



INFORME

Expediente: PAI2017-785

Situación: Distrito 4 Bailén Miraflores

Asunto: Informe-Propuesta sobre aprobación de los **PROYECTO DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE CABLEADO AÉREO EN BARRIADA GRANJA DE SUÁREZ (T.M. MÁLAGA) FASES 1 Y 2 (PAI2017-785)**

En relación con los proyectos citados en el encabezamiento, se **informa:**

ANTECEDENTES

Con fecha 26 de mayo de 2016, el Excmo. Ayuntamiento de Málaga Pleno en sesión ordinaria aprobó la puesta en marcha de un "Plan Estratégico en Granja Suárez para Soterrar el Cableado Eléctrico, Eliminar Postes de Luz y Teléfono, Asfaltado y Acerado de Calles".

OBJETO

Este "PROYECTO DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE CABLEADO AÉREO EN BARRIADA GRANJA SUÁREZ. (MÁLAGA) [EXP. PAI 2017-785]" tiene por objeto la definición de las actuaciones necesarias a realizar en la barriada Granja Suárez, situada en el Distrito Nº4 Bailén-Miraflores (Málaga), para llevar a cabo las obras de mejora y rehabilitación de pavimentos, eliminación de barreras arquitectónicas y soterramiento de cableado de las redes de los diferentes servicios que se encuentran instalados, mayormente, en aéreo o en fachada.

ÁMBITO DEL PROYECTO

Las calles que se encuentran en el ámbito de este proyecto son:

- Plaza formada por las calles Emilio Benavent y Victoria Kent
- Calle Emilio Benavent, la Calle Sierra de Almadén
- Calle Estrellas
- Pasaje Dámaso Alonso
- Calle Galileo
- Calle Enrique Jardiel Poncela
- Calle Soria
- Calle Triana
- Calle Sol





Ayuntamiento de Málaga

Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras



Departamento de Arquitectura e Infraestructuras

- Calle Puerto del León
- Pasaje del Cartero
- Calle Padre Martín

En la siguiente imagen podemos ver toda la zona de actuación en la que se engloban dichas calles.



DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

A continuación, se describe la solución adoptada en dos apartados, uno, la Mejora de la Accesibilidad y, por otro lado, Soterramiento del cableado aéreo existente.

MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD

Dentro de este punto se desarrollan por separado las diversas modificaciones realizadas en la estructura viaria de la zona de actuación proyectadas para mejorar la accesibilidad en la barriada.





- **Itinerario Peatonal Accesible**

Como se ha descrito anteriormente, las calles de la barriada Granja Suárez tiene unas características morfológicas que dificultan la movilidad de los viandantes. Para mejorar todo lo posible este aspecto, se proyecta un Itinerario Peatonal Accesible que cumpla con los requisitos mínimos para poder considerarse como tal, teniendo en cuenta los condicionantes morfológicos existentes.

Para definir el trazado del Itinerario Peatonal Accesible es importante identificar los lugares del barrio que concentren el mayor número de desplazamientos. En este caso, en el perímetro de la zona de actuación, se ubican tres puntos que concentran desplazamientos:

- Punto 1: Colegio San José Obrero y Parroquia de los Remedios. Este lugar no solo concentra estos dos edificios de importancia local, sino que, a partir de esta ubicación, las calles Victoria Kent, Padre Martín y Ciprés presentan una geometría accesible que permite la circulación del peatón con facilidad.
- Punto 2: Intersección Calle Triana, Calle Macarena y Calle Padre Martín. A partir de este punto se puede acceder a la Calle Padre Martín, la cual presenta una geometría accesible. Además, a pocos metros de este punto y accesible a través del itinerario existente, se encuentra la parada de autobús urbano de la línea 38 de la EMT, servicio que conecta la barriada con el resto de la ciudad.
- Punto 3: Intersección Calle Puerto del León con Calle Principal. Este punto es el punto con más cota de la zona de actuación que comunica con el resto de la barriada y que puede permitir en un futuro la prolongación del Itinerario Peatonal Accesible. Además, en la intersección se encuentra ubicada una farmacia lo cual lo convierte también en un punto concentrador de desplazamientos.

Por tanto, para unir estos tres puntos se traza el Itinerario Peatonal Accesible por las calles: Emilio Benavent, Triana, Sol y Puerto del León. En total, el itinerario tiene una longitud de 370 metros.

Para la determinación de las dimensiones del Itinerario Peatonal Accesible, se sigue la Normativa vigente en materia de accesibilidad siguiente:

- Ordenanza Reguladora de Accesibilidad del Municipio de Málaga. Publicada: BOP de 20/02/2004, núm. 35 (pág. 39)
- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. Publicada: BOJA de 21/07/2009, núm. 140 (pag. 114)

- **Otras mejoras concretas de accesibilidad**

Además de la creación del Itinerario Peatonal Accesible, se han realizado mejoras concretas de accesibilidad en diversos puntos de la actuación. Estas mejoras consisten en:

- Aumentos de los anchos de diferentes aceras a 1,00 m.
- Creación de vados peatonales en todos los cruces donde sean necesarios.





- Modificación de escaleras y creación de rampas.

SOTERRAMIENTO DEL CABLEADO AÉREO EXISTENTE.

Como solución a la actual situación de las redes de servicios que, actualmente se encuentran montadas en aéreo, apoyadas en postes de madera y grapeadas en las fachadas se diseña una red de Baja Tensión, una de Telefonía y otra de Alumbrado Público soterradas.

Las redes soterradas proyectadas discurren en su mayoría por la calzada de los viales, debido al poco espacio que presentan las aceras existentes en prácticamente la totalidad de las calles. Las líneas principales de las redes de Telefonía y de Baja Tensión discurren por lados distintos de la vía.

En los extremos de la zona de actuación, donde terminan el soterramiento de las instalaciones proyectadas, la red se conecta con la existente en poste o fachada desde la arqueta más próxima.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

PAVIMENTACIÓN

- *Itinerario Peatonal Accesible*

Para realizar este itinerario se siguen los parámetros que aparecen en la tabla "Geometría del Itinerario Accesible" en la columna de Geometría Proyectada. Por lo que se llevan a cabo las siguientes actuaciones:

Tramo 1:

- Aumento de la anchura de la acera suroeste de Calle Emilio Benavent a 1,20 m con un mínimo de 1,00 m, desde la Plaza hasta la Calle Triana, eliminando los vados para garajes y sustituyéndolos por bordillos remontables.
- Se crean vados peatonales en los diferentes cruces el itinerario a lo largo de Emilio Benavent: en Calle Sierra de Almadén, en Calle Estrellas, en Calle Soria y próximo a Calle Triana.
- Aumento de la acera sur de Calle Triana a 1,20 m, eliminando los vados para garajes y sustituyéndolos por bordillos remontables. Las escaleras existentes junto a la vivienda nº17 se reducen a 0, m para poder dar espacio a un acera de 1,20 m permitiendo conservar un carril en la vial de 3 metros.

Tramo 2:

- Aumento de la anchura de la acera de la esquina de Calle Triana con Calle Macarena a más de 1,20 m.
- Aumento de la anchura de la acera sur de la Calle Triana hasta mínimo 1,20 m y eliminación de vados para garaje, sustituyéndolos por bordillos remontables.
- Se realizan vados para peatones en los cruces de Calle Macarena y Calle Trina.





Tramo 3:

- Al inicio del pasaje peatonal de Calle Sol, intersección con Calle Triana, se eliminan las escaleras y se crea un vado para peatones. En la calzada, se realiza un badén que ayuda a salvar el desnivel de la misma con la acera.
- Para dar acceso al nivel superior del pasaje de Calle Sol, se crea una rampa con dos tramos de pendiente del 8% y una longitud total de 12,80 m incluyendo una meseta que salva un desnivel de 0,90 m.
- Aumento del ancho de la acera este de la calle Puerto del León hasta su intersección con Calle Principal a 1,20 m con un mínimo de 1,00 m.
- **Otras mejoras concretas de accesibilidad**

Además de la creación del Itinerario Peonatol Accesible, se han realizado mejoras concretas de accesibilidad en diversos puntos de la actuación. Estas mejoras son las siguientes:

- Aumento del ancho mínimo de la acera este de Calle Emilio Benavent desde la Plaza, donde se encuentra el Colegio San José Obrero, hasta la Calle Enrique Jardiel Poncela y desde Calle Triana hasta Calle Sol a 1 metro.
- Elevación de depresión en acerado en esquina norte del cruce entre Calle Emilio Benavent y Calle Enrique Jardiel Poncela (Nº1). Para ello, se eleva la acera existente hasta 5 cm por debajo de la cota de las entradas a las viviendas. Se varía la cota final del pavimento dejándolo 4 cm más bajo que el existente en toda la calle. Esto unido a que la esquina en la que se encuentra el problema está proyectado un vado para peatones, deja el pavimento del acerado y de la calzada a la misma cota, aunque con diferentes pendientes, por lo que construye un muro de 0,20 a 0,40 m para proteger el desnivel que continuará existiendo. Por último, para conectar las dos cotas de la acera, se proyectan dos escalones.
- Aplicación de acerado hasta 1,20 metros y creación de paso de peatones en el acerado norte de la esquina de la Calle Enrique Jardiel Poncela y Padre Martín.
- Aumento del ancho del acerado a 1,00 m de la acera norte de Calle Triana, próximo a su intersección con Calle Emilio Benavent.
- Aumento del ancho de la acera elevada norte de la esquina de Calle Triana con Calle Sol, junto al nº16, hasta un mínimo de 1 metro. También se aumenta el número de peldaños del acceso de 1 a 2.
- Retranqueo y aumento de las dimensiones de las escaleras de la Calle Triana con la Calle Sol para que cumplan con la normativa.
- Aumento de las aceras de Calle Sol hasta un ancho mínimo de 1 metro.
- Modificación de las escaleras del pasaje peatonal de Calle Sol para disminuir su contrahuella y mejorar su estado.





Departamento de Arquitectura e Infraestructuras

- Modificación de la acera elevada del lado este de la Calle Puerto del León, junto al nº13, modificando su morfología añadiendo una rampa en acceso norte y unas escaleras en el sur.
- Modificación de la acera elevada oeste de la Calle Puerto del León, modificando el acceso norte, junto al nº8, con una rampa, aumentando la cota de la meseta sur para mejorar el acceso a la vivienda nº10 a la que sirve, mejorando la comunicación entre esta meseta y la norte con otra rampa y, por último, adaptando las escaleras del acceso sur para que se adapten a la nueva rasante de la segunda meseta.
- Modificación de la acera elevada que da acceso al nº12 de la Calle Puerto del León para ampliar la meseta de entrada norte hasta 1,20 metros, desplazando al sur las escaleras existentes.
- Se crean vados peatonales en: el estrechamiento de la Calle Emilio Benavent junto a la Plaza y en la intersección de la Calle Emilio Benavent y la calle Enrique Jardiel Poncela.

RED DE SANEAMIENTO

La Red de saneamiento no se ve afectada a nivel de colectores. Sin embargo, si se repondrán todos los absorbedores que se ven afectados por la ejecución de los trabajos sin llevar a cabo modificación en la distribución de los mismo, debido a que no se actúa de forma de que las pendientes de los viales cambien, por lo que no cambia el drenaje superficial de la zona.

Por tanto, las infraestructuras hidráulicas que se proponen modificar en la zona de actuación consistirán:

- Remplazar los absorbedores afectados por absorbedores de rejilla conectados a la red de aguas mixta de la zona.

RED DE ABASTECIMIENTO

La actuación propuesta no pretende modificar el trazado ni sustituir la red de abastecimiento existente. Sin embargo, si se modificarán las arquetas, tanto de la red como de las acometidas domiciliarias, adaptándolas a la nueva rasante del acerado y sustituyéndolas por modelos de fundición.

RED DE TELEFONÍA

Para el diseño de las redes se han considerado las directrices que expondremos a continuación, que complementan las indicadas en la Norma UNE 133-100, "Infraestructuras de Telecomunicaciones de Planta Exterior", aprobada por AENOR y refrendada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, cuya necesaria consulta se recomienda.

El objetivo de la red diseñada trata de asegurar el suministro de todos los servicios de telecomunicaciones en cualquier punto de la zona de actuación, sin dejar de dar servicio a los actuales usuarios.





Para ello, las redes propuestas se ramifican escalonadamente siguiendo una tipología radial para cada una de las zonas, con canalizaciones sintetizadas en dos tipos de configuraciones de tubos, tanto en número como en tamaño, de forma que todos los puntos tengan cobertura.

Los prismas proyectados para la red de telefonía están en los normalizados por la compañía Telefónica y son los siguientes:

- Prisma Principal. 4 conductos de PVC de 63 mm de diámetro más tritubo de PE de 40 x 2,4 mm con protección de Hormigón HM-15.
- Prisma Secundario. 2 conductos de PVC de 63 mm de diámetro protección de Hormigón HM-15.

Nuestra red principal parte del punto de conexión junto al Colegio San José Obrero, ubicado en la intersección de la Calle Emilio Benavent con la Calle Victoria Kent (Plaza). Desde ahí se realiza el soterramiento en dirección Calle Emilio Benavent.

RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

Se soterrarán las líneas aéreas de distribución existentes de la red de alumbrado público en la Barriada Granja Suárez, Málaga, realizando adicionalmente una mejora de las instalaciones sustituyendo los puntos de luz existentes por puntos de luz con tecnología LED y los postes de madera por columnas, manteniendo en la medida de lo posible la ubicación actual tanto de postes como de brazos en fachadas.

RED DE BAJA TENSIÓN

Se soterrarán las líneas aéreas de baja tensión de distribución existentes en la Barriada Granja Suárez, Málaga, desmontando los postes y tendidos aéreos que queden fuera de servicio.

SEÑALIZACIÓN VIARIA

Para la Señalización Vertical se ha trabajado sobre las recomendaciones de la I.C. 8.1. Señalización Vertical, del Ministerio de Fomento. La Señalización horizontal se ha proyectado teniendo en cuenta la I.C.-8.2, Marcas Viales, y normativa del Área de Movilidad y Tráfico del Excmo. Ayuntamiento de Málaga.

Para la zona de actuación se ha considerado una velocidad específica de 30 Km/h.

EJECUCIÓN EN FASES

El Proyecto de ejecución de "Proyecto de Accesibilidad y Eliminación de Cableado Aéreo en Barriada Granja Suárez. (Málaga) [Exp. PAI 2017-785]", se ha proyectado para ejecutarlo en dos (2) fases:

- **FASE 1: C/ TRIANA Y C/ SOL**
- **FASE 2: RESTO ZONA DE ACTUACIÓN**





Ayuntamiento de Málaga

Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras



Departamento de Arquitectura e Infraestructuras

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de obra que se estima suficiente es de (3) TRES meses para la FASE 1: C/ TRIANA Y C/ SOL, y de (9) NUEVE meses para la FASE 2: RESTO ZONA ACTUACIÓN, deducido del Anejo nº 9 "Plan de Obra".

PRESUPUESTOS

FASE 1: C/ TRIANA Y C/ SOL

El Presupuesto de Ejecución Material de la FASE 1: C/ TRIANA Y C/ SOL asciende a la cantidad de **CIENTO TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS (138.363,03 €)**.

El Presupuesto de Base de Licitación de la FASE 1: C/ TRIANA Y C/ SOL asciende a la cantidad de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS (199.228,92 €)**, con el correspondiente 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial y el 21 % del I.V.A. en vigor.

FASE 2: RESTO ZONA ACTUACIÓN

El Presupuesto de Ejecución Material de la FASE 2: RESTO ZONA DE ACTUACIÓN asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (632.371,94 €)**.

El Presupuesto de Base de Licitación de FASE 2: RESTO ZONA DE ACTUACIÓN asciende a la cantidad de **NOVECIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (910.552,36 €)**, con el correspondiente 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial y el 21 % del I.V.A. en vigor.

A la vista de lo anterior se propone la aprobación de los **PROYECTO DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE CABLEADO AÉREO EN BARRIADA GRANJA DE SUÁREZ (T.M. MÁLAGA) FASES 1 (PAI2017-785) Y 2** de acuerdo con la redacción contenida en la versión fechada en Septiembre de 2017.

Málaga, a 18 de Octubre de 2017

La Jefa de Sección

Pilar Vila Herrero

VºBº:

El jefe de Departamento

Javier Pérez de la Fuente

