la normativa y legislación específica (Instrucción 8.1 IC y 8.2 IC)

En el Anexo 6 "Señalización" se detalla de forma más extensa este apartado.

## 1.8 Plazo de ejecución y programación de las obras

El plazo de ejecución previsto para las obras es de CINCO (5) MESES.

En el Anexo 7 se recoge el Plan de Obra, en el que se incluye una estimación del Programa de Trabajos y en el que se indican además las certificaciones mensuales previstas en cada actividad durante el desarrollo de las obras.

## 1.9 Propuesta de clasificación del contratista

La clasificación requerida para el contratista para la ejecución de la obra será la siguiente:

- **Grupo G (Viales y pistas), subgrupo 6 (Obras sin clasificación específica), categoría 3 (presupuesto de ejecución material entre 360.000 y 840.000€)**
- **Grupo I (Instalaciones eléctricas), subgrupo 1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos, categoría 2 (presupuesto de ejecución material entre 150.000 y 360.000€)**

En el Anexo 9: "Clasificación del Contratista" se detallan los criterios de selección de la clasificación del contratista requerido para la ejecución de la obra.





## 1.10 Justificación de precios

Para la obtención de los distintos precios que figuran en los cuadros de precios número 1 y 2, se redacta el Anexo 8 de "Justificación de Precios", en el que se calcularán los costes directos de las distintas unidades de obra a partir de los precios de ejecución material, según la siguiente fórmula:

$$P = (1+K/100).C$$

Siendo:

- P: Precios de ejecución material en Euros  
K: Porcentaje correspondiente a los costes indirectos.  
C: Costes directos en Euros

El valor K, es función de los gastos no imputables a unidades concretas, pero si al conjunto de la obra.

Se han considera costes indirectos del 6%.

## 1.11 Revisión de precios

No procede la aplicación de cláusula de revisión de precios, conforme a lo establecido en el artículo 89 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, toda vez que el plazo de ejecución no supera los 12 meses.

## 1.12 Plazo de Garantía

Se establece un plazo de garantía mínima de un (1) año para todas las obras, contados a partir de la fecha de recepción por la administración.

Durante dicho plazo se aplicará lo establecido en el artículo 235 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas en cuanto a las obligaciones del contratista, así como en lo relativo a la facultad de la Administración de, en caso de incumplimiento, ejecutar a costa de aquél los trabajos necesarios para la conservación de la obra.

Todos los gastos que se ocasionen por la conservación de las obras durante el periodo de garantía serán de cuanta del contratista no teniendo derecho a ninguna indemnización por este concepto. Se exceptúan los daños ocasionados en la obra por fuerza mayor, que serán soportados por la Corporación, si bien ésta tendrá la facultad de exigir al contratista que realice las obras de reparación.

## 1.13 Presupuesto de las obras

El presupuesto de las obras será el siguiente:



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 21 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE/EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS.....	53.809,99	9,39
2	PAVIMENTACIÓN .....	287.519,00	50,16
3	RIEGO.....	13.098,57	2,29
4	SEÑALIZACIÓN.....	6.098,88	1,06
5	MOBILIARIO URBANO Y JARDINERÍA.....	34.422,44	6,01
6	INSTALACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO.....	129.957,16	22,67
7	SEGURIDAD Y SALUD (Según Estudio de Seguridad y Salud anexo).....	8.289,55	1,45
8	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	11.385,02	1,99
9	IMPREVISTOS (5% del total de la obra).....	28.644,94	5,00
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>573.225,55</b>	<b>100%</b>
13,00% Gastos generales.....		74.519,32	
6,00% Beneficio industrial.....		34.393,53	
SUMA DE G.G. y B.I.		108.912,85	
21,00% I.V.A.....		143.249,06	
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>		<b>825.387,46</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>825.387,46</b>	

## 1.14 Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud

El Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud establece las previsiones respecto a la prevención de los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento y las instalaciones preceptivas de Higiene, Salud y Bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de prevención de los riesgos profesionales, facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el RD 1627/1997, del 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión del Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud en la fase de redacción del Proyecto.

El Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud elaborado para este Proyecto (en el anexo 11), contempla la identificación de los riesgos laborales que pueden ser o no evitados, especificando las medidas preventivas y técnicas para controlar, reducir o eliminar los riesgos de forma eficaz.

## 1.15 Cumplimiento de la Ley de supresión de barreras

Este Proyecto ha sido redactado teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley 8/1997 de 20 de agosto, de "Accesibilidad e Supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia", derogada parcialmente y modificada por la Ley 10/2014, de 3 de diciembre, de accesibilidad, el Decreto 35/2000, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla la ejecución de la Ley de Accesibilidad y Supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia y la Orden de vivienda 561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de



accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Se eliminan las barreras arquitectónicas, disponiendo aceras con ancho superior a 1,50m y rampas accesibles en pasos de peatones, con las dimensiones marcadas en los planos de detalle del Documento nº 2: Planos de este proyecto.

## 1.16 Real Decreto 105/08, Gestión de residuos

En cumplimiento del Real Decreto 105/08, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se realiza, en las mediciones, una estimación de la cantidad de residuos que se van a generar, incluyendo en el presupuesto la valoración de los costes derivados de la correcta gestión de los mismos.

En Anexo 10 "Estudio de Gestión de Residuos", se desarrolla y justifica, el cumplimiento con lo dispuesto en el RD 105/2008.

## 1.17 Documentos que integran el proyecto

Este Proyecto, lo integran los siguientes documentos:

- Documento Nº1: Memoria y anexos
  - Memoria
  - Reportaje Fotográfico
  - Anejo nº1: Cartografía, Topografía y Geotécnico.
  - Anejo nº2: Firms y pavimentos
  - Anejo nº3: Ordenación y mobiliario
  - Anejo nº4: Instalaciones
  - Anejo nº5: Coordinación con otros organismos y servicios
  - Anejo nº6: Señalización
  - Anejo nº7: Plan de obra
  - Anejo nº8: Justificación de precios
  - Anejo nº9: Clasificación del contratista
  - Anejo nº10: Gestión de residuos
  - Anejo nº11: Estudio de Seguridad y salud
  - Anejo nº12: Gestión Medioambiental
  - Anejo nº13: Control Urbanístico
  - Anejo nº14: Control de calidad
- Documento nº2: Planos
  - 2.3.1. Imagen final.
  - 2.3.2. Situación
  - 2.3.3. Estado actual.
  - 2.3.4.1 Sección tipo AA'
  - 2.3.4.2 Sección tipo BB'
  - 2.3.4.3 Sección tipo CC'
  - 2.3.5.1 Definición geométrica.
  - 2.3.6.1 Pavimentación.
  - 2.3.6.2 Pavimentación. Detalles I



2.3.6.3	Pavimentación. Detalles II
2.3.6.4	Pavimentación. Detalles III
2.3.6.2	Detalles pavimentación 1
2.3.6.3	Detalles pavimentación 2
2.3.6.4	Detalles pavimentación 3
2.3.9.1	Red de alumbrado.
2.3.9.2	Red de alumbrado. Detalles arquetas.
2.3.9.3	Red de alumbrado. Detalles zanjas.
2.3.9.4	Red de alumbrado. Detalles luminaria y columna.
2.3.9.5	Red de alumbrado. Esquema eléctrico.
2.3.11.1	Jardinería.
2.3.11.2	Jardinería. Detalles I
2.3.11.3	Jardinería. Detalles II
2.3.11.4	Riego.
2.3.11.5	Electricidad riego.
2.3.11.6	Riego y Electricidad. Detalles.
2.3.12.	Señalización.
2.3.13.	Diseño urbano.

- Documento nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Documento nº4: Presupuesto
  - Cuadro de Precios nº1
  - Cuadro de Precios nº2
  - Mediciones y Presupuesto
  - Resumen del Presupuesto

En documento independiente, se adjunta el Estudio de Seguridad y Salud, compuesto por los siguientes documentos:

1. Memoria
2. Pliego de Condiciones
3. Mediciones y Presupuesto
4. Planos:
  - ESS01. Situación
  - ESS02. Instalaciones provisionales, zonas de acopio y ubicación contenedor de residuos
  - ESS03. Protecciones colectivas y señalización
  - ESS04. Detalles de seguridad I
  - ESS05. Detalles de seguridad II
  - ESS06. Detalles de seguridad II

## 1.18 Normativa de aplicación

### NORMATIVA Y ORDENANZAS MUNICIPALES:

- **Plan General de Ordenación Urbanística del Concello de Vigo (PXOM).**
- **Disposiciones comúns as Ordenanzas Municipais de Protección Do Medio Ambiente del Concello de Vigo.** (BOP Nº 200, martes 18 de octubre de 1994). Nota: A "Ordenanza municipal de ruidos e vibracións" (páx. 41-54) foi posteriormente derogada e substituída pola "Ordenanza municipal de protección do medio



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 24 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		

contra a contaminación acústica producida por ruidos e vibracións" (Pleno 28/07/2000; BOP nº 198, do 16/10/2000).

- **Aprobación definitiva de la modificación de las Disposiciones Comunes a las Ordenanzas Municipales de Protección del Medio Ambiente** (Expediente 5739/306). (BOP Nº 240, jueves 11 de diciembre de 2008).
- **Ordenanza Municipal de Protección do medio contra a contaminación acústica producida por ruidos y vibracións.** Regulamento da actuación municipal para protexer as persoas e os bens contra as agresións producidas polos ruidos e vibracións. Aprobado polo Concello o 28 de xullo do 2000 e modificada polo Pleno do Concello, en sesión ordinaria de 25 de febreiro de 2008 (BOP nº 69 de data 10 de abril de 2008).
- **Declaración de Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) e o protocolo de actuación nas devanditas zonas.** Aprobada definitivamente polo Pleno do Concello, en sesión ordinaria de data 25 de febreiro do 2008 (BOP nº 69 de data 10 de abril de 2008).
- **Ordenanza Xeral de Circulación do Termo Municipal de Vigo.** (BOP, Nº 123, miércoles 30 de junio de 1993).
- **Aprobación definitiva da Ordenanza Municipal reguladora das condicións urbanísticas de localización, instalación e funcionamento dos elementos e equipos de telecomunicacións no termo municipal de Vigo** (Exp. 5609/411) (BOP Nº 68, jueves 5 de abril de 2001).
- **Ordenanza Xeral Reguladoras das Obras e as seguintes ocupacións necesarias para a implantación de servicios na vía pública.** (BOP, Nº 18, viernes 25 de enero de 2002).
- **Reglamento Municipal regulador das instalacións de Alumado Público no termo municipal de Vigo.** Aprobación por el pleno el 31 de marzo de 2006. Publicada en el BOP del 16 de maio de 2006.
- **Ordenanza Municipal Reguladora das Operacións de carga e descarga de mercaderías nas vías urbanas.** (BOP, Nº 120, Lunes 23 de junio de 2008).
- **Normativa Xeral Reguladoras das Obras de Xardinería. Montes, Parques e Xardíns.**

#### OTRA NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN:

- **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.
- **Real Decreto 1098/2001**, del 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
- **Real Decreto 773/2015**, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- **Ley 14/2013**, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización
- **Ley 9/2002**, de 30 de diciembre, de la Ordenación Urbanística y Protección del Medio Rural de Galicia.
- **Ley 8/2007**, de 28 de mayo, de Suelo (BOE Nº 128 de 29 de mayo de 2007).
- **Real Decreto 1627/1997**, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. (BOE 256 de 25 - 10-1997).
- **Real Decreto 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 97 23-04-1997)
- **Real Decreto 604/2006**, de 19 de Mayo, por el que se modifican el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de Prevención y el RD 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones



mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción. (BOE nº 127, de 02/05/06)

- **Real Decreto 314/2006**, de 17 de Marzo de 2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus Documentos Básicos. (BOE 74, de 28/03/06)
- **Corrección de errores y erratas al RD 314/2006 (CTE)**, publicado en el BOE nº 22 del 25 de enero de 2008, donde se publica la corrección de errores y erratas del RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Real Decreto 1247/2008**, de 18 de julio, por el que se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- **Corrección de errores del Real Decreto 956/2008**, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
- **Real Decreto 315/2006**, de 17 de Marzo, por el que se crea el consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación. (BOE 74, de 28/03/06).
- **Decreto 352/2002**, de 5 de Diciembre, por el que se regula la producción de los residuos de la construcción y demolición. D.O.G. 250, viernes 27 de Diciembre.
- **Decreto 174/2005**, del 9 de junio, por el que se regula el régimen jurídico de la Producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia.
- **Real Decreto 2090/2008**, de 22 de siembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. (BOE nº 308 del 23 de diciembre).
- **Orden MAM/304/2002**, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **Ley 10/2008**, de 3 de noviembre, de residuos de Galicia. (DOG nº 224)
- **Real Decreto 105/2008**, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE nº38)
- **Decreto 60/2009**, de 26 de febrero, sobre suelos potencialmente contaminados y procedimiento para la declaración de suelos contaminados (DOG nº 57 del 24 de marzo de 2009).
- **Decreto 59/2009**, de 26 de febrero, por el que se regula la trazabilidad de los residuos (DOG nº 43 del 3 de marzo de 2009)
- **Real Decreto 1220/2009** de 17 de julio, (BOE nº 187 del 4 de agosto de 2009) por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales.
- **Ley 8/1997**, do 20 de agosto, de Accesibilidade e Supresión de Barreiras na Comunidade e Autónoma de Galicia. (DOGA 166 de 29-8-1997), derogada parcialmente y modificada por la:
- **Ley 10/2014**, de 3 de diciembre, de accesibilidad
- **Decreto 35/2000**, do 28 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de desenvolvemento e execución da Ley de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia. (DOGA 41 de 29-02-2000).
- **Real Decreto 505/2007**, del 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
- **Orden VIV/561/2010**, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- **Ley 7/1997**, de 11 de agosto, de protección contra a contaminación acústica. (DOG nº 159 de 20-08-1997).
- **Decreto 320/2002**, de 7 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece las Ordenanzas tipo sobre protección contra la contaminación acústica. (DOG 230 de 28/11/02).
- **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE nº 276 de 18/11/03)



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 16/11/2016 14:35	Páxina 26 de 39
Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016	Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA	
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 <a href="http://www.vigo.org/csv">http://www.vigo.org/csv</a>		



- **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental (BOE nº 301 de 17/12/05).
- **Real Decreto 1367/2007**, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE nº 254 de 23/10/07).
- **Real Decreto 1371/2007**, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico " DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modifica el RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007**, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BORnº 304 de 20/12/97).
- **Real Decreto 1675/2008**, de 17 de octubre de 2008, por el que se modifica el RD 1371/2007, de 29 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico DB-HR Protección frente al Ruido" del CTE y se modifica el RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Decreto 150/1999**, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica. (DOG nº 100 de 27-05-1999).
- **Real Decreto 842/2002**, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- **Real Decreto 614/2001**, sobre Disposiciones mínimas para la Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores frente al Riesgo eléctrico, de 8 de junio, BOE del 21/06/2001.
- **Norma 6.1 IC Secciones de Firme**, aprobada por la Orden Ministerial 3460/2003, el 28 de noviembre.
- **ORDEN FOM/3053/2008**, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado

#### Normas y directrices particulares de la Compañía Suministradora.

- Reglamentos y Normas sobre instalaciones eléctricas en Baja Tensión dictados por la Comunidad Autónoma.
- **Decreto 2913/1973**, de 26 de Octubre de 1973, donde se aprueba el Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles.
- **Orden del 30 de Noviembre de 1999** sobre tramitación de autorizaciones administrativas de las canalizaciones de gas. (DOGA 244 de 21-12-1999).

#### Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos

- **(O.M.I. 18/11/74)** y sus modificaciones (O.M.I. 26/10/83) y (O.M.I. 6/07/84) e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- **Normas Básicas de Instalaciones de Gas en Edificios Habitados** (D.P.G 29/3/74 B.O.E. 30/3/74).
- **Normas Particulares de la Empresa Suministradora.**
- **Instrucciones sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas.**
- **Instrucciones sobre instaladores autorizados de gas y empresas instaladoras.**

### 1.19 Declaración de obra completa



El presente proyecto cumple los requisitos exigidos por el 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 así como lo señalado en el artículo 125 del Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Publicas, por constituir una obra completa, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto.

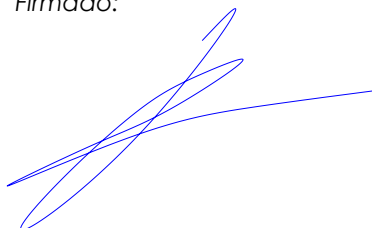
## 1.20 Conclusiones

Con lo expuesto en el presente proyecto de construcción, se considera suficientemente definidas las obras proyectadas, por lo que se eleva a la aprobación de la Superioridad si lo estimara conveniente.

Vigo, julio de 2.016

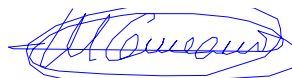
Autor de proyecto:

Firmado:



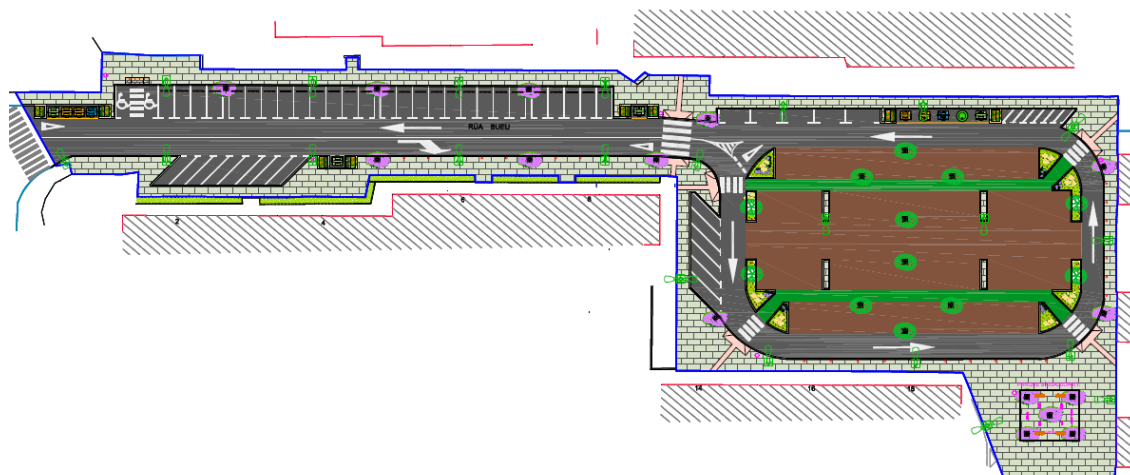
Daniel Prieto Renda  
Colegiado nº 1.682  
I.C.O. Ingenieros Industriales de Galicia  
Delegación de Vigo

Firmado:



Manuel Cameáns Rodríguez  
Ingeniero Caminos , Canales y Puertos





## REPORTAJE FOTOGRÁFICO

### OBRA DE HUMANIZACIÓN DE C/BUEU Nº EXP. 3704/444

JULIO DE 2.016

Presupuesto de ejecución por contrata: 825.387,46 € (IVA incluido)

#### PETICIONARIO:

CONCELLERÍA DE FOMENTO  
CONCELLO DE VIGO

#### EMPRESA RESPONSABLE DEL ESTUDIO:

SOLTEC INGENIEROS S.L.

CONCELLERÍA  
DE  
FOMENTO

CONCELLO  
DE VIGO



**SOLTEC**  
ingenieros



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 16/11/2016 14:35

Páxina 29 de 39

Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016

Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA

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>

# REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ASINADO POR: APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL - AYTO. DE VIGO - P3605700H 2016-09-29T13:49:57+02:00 -

**Documento asinado**

Proyecto de humanización en calle Bueu en Vigo.



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 16/11/2016 14:35

Páxina 30 de 39

Aprobado en Xunta de Goberno do 29/09/2016

Código de verificación: 25E34-4A4ED-234C5-84CCA

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>

## **REPORTAJE FOTOGRÁFICO: ESTADO ACTUAL**

- VISTA DE LOS MÁRGENES PAR E IMPAR DESDE LA INTERSECCIÓN CON LA CALLE VILAGARCIA DE AROUSA



FOTOGRAFIA Nº 1: INTERSECCIÓN CALLE VILAGARCIA DE AROUSA

- VISTAS DE LA INTERSECCIÓN CON LA VILAGARCIA DE AROUSA



FOTOGRAFIA Nº 2: MARGEN Nº IMPAR







FOTOGRAFIA Nº 3: MARGEN Nº PAR

- VISTA TRAMO FINAL CON ZONA AJARDINADA Y APARCAMIENTO SIN ORDENACIÓN



FOTOGRAFIA Nº 4: VISTA LATERAL ACERA IMPAR







FOTOGRAFIA Nº 5: APARCAMIENTO INFERIOR SIN ORDENACION ACERA IMPAR



FOTOGRAFIA Nº 6: VISTA FRONTAL ACERA PAR







FOTOGRAFIA Nº 7: APARCAMIENTO SUPERIOR ACERA PAR

- VISTA ESTADO DE LA ZONA AJARDINADA

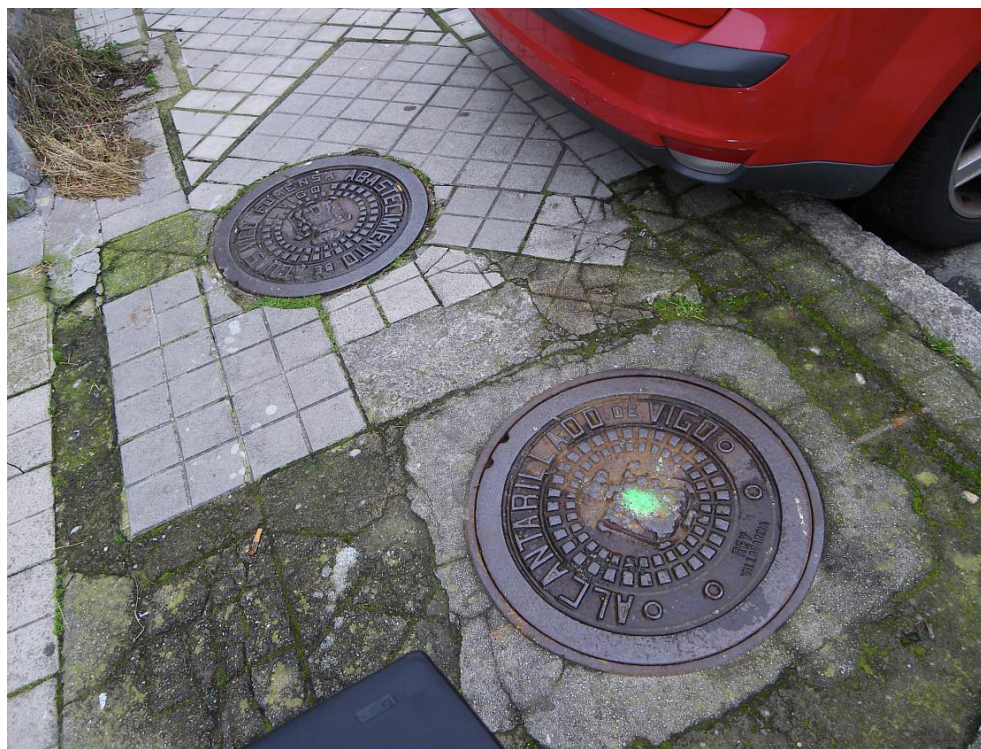


FOTOGRAFIA Nº 8: VISTA GENERAL

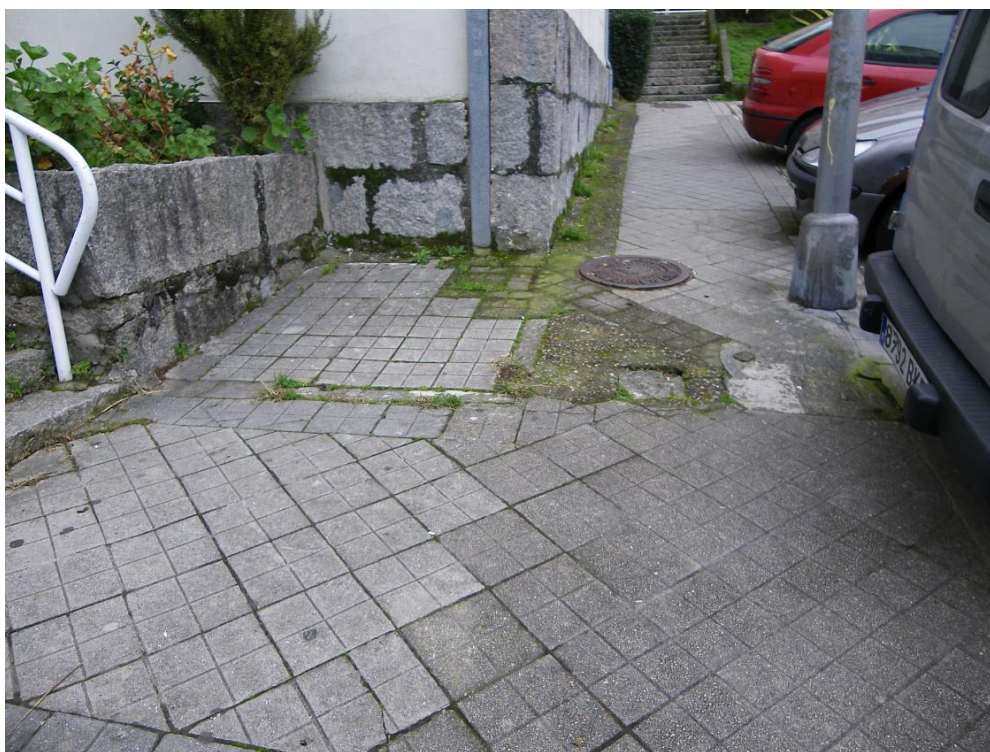




- ESTADO DE ACERAS Y FIRMES CALZADA



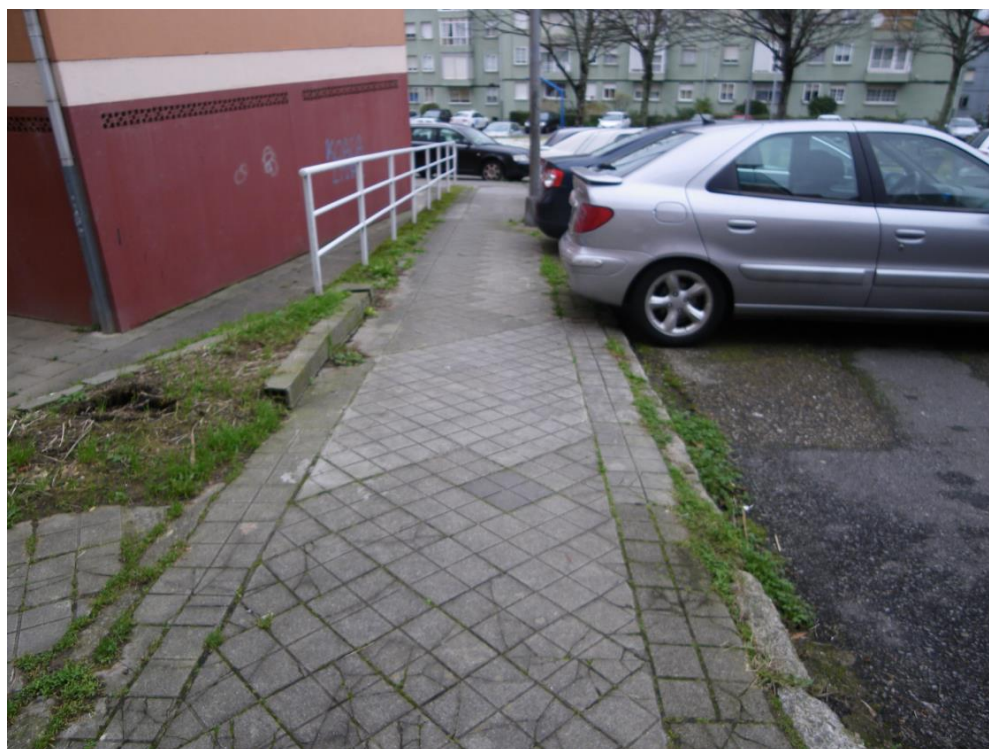




FOTOGRAFIA Nº 9, 10, 11 Y 12: MARGEN IMPAR











FOTOGRAFIA Nº 13, 14, 15 Y 16: MARGEN PAR

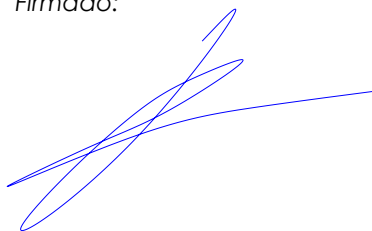




Vigo, julio de 2016

Autor de proyecto:

Firmado:



Daniel Prieto Renda

Colegiado nº 1.682

I.C.O. Ingenieros Industriales de Galicia

Delegación de Vigo

Firmado:



Manuel Cameáns Rodríguez

Ingeniero Caminos , Canales y Puertos

