

1. ANTECEDENTES 1

1.1. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS 1

2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... 1

2.1. SITUACIÓN ACTUAL 1

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA..... 2

2.3. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA..... 2

2.3.1. INTRODUCCIÓN 2

2.3.2. SECCIÓN DEL PASEO Y PAVIMENTOS 2

2.3.3. MOBILIARIO URBANO Y PLANTACIONES..... 4

2.3.4. REDES DE SERVICIOS 4

2.3.4.1. Red de saneamiento..... 5

2.3.4.2. Red de agua potable 5

2.3.4.3. Red de agua de riego..... 5

2.3.4.4. Red de comunicaciones..... 6

2.3.4.5. Red de baja tensión..... 6

2.3.4.6. Red de alumbrado público 6

2.4. REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS..... 6

2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. PLAN DE OBRAS 6

3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA..... 6

4. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS 6

5. CARTOGRAFÍA..... 6

6. OBRA COMPLETA 6

7. CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS 6

8. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS 7

9. REVISIÓN DE PRECIOS 7

10. PRESUPUESTOS..... 7

11. DOCUMENTOS DE LOS QUE CONSTA EL PROYECTO 7

1. ANTECEDENTES

1.1. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

La **Playa del Castillo** está situada en la Isla de Fuerteventura, Término Municipal de Antigua, a 12 kilómetros hacia el Sur de su capital, Puerto del Rosario, en la Costa de Sotavento de la Isla y en el lugar denominado “**Caleta de Fustes**”.

En el entorno de la misma, se ubica la urbanización del mismo nombre, fruto de la promoción de un **PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN TURÍSTICA**, aprobado por, la entonces, Comisión Provincial de Urbanismo, según Resolución de 1 de mayo de 1976. La superficie de actuación del referido Plan es de **1.556.407 m²**, con un desarrollo previsto, en su momento, en **tres etapas**.

La habitabilidad de las 3 Etapas de la actuación es de **10.000** camas turísticas, aproximadamente.

Las previsiones, en cuanto a infraestructura, de la 1ª y 2ª Etapa de la actuación (1.000.000 m2), que planteaba el referido Plan Especial, han sido totalmente cumplidos y aún complementados con la construcción de un **PUERTO DEPORTIVO** (PUERTO DEPORTIVO DE CALETA DE FUSTES), actualmente en explotación y siendo hasta la fecha el único en su género de la Isla.

En cuanto a la edificación, la consolidación de la misma, es de un **100%** de la habitabilidad para la 1ª y 2ª Etapa. Esto es de 8.000 camas turísticas.

En lo que se refiere a la 3ª Etapa, actualmente está en fase de terminación de su infraestructura y la edificación en ejecución en un **70%**.

Además de la actuación urbanística citada, y al socaire de la referida playa, se promueven, anexas y colindantes a la urbanización citada, sendas urbanizaciones denominadas **Tindaya** de **297.680 m²** de actuación y **Anexo a Caleta de Fustes** de **158.333 m²**.

La primera de ellas está prácticamente consolidada en su edificación, ubicándose en la actualidad **4.500** plazas turísticas y la segunda con la infraestructura totalmente ejecutada y **700** camas turísticas en explotación.

En resumen, alrededor de la Playa del Castillo, existe un suelo urbano de **201,24 Ha.**, una implantación de plazas turísticas actuales de **16.000** con una previsión futura, cuando se agote el suelo urbano disponible de **18.000 camas**.

A estas camas habrá que añadirle las previstas en las futuras áreas de actuación del entorno que posibilita el Plan General de Ordenación Municipal, actualmente en fase de revisión, constituido por tres Sectores de Suelo Urbanizable Programado (**SUP-1, SUP-2 y SUP-3**) que contabilizan una acogida de **11.766 camas**.

A continuación, a unos 300 metros aproximadamente, del proyecto objeto de la presente Asistencia Técnica, se ubica el **Sector-3** denominado “**La Guirra**”, en el sentido sur-oeste de 180 Ha de superficie, y con un frente marítimo de **850 metros** aproximadamente. Sector que en la actualidad se encuentra totalmente ejecutado en su infraestructura, incluido el “**Acondicionamiento para baños de su borde litoral**” y su “**Paseo Marítimo**”.

Este sector incorpora como equipamiento de ocio un Campo de Golf, ya en explotación desde hace dos años, con un Hotel Golf de **122 plazas**. La habitabilidad total del Sector es de **1.000 casas** de las que están construidas unas 700 y 4 hoteles con capacidad para unas **1.900 camas** turísticas de las que están en explotación actualmente **1.300 camas** en los tres hoteles actualmente terminados y en próxima apertura **550 camas** de otro hotel.

Lindando con este Sector hacia el sur-oeste y en una longitud de costa de **1.100 metros** se está desarrollando actualmente el Plan Parcial **Sector-2 “Las Salinas de Antigua”** con una superficie de actuación de **120 Ha**, con una capacidad de acogida en uso residencial de **1.500 viviendas** que alojarán **4.800 habitantes** y con un equipamiento de ocio de un golf, ya terminado y un hotel golf de próxima construcción.

Es decir, que en el entorno de la “**Playa del Castillo**” hay programadas una implantación de **29.767 camas turísticas**, esto sin contar con el suelo urbano turístico “**Montaña del Dinero**”, hoy en franco desarrollo y con unas **3.900** camas turísticas consolidadas, situada en el cantil Este y a una distancia de **2,7 kilómetros**. Habiéndose ejecutado recientemente la unión peatonal por la costa de este suelo urbano-turístico con la playa en proyecto.

Sobre la “**Playa del Castillo**” y la “**Playa de la Guirra**”, fruto del proyecto “**Acondicionamiento para baños del borde litoral del Sup-3**” ya citado, a punto de culminarse su ejecución, bascula pues todo el desarrollo turístico presente y futuro, del Municipio de Antigua.

2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente, existe un tramo del paseo que ya ha sido rehabilitado. Este tramo, de unos 45 metros de longitud, y ubicado alrededor del restaurante La Frasquita, condicionará el tipo de materiales a utilizar en este proyecto, dada la necesidad de dar continuidad al paseo en cuanto a pavimentos y mobiliario urbano. De la misma forma, este es un tramo intermedio del paseo, por lo que deja dos tramos, uno al sur y otro al norte, por rehabilitar. La ampliación y mejora de estos dos tramos, uno de una longitud de unos 175 metros, y otro de 670 metros, serán objeto de este proyecto.

2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La solución adoptada supone un incremento del ancho del paseo hacia la playa, dotando a este de una mayor amplitud, que llega en algunos puntos a los 3,90 metros, consiguiendo un ancho total en el tercer tramo de 10,00 metros. Este incremento de ancho queda justificado por la gran afluencia de turistas que utilizan el paseo diariamente, el cual queda estrecho a día de hoy.

Además, la apuesta del municipio de Antigua por los medios de transporte alternativos como las bicicletas, y la gran aceptación de otros medios de transporte como los patinetes eléctricos por parte de los turistas que visitan Caleta de Fuste, hacían más que aconsejable la inclusión en el diseño del nuevo paseo de un carril bici con un ancho suficiente para su utilización con la seguridad necesaria y exigida por los usuarios.

Por otro lado, y como no podría ser de otra forma, el nuevo paseo debía contar con condiciones adecuadas de accesibilidad. Esto se tuvo en cuenta a la hora de seleccionar los pavimentos a utilizar y de crear las rampas de acceso a la playa, las cuales cumplen con la Normativa en materia de accesibilidad vigente.

La inclusión en este proyecto del diseño de las diferentes redes de servicios es debida a la heterogeneidad de las actuales, algunas incluso inexistentes, y de la necesidad de dotar a las instalaciones situadas en la playa de unos servicios adecuados para su funcionamiento.

2.3. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

2.3.1. INTRODUCCIÓN

Como se ha mencionado anteriormente, el paseo de la playa de El Castillo ya tiene un tramo intermedio actualmente rehabilitado, el cual divide el resto del paseo en dos tramos, uno al sur del tramo ya mejorado (175,42 metros) y otro al norte (671,00 metros). De aquí en adelante, el tramo que queda al sur del ya rehabilitado será denominado Tramo I y el ubicado al norte, Tramo III, siendo el Tramo II el ejecutado anteriormente. Por tanto, la **longitud total** del tramo de paseo en el que se actúa es de **846,42 metros**.

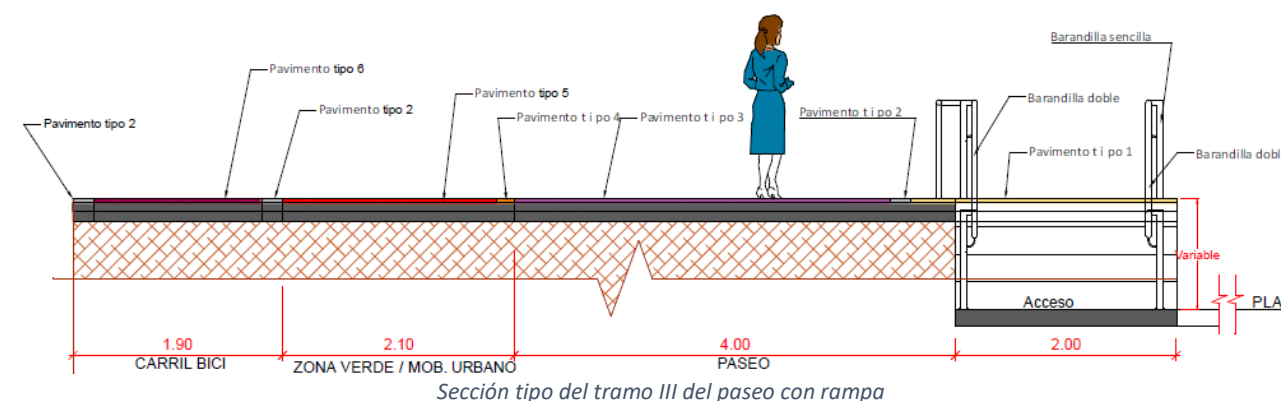
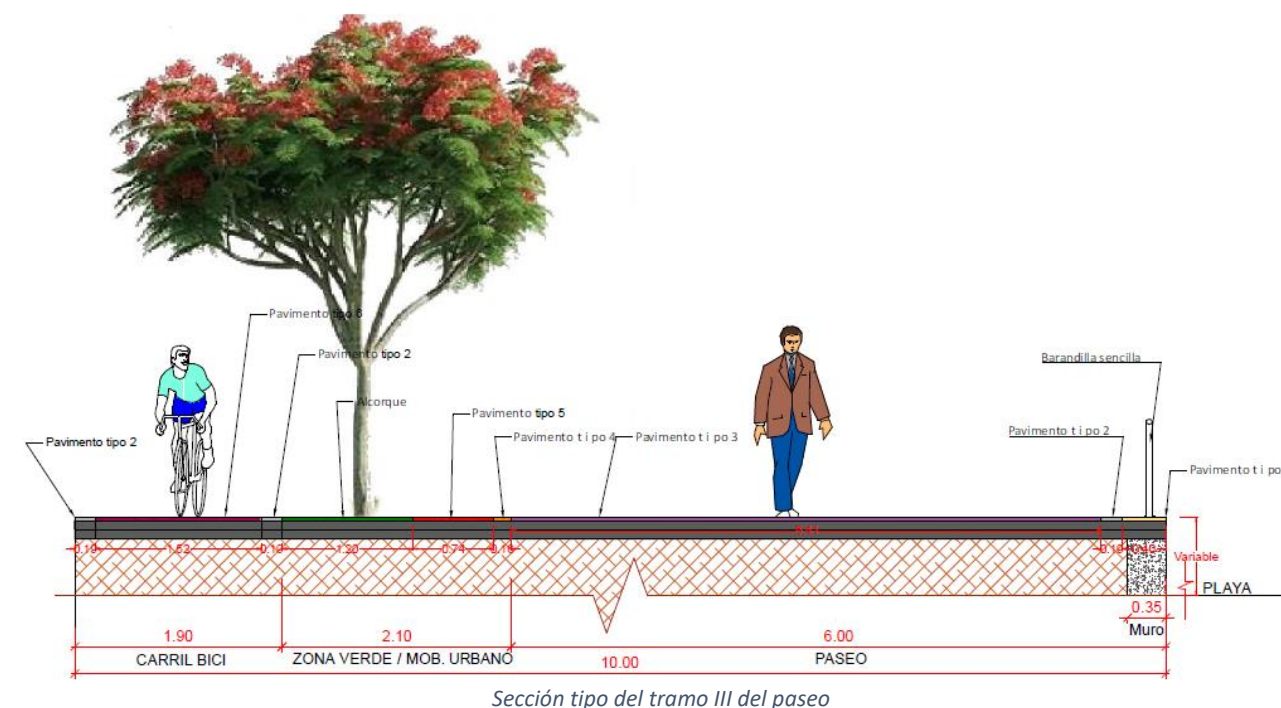
Mientras el tramo III verá incrementado su ancho hasta los 10,00 metros, no se ha proyectado así el tramo I, el cual se ha optado por mantener con el mismo ancho existente, dado que existe la posibilidad de transitar por la zona comercial existente.

2.3.2. SECCIÓN DEL PASEO Y PAVIMENTOS

El tramo III del paseo proyectado de la Playa de El Castillo tendrá dos secciones tipo características. La primera de ellas, la general, está compuesta por un paseo peatonal de 6,00 metros (desde la playa), una zona verde o de mobiliario urbano de 2,10 metros y un carril bici de 1,90 metros.

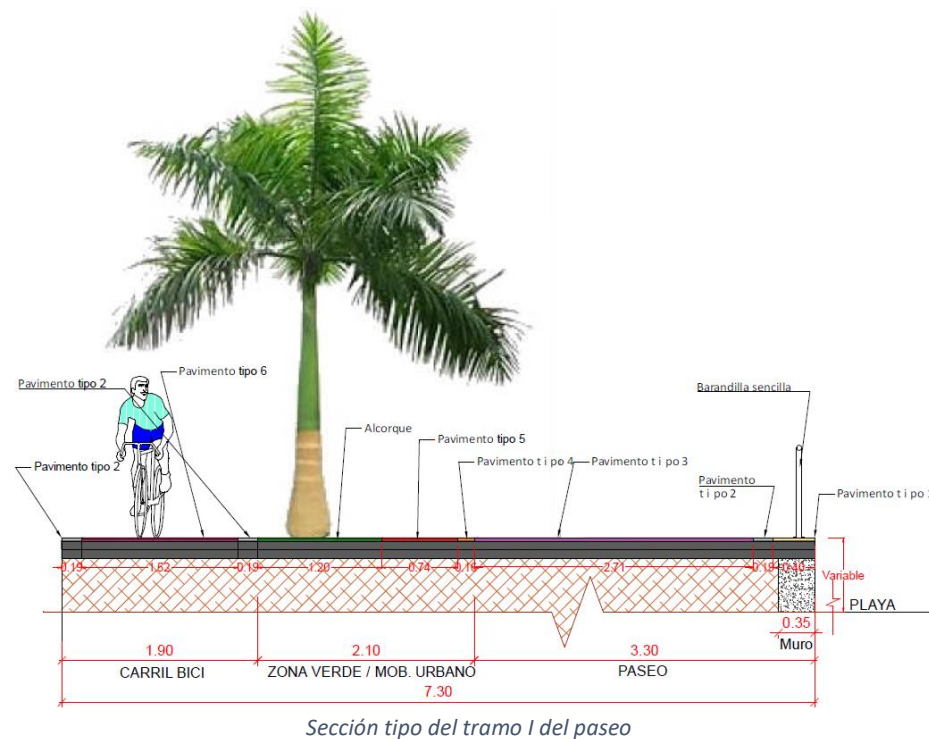
La segunda sección característica se encuentra en los tramos en los que se ubican las rampas o escaleras de acceso a la playa. En estos casos, el ancho del paseo se ve reducido en el ancho de la rampa, de 2,00 metros.

En las siguientes figuras se muestran las secciones anteriormente descritas:

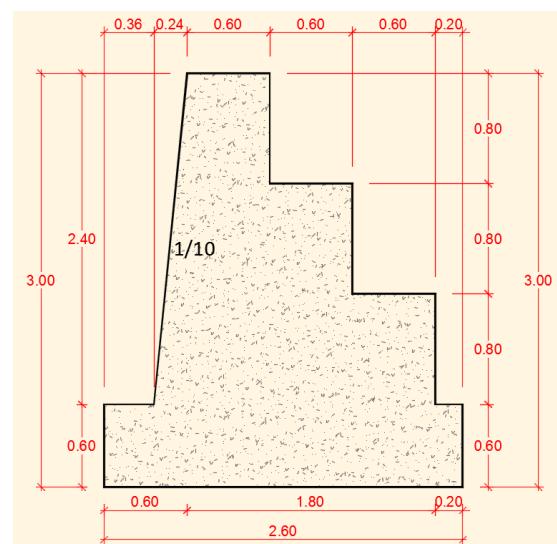


La sección. del tramo I será similar, con la única salvedad de que, al ser el ancho total de 7,30 metros, el ancho del paseo peatonal se verá reducido hasta los 3,30 metros, y de que no se proyectan rampas de acceso a la playa en este tramo.

Todas las secciones del paseo quedan perfectamente definidas en la Hoja 06 de 06 del plano **B.4.- Secciones tipo y detalles**, del Documento Nº2 Planos de este Proyecto.



La comprobación de la sección del muro se ha llevado a cabo en el **Anejo Nº2.- Cálculo de muros**, siendo la sección más desfavorable la de mayor altura, la cual se muestra a continuación:



El relleno del trasdós del muro se ejecutará con los residuos de hormigón producidos por la demolición del pavimento actual del paseo existente, lo que, prácticamente, eliminará el excedente de este material.

En cuanto a los tipos de pavimentos a utilizar en el paseo, se contemplan los siguientes:

- **Tipo 1:** Loseta pretil Superstep (o equivalente) color marfil de dimensiones 0,60x0,40x0,15m.
- **Tipo 2:** Loseta direccional color marfil de dimensiones 0,40x0,19m.
- **Tipo 3:** Loseta Vulcano (o equivalente) color marfil de 1,00x0,50x0,04m.
- **Tipo 4:** Adoquín color marfil de dimensiones 0,08x0,08x0,06m.
- **Tipo 5:** Loseta Vulcano (o equivalente) de dimensiones 0,40x0,40x0,035 de color desierto.
- **Tipo 6:** Loseta Vulcano (o equivalente) de dimensiones 0,30x0,10x0,08 de colores marfil y corten.

Estos pavimentos se colocarán en franjas de anchos variables. Cada una de estas franjas se describen a continuación, desde el exterior del paseo (la playa) hacia el interior.

PASEO SIN RAMPA (ANCHO TOTAL 3,30 m en el tramo I y 6,00 m en el tramo III). Compuesto por:

- Franja de 0,40 metros de ancho de pavimento Tipo 1.
- Franja de 0,19 metros de ancho de pavimento Tipo 2.
- Franja de 2,71/5,41 metros de ancho de pavimento Tipo 3.

PASEO CON RAMPA (RAMPA DE 2,00 m DE ANCHO + PASEO DE 4,00 m).

La sección del paseo quedará igual a excepción de la franja de pavimento Tipo 3 que será 2,00 metros más estrecha, absorbiendo así el ancho de la rampa.

La rampa contará con una franja de 0,40 metros de ancho de pavimento Tipo 1 en el borde, y 1,60 metros de pavimento Tipo 5 en el resto. Estarán formadas por tramos de rampa de 9,00 metros y descansillos de 1,50 metros de largo, según Normativa.

ZONA VERDE/ MOBILIARIO URBANO (ANCHO TOTAL 2,10 m). Compuesto por:

- Franja de 0,16 metros de pavimento Tipo 4.
- Franja de 1,94 metros de pavimento Tipo 5.

En esta zona se instalarán bancos cada 25 m. Cada banco, de 3,00 metros de largo, estará rodeado por una zona de pavimento Tipo 4. Esta zona tendrá de ancho el de la zona verde, 2,10 metros, y 3,80 metros de largo.

A cada lado del banco se colocarán sendos alcorques tipo Breinco Tree (o equivalente) de 1,20x1,20m.

CARRIL BICI (ANCHO TOTAL 1,90 m). Compuesto por:

- Dos franjas perimetrales de 0,19 metros de pavimento Tipo 2.
- Una franja central de 1,52 metros de pavimento Tipo 5. Se ejecutará el carril con losetas color corten y una línea discontinua de eje en color marfil (4 losetas de cada color).

2.3.3. MOBILIARIO URBANO Y PLANTACIONES

Se proyecta la colocación de **bancos de hormigón armado** cada 25 metros, los cuales contarán con la sombra de una **palmera** (Roystonea regia) o de un **flamboyán** (Delonix regia) a cada lado, según se muestra en los planos. Se contempla el trasplante de 10 palmeras existentes, así como la plantación de 11 nuevas palmeras de unos 2,00 metros de altura del tronco y 31 unidades de flamboyán.

Se presupuesta la colocación de 34 Ud. de **banco** de 2,98x0,60x0,46 m, de hormigón armado con respaldo y asiento de madera tropical.

Se colocarán, además, **papeleras** de 0,40x0,40x0,80 cada dos bancos, o menos de 40 metros, estando prevista la colocación de un total de 27 Ud.



Banco de hormigón y papelera a colocar en el paseo

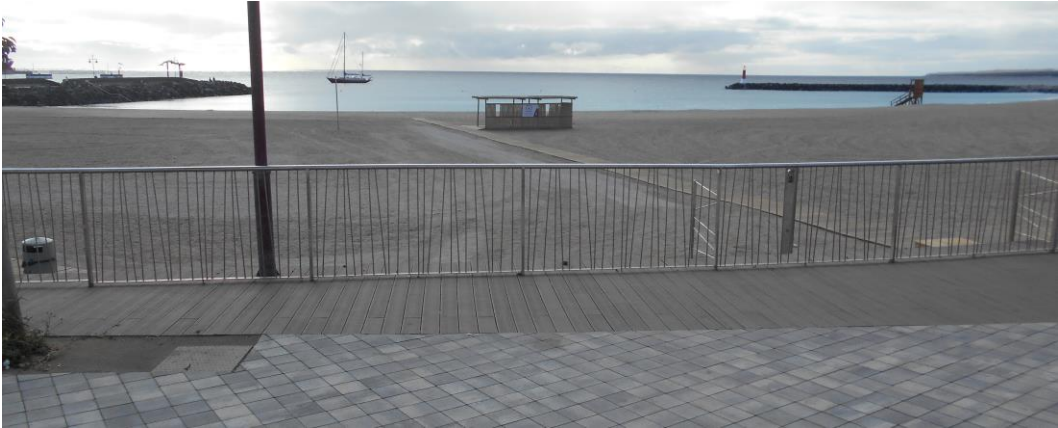


Se incluye en el proyecto la instalación de 3 unidades de **Smart charger**. Estos dispositivos autónomos, transforman la energía solar en corriente eléctrica a 12V, lo que permite, mediante salidas USB, la recarga de dispositivos móviles como smartphone o tablets.



Smart charger proyectado

Como medida de protección para los usuarios del paseo, se instalará, en todos aquellos tramos donde la altura del paseo sobrepase los 0,75 metros, una barandilla de 0,90 metros de altura. Esta **barandilla** estará fabricada en acero inoxidable AISI 316 L, dada su cercanía al mar, con acabado BA (pulido espejo). Estará construida con tubo redondo de 50 mm para formar el/los pasamanos, pletinas rectangulares de 25x50mm para formar los pilares cada 1800 mm, pletinas rectangulares de 30x50mm como soporte inferior, tubos redondos de 10 mm, colocados de forma dispar entre patas (23 unidades cada 1800 mm), con sus correspondientes placas de anclaje, embellecedores, soportes, y tornillería M-8 anclado a obra mediante taco químico. En total se instalarán unos 510 metros de barandilla simple (con un solo pasamanos), desde el PK 0+196,25 hasta el 0+670,97 (final de la actuación), y unos 340 metros de barandilla doble (con dos pasamanos) cumpliendo con las Normas de Accesibilidad vigentes, en las rampas de acceso a la playa. El diseño de esta barandilla será el mostrado en la siguiente imagen, si bien queda perfectamente definido en los Planos de este Proyecto.



Barandilla proyectada para el paseo

2.3.4. REDES DE SERVICIOS

Se proyecta la ejecución de seis redes de servicios a lo largo de todo el paseo, las cuales irán ubicadas en tres zanjas diferentes ubicadas a diferente distancia del eje del paseo.

Por un lado, la conducción del agua de riego transcurrirá bajo los alcorques a lo largo de todo el paseo. Por otro lado, y justo al lado de la franja de pavimento de adoquín, transcurrirán la tubería de agua potable y la impulsión de aguas residuales, de haberla, separadas y a diferentes cotas por motivos de salubridad. Y una última zanja, ubicada al margen exterior del muro del paseo actual, por la que transcurrirán las redes de baja tensión (B.T.), alumbrado público y comunicaciones.

Todas estas redes, a excepción de la de aguas residuales, atravesarán el Tramo II ya ejecutado por medio de una conducción bajo la arena con sendas arquetas de cruce en sus extremos, evitando así la demolición y reposición de una parte del paseo actualmente rehabilitado.

A continuación, se procede a definir cada una de las redes de servicios proyectadas.

2.3.4.1. Red de saneamiento

La red de saneamiento estará compuesta por 3 pequeños **pozos de impulsión**, cada uno con un punto de vertido a la red principal. Estos pozos de impulsión recogerán las aguas negras y grises producidas por los establecimientos localizados en la playa y situados en sus alrededores (chiringuitos, duchas, baños públicos...) y las impulsarán hacia la red principal de saneamiento, ya sea a otros pozos de esta o hacia la estación de bombeo de aguas residuales más próxima.

El pozo de impulsión **P1**, estará colocado en el PK 0+492,08, e impulsará las aguas residuales recogidas hacia un pozo de la red principal de saneamiento ubicado en el PK 0+570.

Un segundo pozo, **P2**, ubicado en el PK 0+222,90 impulsará las aguas recogidas hacia otro pozo de la red general de saneamiento, más concretamente a un pozo situado en la calle Sávila, a unos 140 m (longitud de la tubería).

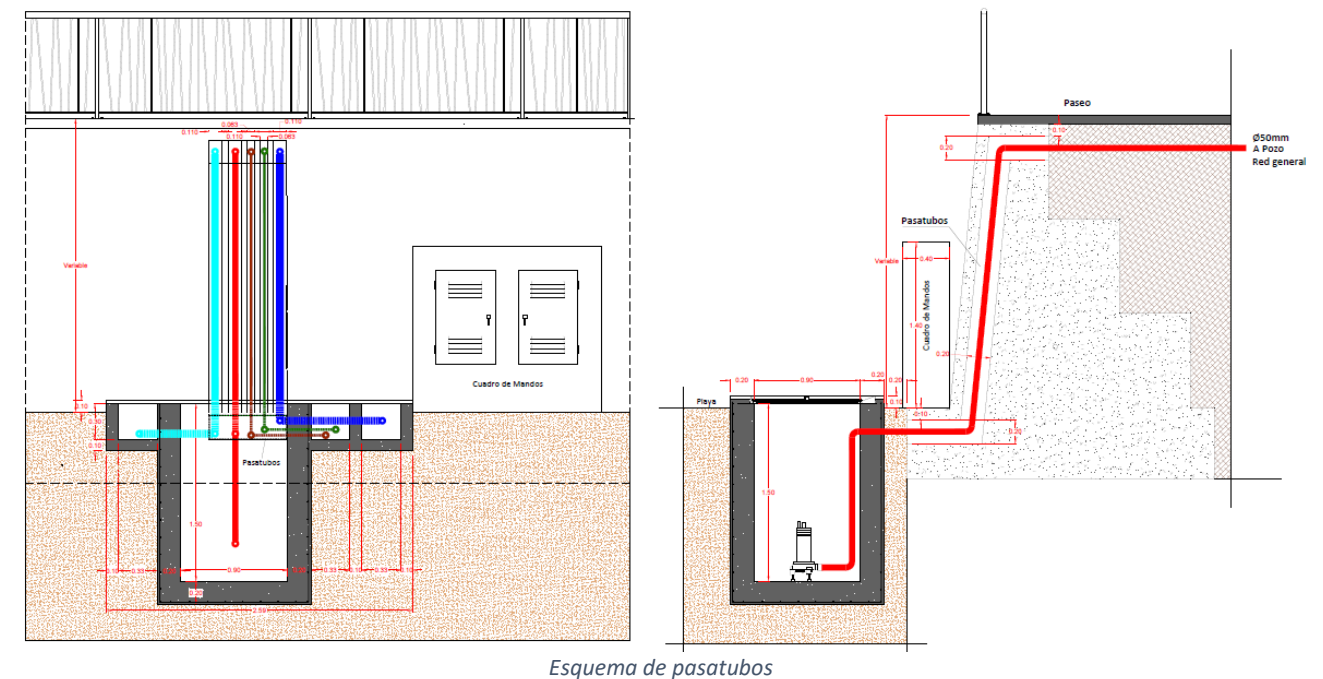
Un tercer y último pozo, **P3**, ubicado al final del primer tramo del paseo, impulsará las aguas recogidas hacia la actual EBAR, cuya ubicación viene definida en los planos.

Las bombas que se ubicarán en los pozos de impulsión serán **electrobombas sumergibles** Flygt, modelo DOMO GRI 11T, o equivalente, trituradora para aguas cargadas, con boya y motor de 1,10 kW, trifásica, 380-415V.

La tubería de la impulsión será un tubo Ø50 mm de PEAD-100, PN-16.

Los pozos de impulsión están compuestos por una arqueta principal de 90x90x150 cm en la que se ubica la electrobomba y tres arquetas secundarias anexas de 33x33x30 cm, en las cuales se realizarán las conexiones de los usuarios a las redes de servicios (B.T., agua potable, riego y telecomunicaciones). Además, se instalará un cuadro de mandos de 160x40x140 cm.

El esquema según el cual los servicios descenderán desde la cota del paseo hasta la cota de la playa será el siguiente:



Se incluye una partida alzada a justificar en el presupuesto del proyecto para la conexión de las tuberías de impulsión con los pozos o la EBAR existentes en la red principal de saneamiento, dado que se desconoce el estado de los mismos.

2.3.4.2. Red de agua potable

La red de agua potable proyectada contará con una tubería de PVC-U de diámetro 63 mm a lo largo de todo el paseo, cuyo fin será el de dar servicio a los establecimientos ubicados en la playa. Esta tubería principal tendrá tres derivaciones desde la cota del paseo a la cota de la arena, para que desde ahí se realicen las conexiones de los usuarios. Estas tres derivaciones coincidirán con los tres pozos de impulsión y se ejecutarán según detalles recogidos en el Documento N°2.- Planos.

La red de agua potable contará con un total de 7 arquetas de 0,40x0,40x0,40 en las que irá ubicada una válvula de compuerta para el cierre, en caso de avería, de la conducción. Además, en tres de ellas, se incorpora a la conducción la impulsión de aguas residuales.

2.3.4.3. Red de agua de riego

La red de agua de riego está compuesta por dos tipos de tuberías. Una red principal que recorre todo el paseo por la canalización de servicios de PEAD y diámetro 2", la cual transcurre bajo los alcorques, y 89 tomas de riego, una por cada árbol, constituidas por un lazo de 2,30 metros de tubería de PE de 16 mm de diámetro y un gotero de 4 l/h.

La red principal también tendrá derivaciones hasta la cota de la arena para dar servicio a las palmeras ubicadas en la playa. Estas derivaciones coincidirán con los pozos de impulsión, al igual que en el caso anterior.

De igual forma, esta red contará con un total de 6 arquetas de 0,40x0,40x0,40 en las que irá ubicada una válvula de compuerta para el cierre, en caso de avería, de la conducción.

2.3.4.4. Red de comunicaciones

Se dejará instalado a lo largo de todo el paseo un tubo corrugado de doble pared de PEAD y diámetro 90 mm, en previsión de una futura instalación de fibra óptica o teléfono.

La red de comunicaciones compartirá arquetas de registro con el resto de redes ubicadas en su misma zanja, esto es, baja tensión y alumbrado público. Se colocarán 6 Ud. de estas arquetas y tendrán unas dimensiones de 0,50x0,50x0,50 metros.

2.3.4.5. Red de baja tensión

La red de baja tensión irá ubicada en el interior de un tubo corrugado de doble pared de PEAD y diámetro 160 mm, el cual estará colocado en toda la longitud de la canalización. En el interior de dicho tubo irá ubicado un conductor de 3,5x50mm² Al 0,6/1 kV. Al igual que el agua potable y la red de riego, esta red tendrá derivaciones hasta el conjunto de arquetas ubicadas juntos a los pozos de impulsión a la cota de la arena, donde dará servicio, tanto a la misma electrobomba, como a los servicios ubicados en sus alrededores.

La red de baja tensión compartirá arquetas de registro con el resto de redes ubicadas en su misma zanja, esto es, comunicaciones y alumbrado público. Se colocarán 6 Ud. de estas arquetas y tendrán unas dimensiones de 0,50x0,50x0,50 metros.

2.3.4.6. Red de alumbrado público

Se proyecta únicamente la colocación de un tubo que podrá dar servicio, en un futuro, a las luminarias de alumbrado público.

El tubo será corrugado de doble pared, de PEAD y de 90 mm de diámetro.

La red de alumbrado público compartirá arquetas de registro con el resto de redes ubicadas en su misma zanja, esto es, baja tensión y comunicaciones. Se colocarán 6 Ud. de estas arquetas y tendrán unas dimensiones de 0,50x0,50x0,50 metros.

2.4. REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Se contempla una partida alzada a justificar para la posible reposición de servicios afectados.

2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. PLAN DE OBRAS

El plazo de ejecución de las obras se estima en **9 meses**.

El plan de obras queda definido en el **Anejo Nº7.- Programación de las obras**.

3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Según lo establecido en el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la clasificación exigible al contratista de las obras será la siguiente:

Grupo F) Marítimas

Subgrupo 7. Obras marítimas sin cualificación específica.

Categoría e) Anualidad media entre 840.000 euros y 2.400.000 euros.

4. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

En el **Anejo Nº 8**, figura la justificación de los precios de las unidades de obras que figuran en el presente Proyecto.

5. CARTOGRAFÍA

Como cartografía básica para el plano de “Ubicación y emplazamiento” se ha empleado el Mapa Topográfico a escala 1:5.000 elaborado a partir de vuelos fotogramétricos a escala 1:5.000 por GRAFCAN en el año 2015 mediante la aplicación de procesos de apoyo de campo, aerotriangulación, restitución fotogramétrica, edición digital y controles de calidad cartográficos.

Para el diseño del paseo, rampas, etc. y resto de planos, se ha utilizado un levantamiento topográfico a escala 1:200. Se incluye en el anejo la localización de las bases de replanteo para la realización del levantamiento.

6. OBRA COMPLETA

Cumpliendo las previsiones contenidas en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se hace constar que el presente proyecto comprende una obra completa dado que su explotación no se ve interferida por otras obras que se realicen, y por tanto es susceptible de ser entregada al uso general.

7. CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS

Este proyecto cumple las disposiciones establecidas en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, según prescribe el artículo 44.7 de la misma

8. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Siguiendo las instrucciones contenidas en el Artículo 66 del Reglamento General de Contratación, se ha redactado según las condiciones usuales en este tipo de obras, procurando dejar definidas, en forma clara y precisa, las obras a realizar y las condiciones que deberán cumplir los materiales y la ejecución de las obras. Igualmente se detallan las formas de medición y valoración de las distintas unidades de obra, el plazo de garantía y las pruebas previstas para las recepciones de estas.

9. REVISIÓN DE PRECIOS

Debido al plazo de ejecución de las obras estas no tendrán derecho a revisión de precios.

10. PRESUPUESTOS

En base al número de unidades de obra y precios unitarios se ha llegado a los siguientes importes:

C01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	16.107,35
C02	PAVIMENTOS	415.943,47
C03	MURO	244.590,30
C04	SERVICIOS	74.123,58
C05	MOBILIARIO URBANO	314.097,60
C06	PLANTACIONES	17.907,80
C07	REPOSICIONES	10.000,00
C08	SEGURIDAD Y SALUD	33.601,18
C09	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.510,32
C10	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	2.500,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.130.381,60

El **Presupuesto de Ejecución Material** de la obra asciende a **UN MILLÓN CIENTO SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS** (1.130.381,60 €) y el **Valor Estimado del Contrato, sin IGIC**, a **UN MILLÓN TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS** (1.345.154,10 €).

El **IGIC** asciende a **OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS** (87.435,02 €).

11. DOCUMENTOS DE LOS QUE CONSTA EL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA Y ANEJOS

- 1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA
- 1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA
 - ANEJO Nº 1.- DATOS GEOMÉTRICOS DE REPLANTEO
 - ANEJO Nº 2.- CÁLCULOS DE MUROS
 - ANEJO Nº 3.- CLIMA MARÍTIMO
 - ANEJO Nº 4.- CAMBIO CLIMÁTICO
 - ANEJO Nº 5.- ESTUDIO BÁSICO DE IMPACTO ECOLÓGICO
 - ANEJO Nº 6.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
 - ANEJO Nº 7.- PROGRAMACIÓN DE LAS OBRAS
 - ANEJO Nº 8.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO Nº 9.- ACCESIBILIDAD
 - ANEJO Nº 10.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- 2.A.- PLANOS DE INFORMACIÓN
 - 2.A.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
 - 2.A.2. ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
 - 2.A.3. CARTOGRAFÍA Y ESTADO ACTUAL
 - 2.A.4. INFORMACIÓN FOTOGRÁFICA
 - 2.A.5. ZONAS OCUPADAS EN RELACIÓNAL DESLINDE DE D.P.M.T. Y SU ZONA DE SERVIDUMBRE
- 2.B.- PLANOS DE PROYECTO
 - 2.B.1. PLANTAS GENERALES
 - 2.B.1.1.- PLANTA GENERAL DE CONJUNTO
 - 2.B.1.2.- PLANTA DE TRAZADO GEOMÉTRICO Y REPLANTEO
 - 2.B.1.3.- PLANTA DE UBICACIÓN DE TIPOS DE PAVIMENTO
 - 2.B.2. PERFIL LONGITUDINAL
 - 2.B.3. PERFILES TRANSVERSALES
 - 2.B.4. SECCIONES TIPO Y DETALLES
 - 2.B.5.- PLANTA GENERAL DE MUROS Y DETALLES

- 2.B.6. INSTALACIONES
 - 2.B.6.1.- PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES
 - 2.B.6.2.- SECCIONES TIPO Y DETALLES
- 2.B.7. PLANTA GENERAL DE ESTADO DEFINITIVO SOBRE ORTOFOTO
- 2.B.8. PLANTA GENERAL DE DEMOLICIONES, PLANTACIONES Y REPOSICIONES

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTOS

- 4.1.- MEDICIONES
 - 4.1.1.- MEDICIONES AUXILIARES
 - 4.1.2.- MEDICIONES GENERALES
- 4.2.- CUADROS DE PRECIOS
 - 4.2.1.- CUADRO DE PRECIOS Nº1
 - 4.2.2.- CUADRO DE PRECIOS Nº2
- 4.3.- PRESUPUESTOS PARCIALES
- 4.4.- PRESUPUESTOS GENERALES
 - 4.4.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
 - 4.4.2.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

En Puerto del Rosario, a febrero de 2019

Autor del Proyecto

Ricardo Sánchez Normiga
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Jefe de la Demarcación de Costas de Canarias

Rafael López Orive
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

