

PROYECTO

OBRA DE HUMANIZACIÓN DE C/GARCÍA LORCA, VIGO Nº EXP. 3765/440

MAYO DE 2.016

Presupuesto de ejecución por contrata: 1.459.925,22€ (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

MEMORIA

Índice

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | MEMORIA | 1 |
| 1.1 | Antecedentes | 1 |
| 1.2 | Peticionario | 1 |
| 1.3 | Autor del Proyecto. Equipo de trabajo | 1 |
| 1.4 | Objetivo..... | 2 |
| 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 | 10 |
| 1.7.2.1 | Actuaciones previas..... | 10 |
| 1.7.2.2 | Sección viaria | 11 |
| 1.7.2.3 | Pavimentos | 11 |
| 1.7.2.4 | Instalaciones..... | 13 |
| 1.7.2.5 | Mobiliario..... | 16 |
| 1.7.2.6 | Jardinería y riego | 16 |
| 1.7.2.7 | Señalización..... | 17 |
| 1.8 | Plazo de ejecución y programación de las obras | 17 |
| 1.9 | Propuesta de clasificación del contratista | 17 |
| 1.10 | Justificación de precios | 17 |
| 1.11 | Revisión de precios | 18 |
| 1.12 | Plazo de Garantía | 18 |
| 1.13 | Presupuesto de las obras | 18 |
| 1.14 | Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud | 19 |
| 1.15 | Cumplimiento de la Ley de supresión de barreras..... | 19 |
| 1.16 | Real Decreto 105/08, Gestión de residuos | 20 |
| 1.17 | Documentos que integran el proyecto..... | 20 |
| 1.18 | Normativa de aplicación..... | 22 |
| 1.19 | Declaración de obra completa | 25 |
| 1.20 | Conclusiones..... | 25 |

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.

En la humanización prevista, correspondiente a la calle García Lorca, 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 obra se encuadra 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 García Lorca, ubicada en Vigo, con una longitud total de 350 metros aproximadamente, y una superficie de actuación de 6.185,94 m². Dicha actuación tiene N° EXP. 3765/440 del Concello de Vigo.

1.2 Peticionario

El peticionario 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 por el Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, D. Manuel Cameáns Rodríguez.

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 de 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 García Lorca.

El proyecto recoge la renovación de las instalaciones de saneamiento, pluviales y abastecimiento, además de las obras precisas para 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, avanzamos 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 abastecimiento existente y mallado de la red.
- Renovación de la red de saneamiento existente de tubería de hormigón machihembrado en mal estado y e instalación de nueva red de saneamiento PVC.
- Separación de la red de saneamiento, en red de pluviales y residuales.
- Renovación de la red de iluminación. Se colocarán las siguientes luminarias:
 - ✓ Luminaria tipo 1: Marca Carandini modelo Pechina PCN-250/GC-A/63 de 73 W, color granate RAL3005, instalada a una altura de 8 metros.

- ✓ Luminaria tipo 2: Marca Carandini Modelo Pechina PCN-250/GC-A/49 de 60 W, color granate RAL3005, instalada a una altura de 5 metros

Las luminarias se instarán sobre columnas de la marca Setga modelo Vigo I de 9 m de altura, formada por una base de 1,75 m de alto de color granate RAL3005 y un fuste de 1,75 m de largo de acero inoxidable. Existen tres tipos de columnas:

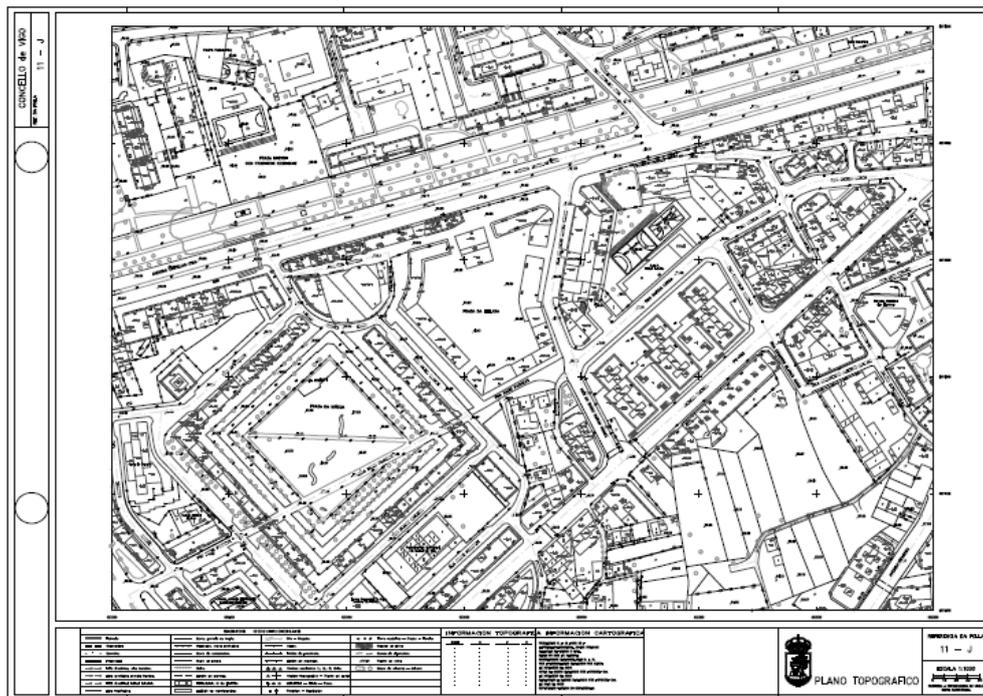
- ✓ Columna tipo 1: Para instalar una luminarias a 8 m de altura
 - ✓ Columna tipo 2: Para instalar dos luminarias a 8 m de altura
 - ✓ Columna tipo 3: Para instalar una luminaria a 8 m y otra a 5 m de altura
- Ubicación de nuevo mobiliario urbano, papeleras, bancos, zonas ajardinadas.
 - Instalación de riego: Se incorporará para las zonas ajardinadas instalación de riego localizado e independiente con sistema de riego por goteo en 5 sectores independientes. Sectores 1 y 2 para riego de jardineras y refugios de contenedores y sectores 3, 4 y 5 para riego de los parterres no incluidos en el ámbito de actuación según plano correspondiente.
 - 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.

1.5 Información cartográfica, topográfica y geotécnica

Como geometría de partida hemos 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 nos ha permitido, de una forma aproximada, el 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 García Lorca, está geográficamente ubicada en el centro de la Ciudad de Vigo, dentro del suelo urbano consolidado según se describe en plano de situación.



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 233 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.

próximo a la Avenida de la Florida en su tramo par, ya que esta última ha sido humanizada con posterioridad.

Las aceras presentan anchos desiguales. El margen impar presenta una acera con ancho medio de 3 m. El margen par dispone de una acera con un ancho que varía entre los 1.5 a los 2.20 m y con aparcamiento lineal

Con todo, el planteamiento de ordenación proyectada responde a los criterios de homogeneización empleados en la urbanización del complejo viario del entorno, aumentando el ancho de aceras y delimitando aparcamientos y el carril de circulación, con acabados similares.

Reportaje fotográfico margen impar:





Reportaje fotográfico margen par:





Actualmente la calle cumple la normativa de accesibilidad, excepto en el margen impar ya que no dispone de acera en los 43 m previos a su intersección con la Avenida Florida.

En cuanto a los elementos de mobiliario urbano, entre la intersección con la calle Miguel Hernández y la avenida de la Florida existen zonas ajardinadas y superficie de acera que pertenecen a las comunidades de vecinos existentes y que se encuentran fuera del ámbito de aplicación.

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. Se proyectará la separación y renovación de las red de saneamiento y pluviales existente ya que se encuentran en mal estado.

1.7.2 Propuesta de actuación

En la ordenación del entorno, el acceso rodado se mantiene de un único sentido, en toda la zona de actuación.

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

La distribución espacial de la nueva sección viaria será la de un carril de circulación centrado, de 4 m de ancho en el tramo 1 y de 3,50 m de ancho en el tramo 2, con aceras de anchos variables (mín. 2.00 m) y sendas bandas de aparcamiento en ambos márgenes (batería y lineal).

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 y en los tramos de aceras en curva.

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.
- Reordenación de espacios.
- Renovación de las instalaciones de saneamiento, nueva red separativa de pluviales y fecales, abastecimiento, alumbrado y riego.
- Mejora del mobiliario existente.

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, las redes de alumbrado, saneamiento y abastecimiento 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 García Lorca será la de un carril de circulación centrado, de 4 m de ancho en su tramo 1 y 3,50 m de ancho en su tramo 2, con aceras de anchos variables (mín. 2.00 m) y sendas bandas de aparcamiento en ambos márgenes (batería y lineal).

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
- Accesos a garaje
- Bordillos

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:

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:

- Sin reposición del paquete de firme: Se fresan 5 cm de la actual capa de rodadura y se reponen manteniendo la estructura del firme existente (para tráfico T42 sobre explanada E1)
 - Riego de imprimación
 - Riego de adherencia tipo ECR-1
 - M.B.C. en capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 (e=5 cm rodadura)
 - Betún asfáltico B50/70
- Con reposición del paquete de firme:
 - sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
 - Base de Hormigón en masa HM-20, e=25 cm.
 - Riego de imprimación
 - Riego de adherencia tipo ECR-1
 - M.B.C. en capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 (e=5 cm rodadura)
 - Riego de adherencia tipo ECR-1
 - M.B.C en capa intermedia AC 22 Bin 50/70 S (e=5 cm)
 - Betún asfáltico B50/70

Sección en bandas de aparcamiento:

- Sin reposición del paquete de firme:
 - Riego de imprimación
 - Riego de adherencia tipo ECR-1
 - M.B.C. en capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 (e=5 cm rodadura)
 - Betún asfáltico B50/70
- Con reposición del paquete de firme:
 - sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
 - Base de Hormigón en masa HM-20, e=25 cm.
 - Riego de imprimación
 - Riego de adherencia tipo ECR-1
 - M.B.C. en capa de rodadura AC 16 Surf 50/70 (e=5 cm rodadura)
 - Riego de adherencia tipo ECR-1
 - M.B.C en capa intermedia AC 22 Bin 50/70 S (e=5 cm)
 - Betún asfáltico B50/70

Sección en accesos a garaje:

- sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- Base de Hormigón en masa HM-20, e=15cm
- Pavimento: Capa de mortero de agarre y formación de pendientes M-5 e=4cm y adoquín de granito Blanco Mera 14x14, e= 10cm.

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.
- Entre calzada y entrada de garajes; se dispondrá de un bordillo enterrado de Granito Blanco Mera recto, de dimensiones 20 x 22 cm.

Jardineras:

- El bordillo entre calzada y jardinera será de Granito Alto Curvo Blanco Mera, con bisel de 2 x 2 cm, y de dimensiones 20 x 35 cm.

Accesos minusválidos (rampas y pasos de peatones)

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

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

1.7.2.4 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:

- Abastecimiento: AQUALIA S.A.
- Saneamiento: AQUALIA S.A.
- 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 columna a ambos márgenes de la calle. La distancia entre cada punto de luz será entre 20 metros aproximadamente y el tipo de lámpara empleada será:

- Luminaria tipo 1: Marca Carandini modelo Pechina PCN-250/GC-A/63 de 73 W, color granate RAL3005, instalada a una altura de 8 metros.
- Luminaria tipo 2: Marca Carandini Modelo Pechina PCN-250/GC-A/49 de 60 W, color granate RAL3005, instalada a una altura de 5 metros.

Las luminarias se instarán sobre columnas de la marca Setga modelo Vigo I de 9 m de altura, formada por una base de 1,75 m de alto de color granate RAL3005 y un fuste de 1,75 m de largo de acero inoxidable. Existen tres tipos de columnas:

- Columna tipo 1: Para instalar una luminarias a 8 m de altura
- Columna tipo 2: Para instalar dos luminarias a 8 m de altura
- Columna tipo 3: Para instalar una luminaria a 8 m y otra a 5 m de altura

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.

Saneamiento y pluviales:

La red de saneamiento existente en la zona de actuación es una red unitaria de aguas residuales y pluviales, en tubería de HCØ400 y HCØ500, por ambos márgenes y bajo la acera. La recogida de pluviales se realiza en la actualidad mediante sumideros de rejilla colocados a ambos márgenes, al ser el punto bajo, favorecido por una pendiente transversal en ese sentido. No existen bombeos.

En la actuación prevista, y según indicaciones de AQUALIA, se propone la renovación de la red de saneamiento existente, en mal estado, sustituyéndola una nueva red.

La nueva red separativa de pluviales y fecales propuesta será:

- Fecales:

- Tramo 1: mantenimiento del colector de saneamiento HCØ400.
- Tramo 2: renovación de los colectores unitarios HCØ400 y HCØ500 por colectores de PVCØ315 y PVCØ400.

Se conectarán los distintos tramos según el plano adjunto.

- Pluviales

- Tramo 1: eliminación colector de saneamiento HCØ500 y renovación red pluviales PVCØ400
- Tramo 2: renovación de toda la red de pluviales (colector PVCØ400 y acometida PVCØ200).

Se conectarán los distintos tramos según el plano adjunto.

Se prevé la reposición de las acometidas de saneamiento a los inmuebles.

La zanjas para los colectores tendrá un ancho mínimo en la base de $\varnothing + 0.50$ m y el recubrimiento mínimo de colectores será de 1'00 m en zonas con tráfico rodado y 0'60 m en zonas sin él. Las dimensiones de las zanjas se representan en el apartado de planos y mediciones.

Los sumideros están compuestos por solera y hastiales de hormigón HM-20 de 0.20 m de espesor, rejilla de fundición para absorbedero de 75x30 cm (tipo EBRO C, registrable), sin tapa (todo según el plano de detalle tipo).

Abastecimiento:

La empresa concesionaria del servicio de abastecimiento de agua es AQUALIA S.A.

Actualmente, existen dentro del ámbito de actuación una conducción de fundición muy antigua. En la actuación prevista, y según indicaciones de AQUALIA, se mantiene el trazado existente de la red de abastecimiento, así como las dimensiones de sus elementos, procediéndose únicamente a la sustitución de las tuberías y elementos auxiliares.

De esta forma, se proyecta la renovación de la red de abastecimiento existente de tubería Fundición \varnothing 100 y 150 antiguas por FDØ100 y FDØ150 con derivaciones según se indica en los planos.

La tubería irá instalada preferentemente en acera a una profundidad de 0,60 m. En el caso de que se deba instalar por calzada la profundidad será de 1,00 m. En ambos casos la medición será desde la generatriz superior del tubo. El ancho mínimo en la base será de $\varnothing + 0.60$ m. Las dimensiones de las zanjas se representan en el apartado de planos y mediciones.

También se prevé la reposición de las acometidas a los inmuebles.

Al inicio y replanteo de la obra, se llevará a cabo la pertinente reunión con los responsables de AQUALIA, que determinarán si llevan a cabo alguna sustitución más de dichas conducciones en nuestra zona de actuación.

El trazado y dimensiones de la red queda reflejado en el documento nº 2: Planos del Proyecto.

El resto de las instalaciones existentes en esta calle, energía eléctrica, telecomunicaciones y gas se mantendrán intactas. En cualquier caso habrá que extremar las precauciones durante las obras, empleando incluso medios manuales, para evitar desperfectos en dichas redes. La red de telecomunicaciones se ampliará con la instalación de tubos libres para futuro trazado de cableado.

1.7.2.5 **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 de acera en chapa de 5 mm de espesor, de 170 mm de altura, con anclaje al pavimento forradas interiormente por una plancha de poliestireno expandido (EPS) de 2cm de espesor.
- **Banco:** Se dispondrán bancos modelo: "SRA-1003" de fundición Ros, o similar, de fundición dúctil y asiento en material sintético imitación madera. Y banco modelo continua de Urban Square bajo marquesina.
- **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).
- **Luminarias:** La iluminación de las calles se dispondrá luminarias marca CARANDINE modelo PECHINA 73W y 60 W LED, instaladas sobre columna de la marca Setga modelo Vigo I de 9 m de altura.

1.7.2.6 **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. Tolerantes a la contaminación y resistentes al ámbito urbano:

- **Arbolado en jardineras:** se pretende plantar *Prunus serrulata kanzan*. 16 unidades, con calibre 16/18, Resistente al sol, a la sequía y a fuertes vientos con bajo coste de mantenimiento.
- **Jardineras:** Se empleará *Nandina doméstica*, *Pittosporum tenuifolium*, *Viburnum finus*, *Buddleja Buzz* y *Agapanthus africanus* Todas especies que florecen en otoño-invierno para dar colorido al conjunto. 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 parterres ubicados fuera del ámbito de actuación. Se empleara riego por goteo semienterrado, distribuido en cinco zonas de riego (S1 y S2: jardineras y refugio de contendores; S3, S4 y S5: parterres) y controlado por un único programador ubicado según plano adjunto 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.

1.7.2.7 Señalización

La circulación de la calle sigue manteniendo un único sentido de circulación durante todo el tramo de actuación, con un único carril.

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 OCHO (o) 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 4 (presupuesto de ejecución material entre 840.000€ y 2.400.000€).**
- **Grupo E (Hidráulicas), subgrupo 1 (Abastecimientos y saneamientos), 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:

| CAPITULO | RESUMEN | IMPORTE/EUROS | % |
|--|---|---------------------|-------------|
| 1 | ACTUACIONES PREVIAS..... | 65.375,24 | 6,45 |
| 2 | PAVIMENTACIÓN | 366.393,66 | 36,14 |
| 3 | SANEAMIENTO..... | 60.277,56 | 5,95 |
| 4 | PLUVIALES..... | 57.731,82 | 5,69 |
| 5 | ABASTECIMIENTO..... | 68.398,64 | 6,75 |
| 6 | RIEGO..... | 35.672,53 | 3,52 |
| 7 | SEÑALIZACIÓN..... | 4.973,37 | 0,49 |
| 8 | MOBILIARIO URBANO Y JARDINERIA..... | 56.461,65 | 5,57 |
| 9 | INSTALACIÓN ALUMBRADO PÚBLICO..... | 127.688,75 | 12,59 |
| 10 | TELECOMUNICACIONES..... | 6.622,32 | 0,65 |
| 11 | SEGURIDAD Y SALUD (Segun Estudio de Seguridad y Salud anexo)..... | 26.491,31 | 2,61 |
| 12 | GESTIÓN DE RESIDUOS..... | 36.429,80 | 3,59 |
| 13 | IMPREVISTOS (10% del total de la obra)..... | 101.390,72 | 10,00 |
| TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL | | 1.013.907,37 | 100% |
| 13,00% Gastos generales..... | | 131.807,96 | |
| 6,00% Beneficio industrial..... | | 60.834,44 | |
| SUMA DE G.G. y B.I. | | 192.642,40 | |
| 21,00% I.V.A..... | | 253.375,45 | |
| TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA | | 1.459.925,22 | |
| TOTAL PRESUPUESTO GENERAL | | 1.459.925,22 | |

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: Firmes 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 Básico de Seguridad y salud

Anejo nº12: Gestión Medioambiental

Anejo nº13: Control Urbanístico

Anejo nº14: Control de calidad

- Documento nº2: Planos

2.3.1.1 Imagen final. Tramo 1

2.3.1.2 Imagen final. Tramo 2

2.3.2 Situación

2.3.3.1 Estado actual. Tramo 1

2.3.3.2 Estado actual. Tramo 1

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. Tramo 1

| | |
|----------|--|
| 2.3.5.2 | Definición geométrica. Tramo 2 |
| 2.3.6.1 | Pavimentación. Tramo 1 |
| 2.3.6.2 | Pavimentación. Tramo 2 |
| 2.3.6.3 | Detalles pavimentación 1 |
| 2.3.6.4 | Detalles pavimentación 2 |
| 2.3.6.5 | Detalles pavimentación 3 |
| 2.3.7.1 | Saneamiento y pluviales. Estado actual. Tramo 1 |
| 2.3.7.2 | Saneamiento y pluviales. Estado actual. Tramo 2 |
| 2.3.7.3 | Saneamiento. Estado reformado. Tramo 1 |
| 2.3.7.4 | Saneamiento. Estado reformado. Tramo 2 |
| 2.3.7.5 | Pluviales. Estado reformado. Tramo 1 |
| 2.3.7.6 | Pluviales. Estado reformado. Tramo 2 |
| 2.3.7.7 | Saneamiento y pluviales. Detalles constructivos. |
| 2.3.8.1 | Abastecimiento. Estado actual. Tramo 1 |
| 2.3.8.2 | Abastecimiento. Estado actual. Tramo 2 |
| 2.3.8.3 | Abastecimiento. Estado reformado. Tramo 1 |
| 2.3.8.4 | Abastecimiento. Estado reformado. Tramo 2 |
| 2.3.8.5 | Abastecimiento. Detalles constructivos. |
| 2.3.9.1 | Red de alumbrado. Tramo 1 |
| 2.3.9.2 | Red de alumbrado. Tramo 2 |
| 2.3.9.3 | Red de alumbrado. Tramo 3 |
| 2.3.9.4 | Red de alumbrado. Detalles arquetas. |
| 2.3.9.5 | Red de alumbrado. Detalles zanjas. |
| 2.3.9.6 | Red de alumbrado. Detalles luminaria y columna. |
| 2.3.9.7 | Red de alumbrado. Esquema eléctrico. |
| 2.3.10.1 | Jardinería. Tramo 1 |
| 2.3.10.2 | Jardinería. Tramo 2 |
| 2.3.10.3 | Jardinería. Tramo 3 |
| 2.3.10.3 | Jardinería. Detalles I |
| 2.3.10.3 | Jardinería. Detalles II |
| 2.3.10.4 | Riego. Tramo 1 |
| 2.3.10.5 | Riego. Tramo 2 |
| 2.3.10.6 | Riego. Tramo 3 |
| 2.3.10.7 | Electricidad riego. Tramo 1 |
| 2.3.10.8 | Electricidad riego. Tramo 2 |
| 2.3.10.9 | Electricidad riego. Tramo 3 |
| 2.3.12.1 | Señalización. Tramo 1 |
| 2.3.12.2 | Señalización. Tramo 2 |
| 2.3.13.1 | Diseño urbano. Tramo 1 |
| 2.3.13.2 | Diseño urbano. Tramo 2 |
| 2.3.13.3 | Diseño urbano. Tramo 3 |

- 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.

1.18 Normativa de aplicación

NORMATIVA Y ORDENANZAS MUNICIPALES:

- **Plan General de Ordenación Urbanística del Concello de Vigo (PXOM).**
- **Disposicións comúns as Ordenanzas Municipais de Protección Do Medio Ambiente del Concello de Vigo.** (BOP N° 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 contra a contaminación acústica producida por ruidos e vibracións" (Pleno 28/07/2000; BOP n° 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 N° 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 ruídos 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 n° 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 n° 69 de data 10 de abril de 2008).
- **Ordenanza Xeral de Circulación do Termo Municipal de Vigo.** (BOP, N° 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 N° 68, jueves 5 de abril de 2001).
- **Ordenanza Xeral Reguladoras das Obras e as conseguintes ocupacións necesarias para a implantación de servicios na vía pública.** (BOP, N° 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, N° 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 N° 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)
- **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 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.

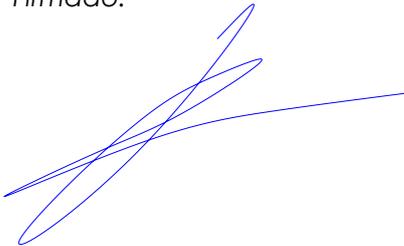
1.20 Conclusiones

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, 5 de mayo 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