

MEMORIA

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**
- 2.- DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL**
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**
- 4.- INFRAESTRUCTURAS.**
- 5.- ESTRUCTURAS**
- 6.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA**
- 7.- PRESUPUESTO**
- 8.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**
- 9.- EQUIPO REDACTOR**
- 10.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO**

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

La cala Ondartxo es un espacio del municipio de Pasaia San Pedro que rodea al edificio de la Asociación Albaola.

El ayuntamiento propone a la empresa Girder ingenieros s.l.p la urbanización de un tramos que queda pendiente de renovar, tras la anterior ejecución de proyectos similares en la misma zona que ahora necesitan ser actualizados a la situación actual por los cambios que la zona ha sufrido en los últimos años, principalmente derivados de la asociación Albaola.

Por lo tanto para la realización del presente proyecto se han tomado algunos de los datos y actuaciones de uno de los proyectos anteriores, concretamente el realizado por la empresa Anasa Estudio s.l.p. en 2011 "Recuperación de cala Ondartxo, integración del edificio, los muelles y la vaguada".

Hacemos un extracto de dicho proyecto para la configuración de los antecedentes de dicha actuación:

La aprobación de las Normas Subsidiarias de Pasaia en el año 1995 propicia la recuperación de la Cala Ondartxo y autoriza en la misma el uso de escuela-taller para la recuperación del patrimonio marítimo. Tras la desaparición de la actividad de los Astilleros Askorreta, la titularidad de la concesión pasa a la Diputación Foral de Gipuzkoa. El Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Pasajes, en sesión celebrada el 19 de febrero de 2009, aprueba la modificación sustancial de las concesiones otorgadas a la Diputación, por la que se unifican las dos concesiones existentes para su uso como varadero, astillero de embarcaciones tradicionales, depósito de embarcaciones de interés patrimonial y, en general, a la restauración, rehabilitación y conservación de embarcaciones con fines culturales y turísticos.

En el año 2006, el Ayuntamiento de Pasaia promueve la reordenación del Paseo de Puntas, que a las faldas del Monte Ullía comunica el casco histórico de Pasaia San Pedro con el Faro situado en la bocana exterior de la Bahía, con el objeto de mejorar las condiciones del espacio entre muelle y ladera y activar su potencial como espacio de disfrute público. En primer lugar, se ejecutan las obras de renovación de las infraestructuras y la pavimentación del tramo de paseo comprendido entre Torreko Plaza y el club de Remo. Con posterioridad se aborda la mejora del paseo hasta las instalaciones del antiguo Astillero de Askorreta, para lo cual Endara Ingenieros Asociados S.l. redacta en noviembre de 2007 el "Proyecto de Urbanización de Ondartxo, entre el club de Remo y Aizkorreta, que sin embargo no llegará a ejecutarse.

Paralelamente, da comienzo un debate ciudadano, que culmina en 2008 con la firma de un Convenio entre el Ayuntamiento de Pasaia y la Diputación, para acciones de regeneración urbana que contiene 21 acciones concretas, entre las que se incluye la redacción del Proyecto constructivo del equipamiento de Ondartxo

En 2010, la Diputación y la asociación Albaola firman un Convenio para la cesión a la misma del uso de determinados espacios de Ondartxo para abrir Ondartxo, reservándose espacio para la exposición de su

patrimonio.

En diciembre del mismo año, el Ayuntamiento de Pasaia retoma la iniciativa de intervención sobre el ámbito de la Cala Ondartxo y organiza un proceso de participación ciudadana para recabar ideas, propuestas y sugerencias populares, cuyas conclusiones, junto con los objetivos definidos por los servicios técnicos municipales, constituyen el programa de necesidades incluido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Concurso público que se convoca en 2011, para la adjudicación del contrato de elaboración del "PROYECTO de RECUPERACIÓN de la CALA ONDARTXO, INTEGRACIÓN del EDFCO, los MUELLES y la VAGUADA". El alcance de esta actuación es, en este caso, más ambicioso dado que tiene por objetivo la recuperación del carácter natural de Ondartxo y su entorno próximo, equipando el espacio para los usos de ocio y esparcimiento, así como la instalación del astillero de embarcaciones tradicionales Ontziola.

Una vez elaborado dicho Proyecto, en noviembre de 2012 el Ayuntamiento de Pasaia establece una programación temporal de las actuaciones previstas, definiéndose una primera fase de ejecución.

El proyecto ejecutado en 2012 abarca unos 230 m de longitud rodeando la asociación Albaola, sin embargo en el presente proyecto se abarca la actuación desde la zona norte de la Asociación Albaola, donde termina la parte urbanizada de Puntas, hasta el club de Remo, comprendiendo unos 138 m mas de longitud, con un total de unos 368 m.

2.- DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La actuación se centra en un ámbito, en principio de uso peatonal, aunque es necesario el paso de vehículos de forma ocasional.

Se trata de unos 268 m desde el la zona abierta de Puntas al norte de la asociación Albaola, rodeando a la misma, hasta el club de Remo.

En general se trata de un camino de aglomerado negro, con el mar al norte y este; y un talud de gran pendiente al sur-oeste. Las anchuras varían entre 2.85 m de mínimo en puntos determinados, con una media de unos 3 m en los metros mas cercanos al Remo, y anchuras en general mayores en la zona sur de la Asociación Albaola, para estrecharse de nuevo hasta una media de 3.5 m. EN general el espacio aglomerado tiene estas anchuras, sin embargo hay diversas zonas donde la amplitud de espacio es mayor siendo rodeado el aglomerado por espacio ajardinados.

La conexión con el mar se realiza mediante un murete de protección de caídas de poca altura, menos de 50 cm y una anchura de unos 40 cm, en el tramo desde el club de remos hasta la llegada al museo, donde hay una valla metálica que lo separa del camino.



Podemos ver a lo largo de todo el camino, las redes de alumbrado, electricidad y telecomunicaciones de

forma aérea con postes a ambos lados del camino.

Hay diversos accesos al recinto de la Asociación durante el trayecto del camino, que se deben tener en cuenta para correcto uso de los espacios

Por un lado acceso en las nueva valla metálica alrededor de la cota +3.50; por otro lado un acceso inferior que tiene una rampa y escaleras propias que se mantendrán. Más adelante esta el acceso a la nave principal donde se sitúa una rampa habilitada para insertar barcos a la cota +5.64.

El acceso principal peatonal se produce poco después a la cota +5.67 muy por encima de la cota del camino, y algo alejada del camino aglomerado en una explanada que también da acceso a otros dos puntos muy cercanos a la cota +4.40. Esta explanada se separa del camino mediante un murete de hormigón.

Para ascender desde la explanada, cota +4.40, hasta la cota del acceso principal a la +5.67 actualmente hay una estructura metálica, de aspecto provisional para alcanzar dicha cota, mediante escaleras y sin rampa de accesibilidad. El ultimo acceso el ultimo se produce más adelante a la cota+4.26.

Alrededor de estos accesos hay explanada ajardinadas actualmente ocupadas por troncos de madera almacenados junto al camino.



Respecto a las infraestructuras, todas las redes llegan de forma subterránea hasta el edificio de Remo, mientras que en el camino de nuestro ámbito de actuación, pasan de forma aérea las redes de alumbrado, con farolas con una interdistancia de uno 25 m, red de Iberdrola y de telecomunicaciones, con postes de madera.

La red de fecales es imprescindible conectarla con la red actual junto al edificio de Remo, por lo que será necesario realizar un bombeo por la escasa pendiente que se produce por gravedad.

La red de pluviales se podrán arrojar al mar directamente en diversos puntos.

Se transcriben del proyecto de de 2012, las condiciones urbanísticas relacionadas:

“De acuerdo a las Normas Subsidiarias de pasaja, en Cala Ondartxo se localiza el Ámbito de Intervención Urbanística Askorreta 4.01, constituido por el espacio afectado por las actuales instalaciones de los Astillero Askorreta, con una superficie de 7.320 m². En cuanto al Régimen Urbanística, el ámbito queda clasificado como Suelo Urbano y calificado globalmente como Zona de Equipamiento Comunitario no determinado, Sistema General Portuario.

Según el PGOU de 1954, sin embargo el AIU Azkorrerta quedaría fuera de las zonas definidas, ya que las instalaciones actuales se desarrollaron con posterioridad al mismo, en base a sendas concesiones sobre el Dominio Público Marítimo Terrestre en los años 1949 y 1996, ganado terreno a la Bahía.

Con respecto al Planeamiento Territorial, en 2007, se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Protección del Litoral, en el que se propone la recuperación de la Cala Kondemasti como objetivo del propio plan.

Entre los años 2008 y 2009 se aprueba inicial y provisionalmente el Plan especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasajes, que, en lo relativo al Área 1: Ondartxo, viene a coincidir básicamente en los objetivos de recuperación de la cala definidos en las Normas Subsidiarias.”

3.- SOLUCIÓN ADOPTADA

3.1 Justificación de la solución adoptada

El objetivo principal del proyecto es la reurbanización del tramo que rodea a la cala de Ondartxo en lo referente a pavimentos, pendientes accesos y su adecuación al entorno actual del lugar.

En principio la actuación es la adecuación del proyecto realizado por Anasa Estudio s.l.p. en 2011, "Recuperación de cala Ondartxo, integración del edificio, los muelles y la vaguada" a las condiciones actuales del entorno que ha variado en diversos aspectos desde el año 2012 en que se terminó dicho proyecto.

Además se han añadido a la renovación 130 m de longitud para completar el espacio renovado y unirse con ambos lados donde la urbanización tiene un aspecto más actual, de tal forma que se completa el recorrido de la zona hasta "puntas".

La principal necesidad es la adecuación del espacio urbano a los accesos que han surgido tras diversas obras y cambios en el edificio de la Asociación de Albaola. De tal forma que en general se mantiene la rasante actual en las zonas de camino sin accesos directos, mientras que se modifican considerablemente las rasantes de la zona de accesos al edificio.

También se realizarán las obras de canalización de las diferentes infraestructuras, que actualmente discurren de forma aérea por todo el tramo afectado.

Se renovarán también los pavimentos, modificando y aprovechando además al máximo los espacios para mejorar las anchuras de paso.

Respecto a la accesibilidad en general se toman todas las medidas necesarias para dotar de accesibilidad completa al ámbito de actuación, de tal forma que las pendientes son siempre menores del 8%, en general por debajo del 6%. Los peldaños serán de 35x15 cm, con anchuras mayores de 2 m en todos los itinerarios peatonales.

3.2 Descripción de las obras de la solución adoptada

En lo referente a los derribos, se proyecta el desmantelamiento de las redes aéreas del alumbrado público, así como de todo el conjunto de elementos asociados al funcionamiento de las mismas como postes, etc. y también de la canalización de abastecimiento que discurre por el lado suroeste del camino.

Se plantea también el picado del aglomerado mediante martillo neumático que no será extraído sino que se mantiene como base de la nueva rasante. También se plantea demoler el murete que separa el camino del mar de unos 40 cm de anchura y menos de 50 cm de altura. Se plantea su derribo para la colocación de

uno nuevo más estrecho ganando así anchura para el camino y elevando su altura aumentando la protección.

El pavimento nuevo a colocar será una solera de hormigón armado con acabado impreso ranurado en dos sentidos casi perpendiculares, y con juntas más remarcadas para dar el aspecto de mosaico, tal y como aparece en los planos. Bajo la solera de hormigón 30 cm de zahorra artificial y en los casos que sea necesario rellenar, material de rechazo de cantera $\varnothing 20$ cm.

Este pavimento termina de forma directa contra el espacio lateral ajardinado donde se recogen las aguas en un tubo drenante, y contra el nuevo murete de protección o el edificio en su caso.

La anchura resultante en el camino es siempre mayor de 3.5 m que permite un paso cómodo de peatones y vehículos de forma ocasional.

El nuevo murete de protección tiene una altura de 1.08 m de hormigón armado visto, anclado al muro existente (suelo) mediante pernos de sujeción $\varnothing 12c25$ empotrados 50 cm en el muro existente y otros 50 cm en el nuevo. Sobre él que se apoya una albardilla de piedra de 7 cm de espesor, logrando así una protección de caídas al mar de 1.15 m.

En la zona de accesos al edificio se han modificado considerablemente las rasantes para hacer cómodos y directos los accesos peatonales.

En la zona donde pueden acceder barcos se ha llevado de forma muy suave la cota del paseo hasta la cota de la puerta, logrando dejar de ser en una rampa específica para barcos o vehículos que interrumpe el paso.

Para la puerta principal peatonal del museo se realiza un acceso directo desde la zona de barcos (sur), pero luego se añade unas escaleras por el lateral este que generan un pequeño desnivel resuelto mediante un pequeño murete de 60 cm de altura máxima.

Al este del camino se ha generado un espacio ajardinado con bancos y mesas que pueden considerarse una zona de estancia que aprovecha la amplitud del espacio plano.

4.- INFRAESTRUCTURAS.

Para las infraestructuras en primer lugar se deben dismantelar las redes aéreas, que suponen principalmente la red de Iberdrola, alumbrado y telecomunicaciones, con sus correspondientes postes de hormigón y madera.

También se retira la red de abastecimiento.

Se añaden las siguientes redes, en general paralelas unas a otras en todo el recorrido del paseo.

Drenaje: la recogida deguas se realiza en la zona este y sur del paseo en las zonas ajardinadas donde se han añadido un tubo dren $\varnothing 250$ mm. En la zona ajardinada este el tubo dren se lleva con la pendiente del paseo hacia el norte y se le da salida directa al mar al final de la actuación.

Frente a los accesos principales hay una conexión del paseo con un camino que sube, por lo que se crea un punto bajo donde se coloca una rejilla con canaleta que desagua en un tubo PVC $\varnothing 315$ mm que se sitúa aproximadamente bajo el tubo dren, hasta otro punto de salida al mar hacia la mitad del recorrido.

En la zona suroeste del ámbito hay otra salida al mar.

Se añaden los datos referentes al trazado del drenaje en el anejo nº3 Trazado saneamiento.

Alumbrado: Se añaden las especificaciones concretas del alumbrado en el anejo nº 2 Alumbrado del documento nº1 Memoria y anejos.

En general se añaden farolas de 6 m de altura, en previsión de no ser golpeadas por posibles vehículos que pueden pasar por el paseo, y siempre en la zona sur del mismo. Se conecta con el alumbrado existente en el sureste del paseo.

Abastecimiento: La red de abastecimiento tiene una conducción nueva FD $\varnothing 100$ mm en la que se añaden los codos correspondientes de 90° o 45 o 22.5°, las llaves de paso, hidrantes, bocas de riego, ventosa y desagüe.

Fecales: Para la red de fecales queda completamente descartada la posibilidad de realizar ningún vertido al mar, por lo que es necesario conectar con la red de fecales existente en la zona sureste del ámbito.

La Asociación Albaola ha informado de dos puntos de conexión, el primero al norte de su edificio cuya conducción se lleva por gravedad hasta el segundo punto de conexión donde se necesita colocar un bombeo para llevar la canalización hasta el punto de conexión, debido a la escasa pendiente que llevaría si fuera por gravedad. Por lo tanto hay unos 90 m por gravedad y unos 235 por impulsión.

Se añaden los datos referentes al trazado del drenaje en el anejo nº3 Trazado saneamiento.

Electricidad: Se han añadido una canalización 4 ϕ 160 mm TPC y arquetas 100x100 cm en todo el recorrido, con una longitud de casi 320 m.

Telecomunicaciones: se ha instalado una canalización 4 ϕ 160 mm TPC y arquetas tipo F 70x80 cm en todo el recorrido, con una longitud de casi 320 m.

Puerto: se ha instalado una canalización 2 ϕ 110 mm TPC y arquetas 60x60 cm en todo el recorrido, con una longitud de casi 320 m.

5.- ESTRUCTURAS

Debido a que toda la actuación es bastante plana, que se mantienen bastante los niveles existentes únicamente surge un muro de una altura max de 60 cm, en el acceso al museo donde se crea una pequeña plataforma accesible por unas escaleras. Este muro queda apoyado en el terreno y se genera en continuación con la propia solera del pavimento, añadiendo los armados correspondientes según los planos.

Por otro lado se genera el muro de protección de caídas al mar, a modo de barandilla, con una altura de 1.08 m, de hormigón armado visto, anclado al muro existente (suelo) mediante pernos de sujeción $\varnothing 12c25$ empotrados 50 cm en el muro existente y otros 50 cm en el nuevo.

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

Se establece, a modo de orientación, un plazo de ejecución de las obras de once (10) MESES, justificado en base del plan de trabajos que se acompaña en el anejo correspondiente. No obstante el plazo definitivo se determinará en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que sirva de base en la adjudicación de la obra.

El plazo de garantía será de UN (1) AÑO.

7- PRESUPUESTO

Se especifica con detalle en el documento nº 4 del presente proyecto, ascendiendo el presupuesto de ejecución material a la cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y UN céntimos (**383.628,91 €**) y el presupuesto base de licitación de las mismas a la cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISÉIS CÉNTIMOS (**552.387,26 €**)

8.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con Ley 30/2007, de 30 de octubre de Contratos del Sector Público y el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre de 2001, y modificado por el Real Decreto 773/2015, de 28 de Agosto, se propone la siguiente clasificación.

GRUPO: G Viales y pistas

SUBGRUPO: 6 sin calificación específica.

CATEGORÍA: 3, anualidad media entre 360.000 euros y 840.000 euros

9.- EQUIPO REDACTOR

Se adjunta a continuación las personas que han participado en el presente proyecto.

- Miguel Ángel Otero Barreiro: Ingeniero de caminos, canales y puertos
- Carlos Marauri Chasco: Ingeniero de caminos, canales y puertos
- Elena Puldain Huarte: Ingeniero de caminos, canales y puertos
- Estrella Redondo Zaballos: Arquitecta superior
- Julen Berbois Laspiur: ITOP (Ingeniero técnico de obras públicas)
- Asier Aramburu Gonzalez: Ingeniero técnico en topografía
- Ander Pérez de Lastra: ITOP (Ingeniero técnico de obras públicas)
- Ander Azkue: Arquitecto técnico
- Marta González: Administrativa

10.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO

DOCUMENTO Nº 1- MEMORIA

1. MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA:

- ANEJO Nº 1: Características principales del Proyecto
- ANEJO Nº 2: Alumbrado
- ANEJO Nº 3: Trazado saneamiento
- ANEJO Nº 4: Plan de obra
- ANEJO Nº 5: Justificación de precios
- ANEJO Nº 6: Estudio de seguridad y salud
- ANEJO Nº 7: Estudio de gestión de residuos
- ANEJO Nº 8: Control de calidad

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

CAPITULO 1.- MEDICIONES

CAPITULO 2.- CUADROS DE PRECIOS

CAPITULO 3.- PRESUPUESTO

CAPITULO 4.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

Donostia, junio de 2017

Autores del proyecto: girderingenieros s.l.p

Miguel Ángel Otero Barreiro

Carlos Marauri Chasco