



MEMORIA

MACROPARQUE DE JUEGOS EN FINCA MATIAS

Nº EXP. 49073/446

SEPTIEMBRE DE 2.021

Presupuesto de ejecución por contrata: 1.712.646,54 € (IVA incluido)
Presupuesto neto de suministro de juegos: 1.137.097,44 € (IVA incluido)

Presupuesto total: 2.849.743,98€

PETICIONARIO:
CONCELLERÍA DE PARQUES E XARDÍNS
CONCELLO DE VIGO

EMPRESA RESPONSABLE DEL ESTUDIO:
SOLTEC INGENIEROS S.L.

CONCELLERÍA
DE
PARQUES
E XARDÍNS

CONCELLO
DE VIGO



SOLTEC
ingenieros

32817862J
DANIEL PRIETO
(R: B36881415)

Firmado digitalmente por
32817862J DANIEL PRIETO (R:
B36881415)
Fecha: 2024.09.02 10:50:35
+02'00'



Copia do documento - Concello de Vigo
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024

Data impresión: 18/10/2024 07:48 Páxina 1 de 42
CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD

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

MEMORIA

ASINADO POR: 32817862J DANIEL PRIETO (R: B36881415) 02/09/2024 10:50:35 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 27/09/2024 11:55:21

Documento asinado

Proyecto de Macroparque de Juegos en Finca Matías, Vigo

Expediente 49073/446 Concello de Vigo



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 18/10/2024 07:48

Páxina 2 de 42

5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024

CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD

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

Índice

1	MEMORIA	1
1.1	Antecedentes	1
1.2	Peticionario	4
1.3	Autor del Proyecto. Equipo de trabajo	4
1.4	Objetivo	4
1.5	Descripción del estado actual y reportaje fotográfico	5
1.5.1	Situación actual	5
1.5.2	Reportaje fotográfico	6
1.6	Trascendencia de la actuación en el entorno urbano circundante	13
1.7	Descripción de la actuación a realizar	13
1.7.1	Actuaciones previas	13
1.7.2	Sección viaria	14
1.7.3	Pavimentos	14
1.7.4	Instalaciones	16
1.7.5	Mobiliario	18
1.7.6	Jardinería y riego	20
1.7.7	Señalización	21
1.7.7.1	Señalización horizontal	21
1.7.7.2	Señalización vertical	22
1.8	Juegos inclusivos	23
1.9	Juegos interactivos con realidad aumentada	24
1.10	Plazo de ejecución y programación de las obras	25
1.11	Justificación de precios	25
1.12	Revisión de precios	25
1.13	Plazo de Garantía	26
1.14	Presupuesto de las obras	26
1.15	Propuesta de clasificación del contratista y del suministro	28
1.16	Estudio Básico o Estudio de Seguridad y Salud	28
1.17	Cumplimiento de la Ley de supresión de barreras	29
1.18	Real Decreto 105/08, Gestión de residuos	29
1.19	Documentos que integran el proyecto	29
1.20	Normativa de aplicación	31
1.21	Declaración de obra completa	36
1.22	Conclusiones	36



1 MEMORIA

1.1 Antecedentes

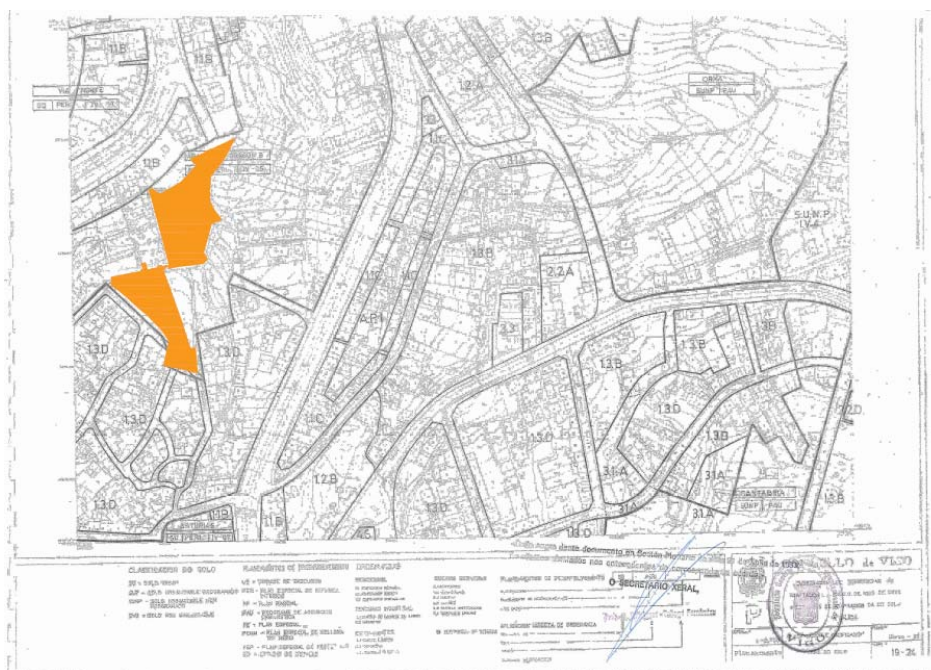
El alcance de este Proyecto se encuentra dentro de las actuaciones del Concello de Vigo, a través de la Concellería de Parques e Xardíns, que está llevando a cabo en diversas zonas consolidadas de la ciudad.

La obra está sometida a las directrices establecidas en el Instrumento de Ordenación Provisional (IOP) aprobado el 24 de julio de 2019 del Concello de Vigo, la adaptación al entorno, el respeto a las normas de protección de patrimonio y a las autorizaciones de otras administraciones cuando así proceda.

La Ley 2/2016 del 10 de febrero del Suelo de Galicia, y su posterior desarrollo mediante el Decreto 143/2016 de 22 de septiembre constituyen el marco urbanístico autónomo en vigor.

La licitación de los contratos de obra se realizará directamente por el Concello de Vigo, de acuerdo con el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de 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 las actuaciones necesarias para la realización de una Macroparque de juegos en Finca Matías (Nº EXP. 49073/446 del Concello de Vigo):



Ordenación pormenorizada suelo urbano e PXOU93- Plano 19-24



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 4 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

Las actuaciones a realizar serán las siguientes:

- Creación de un macroparque infantil que constará de dos áreas diferenciadas separadas por la calle Toxal.
 - Juegos infantiles (inclusivos y no inclusivos):
 - Área superior: área pensada para juegos de niños desde 0 a 8 años. Esta área se dividirá a su vez en dos zonas:
 - Zona niños 0 a 3 años: con pavimento de caucho
 - Zona niños 3 a 8 años: con suelo de arena.
 - Área inferior: área pensada para la utilización por niños de cualquier edad con pavimento de caucho y una zona de césped.
 - Juegos interactivos:

Se llevará a cabo la instalación de 1 juego interactivo distribuido en el área de actuación con el objetivo de diseñar un itinerario accesible mediante tableros de juegos infantiles basados en realidad aumentada que interactúa a través de imágenes y códigos QR.

La descripción y características de los juegos seleccionados pueden verse en los anexos y fichas correspondientes.

- Adecuación de accesos rodados y peatonales. Accesibilidad. Creación de zonas de estar con mobiliario.
 - Se llevará a cabo la reposición del pavimento rodado, manteniendo los accesos existentes, y se crearán nuevos itinerarios peatonales accesibles y adaptados para la comunicación integral entre las distintas áreas del macroparque.
 - Los accesos peatonales han sido diseñados para el cumplimiento de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

La justificación del cumplimiento de la normativa de accesibilidad se llevará cabo en el Anexo 9 "Cumplimiento de la normativa de supresión de barreras".

- Renovación de suministros:
 - Se realizará la renovación de la red de alumbrado (fuerza y alumbrado público), la renovación de la red unitaria de saneamiento y el mallado la red de abastecimiento. 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.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 5 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- Se incorporará para las zonas ajardinadas instalación de riego localizado e independiente con sistema de riego por goteo, con sistema de control de riego mediante la instalación de un programador remoto compatible con el sistema de comunicación aprobado por el Servizo Municipal de Montes, Parques e Xardins.
- Acondicionamiento de muros perimetrales y cerramientos existentes.
 - Muros perimetrales:
 - Se llevará a cabo el acondicionamiento de los muros perimetrales de obra existentes en el entorno de la actuación, mediante enfoscado, enlucido y posterior decoración ornamental utilizando pintura.
 - Cerramientos metálicos:
 - Se llevará a cabo la sustitución de los cierres perimetrales metálicos existentes.
- Acondicionamiento del área verde con nueva jardinería.
 - Jardinería:
 - Se llevará a cabo la plantación de césped en aquellas zonas que se encuentren deterioradas con el objetivo de incrementar la aportación estética de la zona verde al conjunto del macroparque infantil.
 - Se llevará a cabo la plantación de pantallas vegetales mediante especies arbustivas en cerramientos, según los planos adjuntos a este proyecto.
 - Arbolado existente:
 - Se llevará a cabo la protección del arbolado existente. Para garantizar que estos árboles no puedan sufrir ningún tipo de daños o perjuicios, estos tendrán que protegerse siempre, siguiendo los criterios que se describen en las "Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo" editadas por el "Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Cataluña", concretamente la NTJ 03E.
 - Cada árbol existente o de nueva plantación dispondrá de la clasificación SmartGarden digital mediante código QR aprobado por el Servizo de Municipal de Montes, Parques e Xardines y la creación de una ficha técnica para cada especie según el modelo del Servicio. Las fichas técnicas se encuentran como Anexos a este documento.
 - La etiqueta a colocar en el arbolado será plástica con ojal metálico y cinta de amarre. Medidas 215x157 mm impresa en color a dos caras con tratamiento UV e intemperie según modelo Servizo de Municipal de Montes, Parques e Xardins.
- Mobiliario urbano:



- Se llevará a cabo la instalación de equipamiento urbano funcional destinado a la mejora del confort de los usuarios y su calidad de vida en concordancia con el uso recreativo (bancos, mesas, papeleras, fuentes de agua potable, etc.).

Con el objetivo de facilitar la utilización del mobiliario a todas las personas y evitar la discriminación, se dispondrá de mobiliario accesible, cuyo cumplimiento con la normativa de aplicación se justifica en el Anexo 9 "Cumplimiento de la normativa de supresión de barreras".

1.2 Peticionario

El petionario del presente proyecto es la Concellería de Parques e Xardíns, 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

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

El objeto y alcance de este Proyecto, básicamente consistirá en (según el art. 123 de la Ley 9/2017):

- 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.
- Programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra, de carácter indicativo, con previsión, en su caso del tiempo y el coste.
- Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.



- El Estudio o Estudio Básico 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

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.

1.5 Descripción del estado actual y reportaje fotográfico

1.5.1 Situación actual



Ámbito de actuación: Finca Matias

La zona de actuación se caracteriza por:

- Tratarse de una zona verde con alta densidad vegetación y arbolado consolidado de gran porte, con dos áreas habilitadas para zonas de estar y recreo.

Presenta dos áreas diferenciadas:

- Área entre Travesía de Vigo – Toxal (Parque Infantil do Toxal): presencia de un parque infantil con 3 áreas diferenciadas para juegos.



Acceso peatonal mediante rampa y escaleras desde la calle Rosario Hernandez Dieguez (Travesía de Vigo). Acceso utilizado únicamente por los vecinos para sus desplazamientos hacia la calle Travesía de Vigo.

El acceso rodado se realiza a través de la calle do Toxal desde las calles Numancia y Travesía de Vigo. Calle do Toxal es una sin salida con baja densidad de tráfico, que en algún tramo presenta una pendiente excesiva.

- o Área entre calle Toxal-Aragón (parque Finca Matias): zona habilitada para área de recreo con presencia de bancos y mesas. Acceso a pies desde la calle do Toxal y desde la calle Aragón nº61.

El acceso peatonal se realiza desde la calle Rosario Hernandez Dieguez (Travesía de Vigo) y desde la calle Aragón nº 61 a través de la travesía Extremadura.

Actualmente el entorno y los accesos se encuentran degradados lo que provoca la infrautilización del entorno.

- Área perteneciente a un barrio de alta densidad de población como es el barrio de A Inmaculada, se encuentra ubicado entre dos vías de acceso a la ciudad alta densidad de tráfico como son las calles Travesía de Vigo y Aragón. Ambas vías se encuentran flanqueadas por edificios de alturas superiores a 4 pisos.

Excepto en el acceso peatonal desde la calle Rosario Hernandez Dieguez, el resto de edificaciones existentes en el área de actuación consisten en viviendas unifamiliares y fincas sin uso.

1.5.2 Reportaje fotográfico



Acceso a parque desde la calle Rosario Hernandez Diéguez (Travesía de Vigo)





Vistas generales de fachada y muro de edificio colindante al acceso desde la calle Rosario Hernandez Diéguez





Vistas generales de rampa y escaleras de acceso al parque infantil desde la calle Rosario Hernandez Diéguez



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 11 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



Vistas generales de mobiliario y zona verde de zona de estar previa al parque infantil do Toxal



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 12 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

MEMORIA



Vistas generales de mobiliario del parque infantil do Toxal



Vistas generales de accesos al parque infantil do Toxal desde la calle Toxal



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 13 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



Vistas generales de área de estar parte baja de calle Toxal.





Vistas generales de la Finca de Matías





Acceso a Finca de Matías desde rúa Toxal con Aragón nº61

1.6 Trascendencia de la actuación en el entorno urbano circundante

Tal y como se indica en el Anexo 5 "Estudio del entorno", la ubicación del parque y su valor como isla verde dentro del entramado urbano lo convierte en un enclave crítico de ordenación y desarrollo del entorno, con un gran potencial desde el punto de vista de ordenación orientada al confort urbano y movilidad, así como al aprovechamiento del entorno como enclave turístico y recreativo.

- Regeneración del espacio público y rehabilitación de las infraestructuras y servicios urbanos.
- Incremento de la calidad de vida de los residentes y usuarios de la vía pública, consiguiendo sinergias positivas con las actuaciones colindantes coherentes con el nuevo modelo urbano sostenible.
- Mejora del atractivo estético del barrio convirtiéndolo, además, en un elemento clave para la recreación en espacio abiertos y el bienestar de la población de la ciudad de Vigo.
- Fomento de la integración social y la inclusión, a través de espacios de juego infantil y áreas de descanso en un entorno verde.
- Protección y conservación de las zonas verdes arboladas y la biodiversidad de la ciudad de Vigo.

1.7 Descripción de la actuación a realizar

1.7.1 Actuaciones previas

Se llevará a cabo la protección del arbolado existente. Para garantizar que los árboles consolidados no puedan sufrir ningún tipo de daños o perjuicios, estos tendrán que protegerse siempre, siguiendo los criterios que se describen en las "Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo" editadas por el "Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Cataluña", concretamente la NTJ 03E.

Se comenzarán los trabajos con la retirada del mobiliario existente para poder continuar posteriormente con la demolición de los firmes existentes, fresando el aglomerado asfáltico y el hormigón existente. Los bordillos de piedra y hormigón existentes se trasladarán a



depósito, siempre y cuando esté en buen estado pues en caso contrario se trasladará a vertedero.

1.7.2 Sección viaria

En el acceso desde la rúa O Toxal se propone la renovación de la capa de rodadura para su configuración en una plataforma única semipeatonal, con prioridad de acceso será la del peatón, sin bandas de aparcamiento y circulación prohibida excepto residentes y vehículos de servicio.

1.7.3 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
- 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 acera y área de descanso:

- sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- Base de Hormigón en masa HM-20, e=15 cm con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
- Pavimento:
 - Capa de mortero de agarre y formación de pendientes M-5 e = 4 cm
 - Losa Vulcano sin bisel de dimensiones 40x40x5 cm combinación colores marfil, mediterráneo y desierto. Patrón de colores definidos según proyecto.

Sección en juego interactivo:

- sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- Base de Hormigón en masa HM-20, e=15 cm con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
- Pavimento:
 - Capa de mortero de agarre y formación de pendientes M-5 e = 4 cm
 - Losa Vulcano sin bisel de dimensiones 40x40x5 cm colores White y desierto. Patrón de colores definidos según proyecto.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 17 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- Pavimento interactivo:
 - Baldosa con tecnología híbrida multiplataforma compilada para IOS y Android y sistema de impresión BreincoSmart, según planos y presupuesto adjuntos a proyecto.

Sección en calzada:

- Sin reposición del paquete de firme: Se llevará a cabo el fresado del pavimento de asfalto e=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
 - Acabado slurry y pintado acrílico según indicaciones de la Dirección de obra.
- Con reposición del paquete de firme:
 - sub-base de zahorra artificial, e=15 cm.
- Base de Hormigón en masa HM-20, e=25 cm con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
 - 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
 - Acabado slurry y pintado acrílico según indicaciones de la Dirección de obra.

Bordillos en calzada:

- El bordillo entre calzada y acera elevado será de hormigón acabado grey, con bisel de 5 x 5 cm, y de dimensiones 30 x 15 cm.
- El bordillo entre calzada y acera en rasado será de hormigón acabado grey, Breinco T2P y de dimensiones 25 x 15 cm.

Pavimento de caucho:

- sub-base de zahorra artificial, e=8 cm.
- Base de Hormigón en masa HA-25, e=15 cm con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
- SBR variable de 4 a 15 cm
- EPDM, 1 cm
- La distribución final del color según indicaciones de la Dirección de Obra.

Pavimento de arena:



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 18 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- Tierra vegetal existente.
- Lámina geotextil
- Capa de arena 0.8 mm, emáx=30 cm

1.7.4 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
- Jardinería y riego: DEPARTAMENTO DE JARDINERÍA Y RIEGO (Concello de Vigo)
- Servicio de limpieza: DEPARTAMENTO DE LIMPIEZA (Concello de Vigo)
- Telecomunicaciones: TELEFÓNICA S.A., R, VODAFONE y otros

En Anexo 4. 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.

- Instalación de alumbrado: se procederá a la renovación íntegra del alumbrado público, mediante luminarias y proyectores más eficientes ubicadas sobre columnas de acero galvanizado del modelo Atlas o equivalente, de 4 o 5 m de altura:
 - Luminaria modelo AIRE Serie 3C o equivalente con valores de potencia variables en función de la necesidad de la ubicación (temperatura 3000K, clase II, IP66, IK10)



- o Proyectores modelo AIRE Serie 3 y de la Serie 7 o equivalente con valores de potencia variables en función de la necesidad de la ubicación (temperatura 3000K, clase II, IP66, IK10).



- o Se llevará a cabo la reparación de componentes eléctricos del Cuadro de Mando de rúa Asturias 59, incluido:
 - Sustitución del interruptor magnetotérmico de corte unipolar de 16 A por uno omnipolar trifásico, más neutro, en la toma donde se conecta la nueva instalación.
 - Instalación de un sistema de telegestión en el cuadro que será homologado, gratuito y compatible con la actual plataforma de gestión de los Servicios Electromecánicos y de Ahorro Energético del Ayuntamiento de Vigo.
 - Sustitución del interruptor diferencial de la línea donde se conecta la nueva instalación, que actualmente tiene una protección contra disparo intempestivo de 10kA, pasando a ser de 5kA.
 - El centro de control no cuenta con protección contra sobretensiones permanentes y transitorias, se recomienda instalar un descargador contra corrientes de rayo Tipo 1/Clase I, y protección contra sobretensiones transitorias inducidas Tipo 2/Clase II.

La justificación de los cálculos del nuevo alumbrado y las características técnicas de los materiales pueden verse en el Anexo 6 "Justificación y cálculos" y Anexo 19 "Características técnicas de los materiales a utilizar".

- 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 PVCØ400 cuyo trazado actual discurre la calle O Toxal.

La red de pluviales del Parque de Matías se encuentra conectada a la red de saneamiento mediante rígora en superficie de adoquín y sumideros, según los planos adjuntos,

La red de pluviales del Parque infantil Toxal se encuentran, aparentemente, conectados con la red de saneamiento existente colindante a la calle Rosario Hernández.

No se prevé la renovación integral de la red de saneamiento. Si se prevé la renovación de la red de pluviales necesaria para la correcta evacuación de agua en el Parque Infantil 1 (Finca de Matías). Renovación de rígora e instalación de nuevos imbornales y pozo de saneamiento.



Las zanjas para los colectores tendrán 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).

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

- Abastecimiento: Según indicaciones de AQUALIA, se dispone de una red de abastecimiento que transcurre por la calle O Toxal en Fundición Dúctil de \varnothing 110 que ha sido renovada recientemente y no es necesaria su sustitución. En la calle Extremadura nº 32 (fuera del ámbito de actuación) se encuentra un final de red.

Se llevará a cabo el mallado de la red de abastecimiento mediante la instalación de tubería de Fundición Dúctil de \varnothing 100, desde la calle Extremadura 32 y la rúa O Toxal.

Se prevé la reposición de las acometidas a los inmuebles.

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.

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, telefonía, será soterrada según planos adjuntos y presupuesto. En cualquier caso, habrá que extremar las precauciones durante las obras, empleando incluso medios manuales, para evitar desperfectos en dichas redes.

1.7.5 Mobiliario

Se incluye a continuación una breve descripción de los elementos de mobiliario urbano, aunque es en el Anexo 19 "Características técnicas de los materiales a utilizar" dónde se detallan de forma más extensa.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 21 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- Papelera: El modelo instalado será el mismo que en las actuaciones ya ejecutadas en el entorno, homologada por el Concello de Vigo. Dicho modelo MILENIUM 80L cubierta o equivalente.
- Juego de bancos y mesas en plástico reciclado: Se dispondrá en la zona de estar ubicada en el lado superior del parque infantil, de 3 series de juegos de bancos y mesas en plástico reciclado de modelo Rebnew o equivalente.
- Banco Origami grey wet: Se dispondrá de 3 bancos de hormigón modelo Origame grey wet o equivalente de 222x45x45 cm aparejados de dos en dos y distribuidos por las zonas ajardinadas y libres de ambos parques infantiles.
- Bancos: Se dispondrá de 2 bancos modelo Smile Custom o equivalente en el área de descanso. Este banco fabricado en acero al carbono y listones de madera tropical dispone de puntos de recarga para dispositivos móviles, retroiluminación RGB y escudo del Concello retroiluminado.
- Fuente: Se dispondrán dos fuentes de agua modelo Duplo o equivalente, una en cada parque infantil, fabricadas en acero inoxidable AISI 316. Ambas tendrán accionamiento mediante pulsadores en el suelo y tendrán dos alturas de salida de agua para posibilitar el uso por parte de adultos, niños y personas en silla de ruedas.
- Hitos: Se llevará a cabo la instalación de 12 hitos de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 778 mm de altura, con acabado en color negro.
- Elementos de delimitación y señalización: El cerramiento de las áreas de juego se realizará mediante vallas metálicas según diseño de ficha técnica.
 - Con desnivel: Se realizarán en módulos de acero galvanizado en caliente con tubo redondo de 80x2 mm de 800, 850, 900 y 950mm de altura soldados sobre pletina de 180x10mm.
 - Sin desnivel: Se realizarán en módulos de acero galvanizado en caliente con tubo redondo de 80x2 mm de 1050 mm de altura soldados sobre pletina de 180x10mm.
- Cierre perimetral de entramado tramex con elementos decorativos: compuesto por muro de hormigón armado de 50 cm de altura, entramado de tramex de pletina de acero galvanizado de 30x2mm, formando cuadrícula de 30x30mm. Bastidor de sección cuadrada de 30x30mm, e=2mm. Lacada color gris NCS S 7500-N o similar, h=1.5 m y Chapa de 100x5mm de acero galvanizado cortado según diseño "arbolado", soldada al tramex lacada en verde NCS S 1075-G40Y o similar.
- Carteles identificativos del área de juego:
 - En cada una de las 4 entradas de las áreas de juego se instalará un cartel identificativo aprobado por el Concello de Vigo y por la Dirección Facultativa con los textos informativos grabados sobre HPL con una impresión antigraffiti, a dos caras, con postes de madera tratada y con un cartel de dimensiones 1280x750x12 mm.



- o En el área de descanso se dispondrá un juego interactivo denominado "Busca y Encuentra". Estará identificado mediante un cartel de 2000x40 mm con subestructura de acero galvanizado de 40x40 mm anclada a una base de hormigón, con chapa de aluminio vinilada por ambos lados.
- Figuras ornamentales de ardillas en PRFV: En cada uno de los parques se montarán dos figuras ornamentales en forma de ardilla caricaturizadas de tal forma que presenten un aspecto infantilizado con una altura aproximada de 1m. Estarán fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio y lacado en colores vivos. Su altura será aproximadamente de 1 m de altura.
- Elementos de protección:
 - o Se instalarán pasamanos dobles en la rampa de acceso al parque infantil 2 (Parque O Toxal) cuya altura de colocación estará comprendida, en el pasamanos superior, entre 0,90 y 1,10 m, y en el inferior entre 0,70 y 0,75 m. En el lado exterior además de la barandilla de protección se instalará un zócalo lateral de 10 cm de altura mínima. (según art. 30 sobre elementos de protección peatonal de la Orden TMA/851/2021).

El cumplimiento de las especificaciones sobre accesibilidad sobre el mobiliario urbano se justifica en el anexo 9 "Cumplimiento de normativa de supresión de barreras"

1.7.6 Jardinería y riego

El parque presenta zonas en las que es necesario reforzar la vegetación existente con el fin de mejorar el aspecto general del mismo. Presenta un arbolado muy consolidado, pero tiene carencias de césped y de una vegetación más versátil con el fin de crear cercos vivos.

Para la selección de especies se ha tenido en cuenta la ubicación del parque, que requieran de un bajo mantenimiento, tolerantes a la contaminación y resistentes al ámbito urbano.

- *Fotinia -Photinia x fraseri "Red Robin"*

La Fotinia es una planta perenne cuyas hojas son alargadas y algo coriáceas, de 12 a 15 cm de longitud, de color rojo intenso cuando brota en primavera o después de una poda, rojo que se va oscureciendo conforme avanza el verano, tomando tintes violáceos y, virando al verde en invierno. Marco de plantación: 2 ud/ml. Suministrada en maceta de 18 l en altura de 1,5m. La época de plantación debe de ser primavera u otoño, si bien las plantas cultivadas en macetas pueden plantarse en cualquier época del año, siempre y cuando el suelo no esté congelado. La plantación en verano requerirá mucho riego los primeros meses.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 23 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



- Siembra de mezcla de césped:

Se decide reforzar la siembra del parque con una mezcla de césped ornamental pluriespecífico compuesto por 50 % Lolium, 25 % Poa pratense Cabaret, 25 % Festuca rubra Seabreeze. Esta mezcla es adecuada para todo tipo de climas, además, al coincidir con otras variedades ya existentes en el parque, es adecuado inclinarse por una mezcla más generalista como esta. La dosis de siembra adecuada sería de 35 g/m2.



1.7.7 Señalización

Se trata de una calle sin salida por lo que se mantienen los sentidos de circulación actuales y limitando su acceso a residentes de las viviendas. Se prohibirá el aparcamiento a ambos lados de la calle, con prioridad para peatones.

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 "Señalización vertical" de 28 de diciembre de 1999" y 8.2 IC "Señalización vertical" de 28 de diciembre de 1999)

1.7.7.1 Señalización horizontal:

1.7.7.1.1 Marcas Viales Longitudinales y transversales



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 24 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

Las marcas viales longitudinales y transversales dispuestas en el presente Proyecto han sido las siguientes:

- M-6.10 Peatones 1.50x0.90 cm.
- Marca longitudinal y transversal color blanco de 20 cm de ancho delimitación zona peatonal.

1.7.7.2 Señalización vertical:

En los planos de planta correspondientes, se han dibujado las señales en el punto donde deben instalarse, indicando su código según el Catálogo de señales verticales de circulación de la Dirección General de Carreteras y la Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de 28 de diciembre de 1999".

Las características de los materiales a emplear están definidas en los artículos correspondientes del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en los planos de detalle.

1.7.7.2.1 Señalización de Reglamentación

Entre estas señales se incluyen las de Prioridad, Prohibición, Restricciones, Obligación y Fin de prohibición o restricción, son las llamadas tipo "R":

- R-100: Circulación prohibida (excepto residentes y vehículos de servicio)
- R-301: Velocidad máxima 20 km/h. ATENCIÓN Prioridade peóns.
- R-307: Estacionamiento prohibido a ambos márgenes



1.8 Juegos inclusivos

LISTADO DE JUEGOS	DISCAPACIDAD		
	LEVES LIMITACIONES DE MOTRICIDAD SIN ACOMPAÑANTE	SEVERAS LIMITACIONES ACOMPAÑADOS	DEFICIENCIAS VISUALES LEVES Y ACOMPAÑADOS
Trampolín circular caucho			X
Casita con arbol tejado tiendas paneles y prismáticos	X	X	X
Tobogán caracol	X	X	X
Túnel corto	X	X	X
Panel busca el reno	X	X	X
Hamaca con monos y plátanos	X	X	X
Vaso giratorio	X	X	X
Muelle flor	X	X	X
Estructura Multijuego de cabaña en bosque con circuitos	X	X	X
Pórtico de columpio doble flora	X	X	X
Asiento cuadruple con dos cestas bebés y plano para padres	X	X	X
Asiento plano de goma rojo	X	X	X
Pórtico de columpio nido cesta múltiple	X	X	X
Vaivén doble de ballesta			
Carrusel giratorio troncos	X	X	X
Carrusel giratorio hoja	X	X	X
Muelle Alce	X	X	X
Muelle Ratón	X	X	X
Muelle zorro doble inclusivo	X	X	X
Muelle abeja	X	X	X
Muelle el búho dormido	X	X	X
Muelle búho	X	X	X
Huellas y peldaños para arena	X	X	X
Excavadora arenera roja			
Panel de fotos bruja en el bosque	X	X	X
Set de saltadores tipo seta	X	X	X
Multijuego de casitas entre árboles dispuesto entre plataformas	X	X	X
Barra de balanceo y equilibrio			X
Juego giratorio	X	X	X
Pirámide de esferas	X	X	X
Unión de carruseles con peldaños			
Vaivén	X	X	X
Carrusel giratorio con asientos y plataforma central	X	X	X
Bastones			
Piezas rocódromo			
Cuerdas de subida			
Troncos de subida			
Conjunto de piezas para escalada de desnivel	X	X	X
Tobogán doble ancho	X	X	X
Tobogán	X	X	X
Ascensor de caída	X	X	X
Juego doble tobogán apoyado en ladera grande	X	X	X
Giratorio con asiento	X	X	X
Pirámide giratoria	X	X	X
Tobogán superancho de 5m	X	X	X
Cuerdas de subida con agarre			
Red de subida rectangular adaptada al espacio	X	X	X
Barra doble de descenso			
Planetarium	X	X	X
Columpio nido	X	X	X
Columpio triple	X	X	X
Asiento plano de goma	X	X	X
Asiento inclusivo con arnés	X	X	X
Asiento doble padre hijo	X	X	X
Columpio hamaca	X	X	X
Red araña	X	X	X
Tirolina	X	X	X



1.9 Juegos interactivos con realidad aumentada

Se llevará a cabo la instalación de tableros de juegos infantiles basados en realidad aumentada que interactúa a través de imágenes y códigos QR.

Dichos tableros están diseñados con el objetivo de fomentar la actividad grupal, el ejercicio físico y el aprendizaje para niños a partir de 3 años de edad.

TABLEROS Y JUEGOS:

LAS CARRERAS		DESCRIPCIÓN: Varios tipos de carreras, pruebas y trofeos en realidad aumentada (a través del podio de RA).	 +3 5'/10'	JUEGOS: Corre-corre Carrusel de pruebas De color a color De suela a suela Realidad aumentada
BUSCA Y ENCUENTRA		DESCRIPCIÓN: Búsqueda de figuras, resolución de pistas, figuras en realidad aumentada (a través del visor de RA).	 +3/+6 5'/10'	JUEGOS : Las pistas Caza figuras Realidad aumentada
EL CIRCUITO		DESCRIPCIÓN: Varios tipos de circuitos con dados numéricos y de colores así como trofeos en realidad aumentados (a través del podio de RA).	 +4/+6 5'/10'	JUEGOS : El circuito rápido Los números Las anillas Adivina posición Realidad aumentada
PÓDIUM DE REALIDAD AUMENTADA		DESCRIPCIÓN: Variedad de trofeos en realidad aumentada. Posibilidad de hacer fotos.	 +3 5'/10'	JUEGOS: Pódium de realidad aumentada
VISOR DE FIGURAS EN REALIDAD AUMENTADA		DESCRIPCIÓN: 49 figuras en realidad aumentada. Posibilidad de hacer fotos.	 +3 5'/10'	JUEGOS: Visor de realidad aumentada



1.10 Plazo de ejecución y programación de las obras

El plazo de ejecución previsto para las obras es de OCHO (8) MESES.

CRONOGRAMA DE LA OBRA									
Tarea nº	Descripción tarea	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
1	TRABAJOS PREVIOS. DEMOLICIONES								
2	OBRA CIVIL								
3	PAVIMENTACION								
4	RED SANEAMIENTO Y PLUVIALES								
5	RED ABASTECIMIENTO								
6	ALUMBRADO PÚBLICO Y TELEFONIA								
7	INSTALACIÓN Y OBRA CIVIL JUEGOS								
8	JARDINERIA Y RIEGO								
9	MOBILIARIO URBANO Y ACONDICIONAMIENTO								
10	SEÑALIZACIÓN								
11	GESTION DE RESIDUOS								
12	VARIOS								
13	SEGURIDAD Y SALUD								

1.11 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 11 de "Justificación de Precios", en el que se calcularán los costes indirectos de las distintas unidades de obra a partir de los precios de ejecución material, según la siguiente fórmula:

$$P = (1 + K/100) \cdot C$$

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%.

1.12 Revisión de precios

No procede la aplicación de cláusula de revisión de precios, conforme a lo establecido en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 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.



1.13 Plazo de Garantía

Salvo que el pliego de cláusulas administrativas particulares disponga uno mayor, el plazo mínimo de garantía será de un (1) año (243.3 de la LCSP).

No obstante, a la vista del comportamiento de obras de similares características, si el adjudicatario la realiza con la observancia de lo establecido en el presente Proyecto, en el que se han contemplado las técnicas de ejecución y las calidades de los materiales a emplear acordes a su naturaleza, y bajo las directrices que considere la Dirección Facultativa de la obra, no es de esperar actuaciones cuantificadas de importancia respecto a compromisos expresos de mantenimiento, adicionales a las meras tareas de conservación, reparación o reposición de elementos. Por tanto, es de considerar establecer un mayor plazo de garantía en el pliego de cláusulas administrativas particulares que se estima en cinco (5) años.

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.

1.14 Presupuesto de las obras

El presupuesto de las obras será el siguiente:



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 29 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

MEMORIA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	OBRA E INSTALACIÓN		
1.1	TRABAJOS PREVIOS.....	25.573,26	2,15
1.2	OBRA CIVIL.....	31.625,21	2,66
1.3	PAVIMENTACIÓN.....	321.264,73	27,01
1.4	SANEAMIENTO Y PLUVIALES.....	19.475,05	1,64
1.5	ABASTECIMIENTO.....	20.236,78	1,70
1.6	ALUMBRADO PÚBLICO.....	122.955,41	10,34
1.7	OBRA CIVIL Y MONTAJE DE JUEGOS PARQUE INFANTIL Y MOBILIARIO.....	417.011,88	35,06
1.8	JARDINERÍA.....	35.165,14	2,96
1.9	RIEGO.....	9.797,09	0,82
1.10	SEÑALIZACIÓN.....	1.723,88	0,14
1.11	TELEFONÍA.....	3.382,95	0,28
1.12	SOTERRADO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	12.657,00	1,06
1.13	ACONDICIONAMIENTO DE MUROS Y PINTADO ORNAMENTAL.....	15.548,60	1,31
1.14	CERTIFICACIONES.....	1.839,62	0,15
1.15	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	42.962,56	3,61
1.16	SEGURIDAD Y SALUD.....	48.730,29	4,10
1.17	IMPREVISTOS.....	59.471,02	5,00
TOTAL CAP. 1 OBRA E INSTALACIÓN		1.189.420,47	100,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.189.420,47	
13% Gastos Generales		154.624,66	
6% Beneficio Industrial		71.365,23	
SUMA DE G.G.Y B.I		1.415.410,36	
21% IVA		297.236,18	
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA		1.712.646,54	

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN SETECIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

El presupuesto de los suministros será el siguiente:

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	SUMINISTRO	939.749,95	100,00
1.1	JUEGOS PARQUE INFANTIL	939.749,95	100,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		939.749,95	
21 % IVA		197.347,49	
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		1.137.097,44	

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de UN MILLÓN CIENTO TREINTA Y SIETE MIL NOVENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

El presupuesto total del contrato mixto es de 2.849.743,98 € (DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS).



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 30 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

1.15 Propuesta de clasificación del contratista y del suministro

Tal y como establece el art. 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, por el que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y deroga el RDL 3/2011, de 14 de noviembre, de Ley de Contratos del Sector Público, para los contratos de obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores.

La clasificación requerida para el contratista será la siguiente:

- Grupo J (Instalaciones mecánicas), subgrupo 5 (Instalaciones mecánicas son cualificación específica), categoría 4 (presupuesto de ejecución material superior a 840.000 e inferior o igual a 2.400.000 euros).
- Grupo G (Viales y pistas), subgrupo 6 (Obras viales sin cualificación específica), categoría 4 (presupuesto de ejecución material superior a 840.000 e inferior o igual a 2.400.000 euros).

El suministro de los juegos constituyentes del parque infantil se hará conforme a la clasificación del Reglamento (CE) nº213/2008 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) nº 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos en lo referente a la revisión del CPV.

CÓDIGO CPV	DESCRIPCIÓN
37535000-7	Tiovivos, columpios, casetas de tiro y otras atracciones de feria
37535100-8	Columpios
37535200-9	Equipamiento para terrenos de juego
37535210-2	Columpios para parques infantiles
37535220-5	Aparatos para trepar para parques infantiles
37535230-8	Tiovivos para parques infantiles
37535240-1	Toboganes para parques infantiles
37535250-4	Balancines para parques infantiles
37535260-7	Túneles para parques infantiles
37535270-0	Cajones de arena para parques infantiles
37535280-3	Gradas para parques infantiles

1.16 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 o Estudio Básico de Seguridad y Salud elaborado para este Proyecto según el anexo 8, donde se 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.

1.17 Cumplimiento de la Ley de supresión de barreras

Este Proyecto ha sido redactado teniendo en cuenta lo dispuesto en 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. Modificada, esta última, por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su exclusión social.

Se pretende eliminar las barreras arquitectónicas actuales mediante la renovación de la rampa existente para su adaptación a la Orden TMA/851/2021 con las dimensiones marcadas en los planos de detalles adjunto a este documento, tal y como se justifica en el Anexo 9 "Cumplimiento de normativa de supresión de barreras".

1.18 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.

1.19 Documentos que integran el proyecto

Este Proyecto, lo integran los siguientes documentos:

- Documento N°1: Memoria y anexos

Memoria

Anexo n°1: Topografía y replanteo



- Anexo nº2: Geología y geotecnia
- Anexo nº3: Planeamiento urbanístico
- Anexo nº4: Servicios afectados
- Anexo nº5: Estudio del entorno
- Anexo nº6: Justificación y cálculos estructurales e instalaciones
- Anexo nº7: Declaración de obra completa
- Anexo nº8: Justificación realización Estudio o Estudio Básico de Seguridad y salud
- Anexo nº9: Cumplimiento accesibilidad
- Anexo nº10: Gestión de residuos
- Anexo nº11: Justificación de precios
- Anexo nº12: Programa de los trabajos
- Anexo nº13: Plazo de garantía
- Anexo nº14: Presupuesto para conocimiento de la administración
- Anexo nº15: Protección de patrimonio
- Anexo nº16: Gestión medioambiental
- Anexo nº17: Clasificación del contratista
- Anexo nº18: Control de calidad
- Anexo nº 19: Mobiliario y características técnicas a emplear.
- Anexo nº 20: Jardinería
- Anexo nº 21: Declaración responsable

- Documento nº2: Planos

- 2.3.1.1 Imagen final O Toxal (Parque Infantil 1)
- 2.3.1.2 Imagen final Finca Matias (Parque Infantil 2)
- 2.3.2.1 Plano de situación
- 2.3.2.2 Plano de emplazamiento
- 2.3.3.1 Estado actual. Suministros. O Toxal (Parque Infantil 2).
- 2.3.3.2 Estado actual. Suministros. Finca Matias (Parque Infantil 1)
- 2.3.4.1 Definición geométrica. Estado reformado. O Toxal (Parque Infantil 2)
- 2.3.4.2 Definición geométrica. Estado reformado. Finca Matias (Parque Infantil 1)
- 2.3.5.1 Pavimentos. Estado reformado. O Toxal (Parque Infantil 2)
- 2.3.5.2 Pavimentos. Estado reformado. Finca Matias (Parque Infantil 1)
- 2.3.5.3 Pavimentos. Estado reformado. Detalles constructivos 1
- 2.3.5.4 Pavimentos. Estado reformado. Detalles constructivos 2
- 2.3.5.5 Pavimentos. Estado reformado. Cimentaciones y armados de muros
- 2.3.6.1 Saneamiento y pluviales. Estado reformado. O Toxal (Parque Infantil 2)
- 2.3.6.2 Saneamiento y pluviales. Estado reformado. Finca Matias (Parque Infantil 1)
- 2.3.6.3 Saneamiento y pluviales. Detalles constructivos
- 2.3.7.1 Abastecimiento. Estado reformado. O Toxal (Parque Infantil 2)
- 2.3.7.2 Abastecimiento. Estado reformado. Finca Matias (Parque Infantil 1)
- 2.3.7.3 Abastecimiento. Detalles constructivos.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 33 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- 2.3.8.1

Alumbrado exterior. Estado reformado. O Toxal (Parque Infantil 2)
- 2.3.8.2

Alumbrado exterior. Estado reformado. Finca Matías (Parque Infantil 1)
- 2.3.8.3

Electricidad. Detalle alumbrado 1
- 2.3.8.4

Electricidad. Detalle alumbrado 2
- 2.3.8.5

Electricidad. Detalle alumbrado 3
- 2.3.8.6

Electricidad. Detalle alumbrado 4
- 2.3.8.7

Electricidad. Detalle alumbrado 5
- 2.3.8.8

Electricidad. Detalle alumbrado 6
- 2.3.8.9

Canalización UFD. Estado reformado.
- 2.3.9.1

Jardinería y riego. Estado reformado.
- 2.3.9.2

Jardinería y riego. Estado reformado.
- 2.3.9.3

Jardinería y riego. Esquema unifilar.
- 2.3.10.1

Señalización. Estado reformado. O Toxal (parque Infantil 2)
- 2.3.10.2

Señalización. Estado reformado. Finca Matías (parque Infantil 1)
- 2.3.11.1

Mobiliario urbano. Estado reformado. O Toxal (parque Infantil 2)
- 2.3.11.2

Mobiliario urbano. Estado reformado. Finca Matías (parque Infantil 1)
- 2.3.11.3

Mobiliario urbano. Estado reformado. Detalles 1
- 2.3.11.4

Mobiliario urbano. Estado reformado. Detalles 2
- 2.3.12.1

Distribución juegos. Estado reformado. O Toxal (parque Infantil 2)
- 2.3.12.2

Perfil AA'. Estado reformado. O Toxal (parque Infantil 2)
- 2.3.12.3

Distribución juegos. Estado reformado. Finca Matías (parque Infantil 1)
- 2.3.12.4

Perfil BB'. Estado reformado. Finca Matías (parque Infantil 1)
- 2.3.13.1

Telefonía. Estado reformado. Rúa O Toxal
- Documento nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

•

Documento nº4: Estudio de Seguridad y Salud.

•

Documento nº5: Presupuesto

Cuadro de Precios Obra nº1

Cuadro de Precios Obra nº2

Mediciones y Presupuesto Obra

Resumen del Presupuesto Obra

Cuadro de Precios Suministro

Mediciones y Presupuesto Suministro

Resumen del Presupuesto Suministro

1.20 Normativa de aplicación

NORMATIVA Y ORDENANZAS MUNICIPALES:



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 34 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- Ordenación Provisional (IOP) aprobado el 24 de julio de 2019 del Concello de Vigo
- La Ley 2/2016 del 10 de febrero del Suelo de Galicia, y su posterior desarrollo mediante el Decreto 143/2016 de 22 de septiembre.
- 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 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 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).
- Regulamento Municipal regulador das instalacións de Alumeado 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 (2005)

OTRA NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por el que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y deroga el RDL 3/2011, de 14 de noviembre.



- **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 n° 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 n° 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 n° 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 n° 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 n°38)



- **Decreto 60/2009**, de 26 de febrero, sobre suelos potencialmente contaminados y procedimiento para la declaración de suelos contaminados (DOG n° 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 n° 43 del 3 de marzo de 2009)
- **Real Decreto 1220/2009** de 17 de julio, (BOE n° 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.
- **Orden TMA/851/2021**, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
- **Decreto 245/2003**, del 24 de abril, por el que se establecen las normas de seguridad en los parques infantiles. DOGA 89, viernes 9 de mayo de 2003.
- **Ley 7/1997**, de 11 de agosto, de protección contra contaminación acústica. (DOG n° 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 n° 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 n° 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 n° 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.**

Reglamento de áreas de juegos infantiles

- **Real Decreto 1801/2003**, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos.
- **Norma UNE 147103: Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre**



- Norma UNE-EN 1176-1:2018: Equipamiento de las áreas de juego y superficies. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1177:2018 + AC: 2019 Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto.

1.21 Declaración de obra completa

La obra proyectada constituye una obra completa, susceptible de entrar en servicio a su terminación de acuerdo con la Ley 9/2017 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 Públicas, 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.

1.22 Conclusiones

Con lo expuesto en el presente proyecto de construcción, se considera que las especificaciones técnicas recogidas en él, garantizarán a los posibles licitadores el acceso en condiciones de igualdad al procedimiento de contratación y no tendrán por efecto la creación de obstáculos injustificados a la apertura de la contratación pública a la competencia.

Se consideran suficientemente definidas las obras proyectadas, por lo que se eleva a la aprobación de la Superioridad si lo estimara conveniente.

Vigo, septiembre de 2.021

Autor de proyecto:

Firmado:

Daniel Prieto Renda

Colegiado nº 1.682

I.C.O. Ingenieros Industriales de Galicia

Delegación de Vigo



ANEXO 1:

TOPOGRAFÍA E REPLANTEO

Proyecto de Macroparque de Juegos en Finca Matías, Vigo

Expediente 49073/446 Concello de Vigo



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 18/10/2024 07:48

Páxina 40 de 42

5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024

CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD

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

Índice

1	TOPOGRAFÍA E REPLANTEO	2
---	------------------------------	---

ASINADO POR: 32817862J DANIEL PRIETO (R: B36881415) 02/09/2024 10:50:35 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 27/09/2024 11:55:21

Documento asinado

Proyecto de Macroparque de Juegos en Finca Matias, Vigo
Expediente 49073/446 Concello de Vigo

Página I de I



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 41 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

1 TOPOGRAFÍA E REPLANTEO

Se ha encargado un levantamiento topográfico a Estudio de Topografía especializado, con cotas de nivel e indicación de los registros y demás elementos urbanos existentes en el Parque Finca del Matías, limitado por Rúa do Toxal y Rúa da Travesía de Vigo.

Para la realización del trabajo, se procedió primeramente a la colocación de las bases necesarias para la toma de datos. Una vez colocadas las bases, se ajustaron a la planimetría de la cartografía del Instrumento de Ordenación Provisional (IOP).

Tomando como partida las bases fijadas anteriormente, se procedió al levantamiento con estación total Leica TCRA1101Plus de todos los puntos necesarios para la realización del correspondiente plano, codificando los mismos, para poder separarlos en grupos, en función del tipo de punto tomado en campo. Posteriormente en oficina se procede a la descarga de los datos de campo, generando un fichero de puntos, que posteriormente, sirven para la realización del correspondiente plano mediante el software MDT para el procesado y edición.

Los resultados de dicho levantamiento se muestran en el plano que se adjunta al final de este anexo. Asimismo, se adjuntan el listado de puntos y plano de perfiles.

Vigo, septiembre de 2.021

Autor de proyecto:

Firmado:

Daniel Prieto Renda

Colegiado nº 1.682

I.C.O. Ingenieros Industriales de Galicia

Delegación de Vigo



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 18/10/2024 07:48	Páxina 42 de 42
5469-443 Aprobado por XGL 27/09/2024	CSV: AEA65F-835657-AB423D-GEEAK4-VG7453-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		