ANEJO Nº 23. OBRAS COMPLEMENTARIAS

ÍNDICE

23. ANEJO Nº 23. OBRAS COMPLEMENTARIAS 3

23.1. INTRODUCCIÓN 3

23.2. CERRAMIENTO 3

23.2.1. CERRAMIENTO VIARIO 3

23.3. INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA SOS 3

23.4. PANTALLAS ANTIRRUIDO 3

23.5. ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES (ZIAS) 3

23.6. DEMOLICIONES 5

23.6.1. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y ACERADO 6
23.6.2. DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS 6
23.6.3. LEVANTAMIENTO DE CERRAMIENTO 6
23.6.4. LEVANTAMIENTO DE BIONDA METÁLICA 6
23.6.5. LEVANTAMIENTO DE BARRERA DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN 6
23.6.6. RETIRADA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE TRÁFICO Y PÓRTICOS 6

23.7. ILUMINACIÓN 6

23.8. REPOSICIONES URBANÍSTICAS 6

23.8.1. ACCESO “MERCADONA” 6
23.8.2. ACERADO 6

23. ANEJO Nº 23. OBRAS COMPLEMENTARIAS

23.1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo del Proyecto de Trazado "Mejora de la Conexión entre la A-2 y la B-40. Término Municipal de Abrera. Provincia de Barcelona. Fase 1." se efectúa un análisis de las diferentes actuaciones complementarias a las obras de infraestructura proyectadas, estudiándose su necesidad e implantación en los casos que proceda. En total se han analizado los elementos que a continuación se mencionan:

- Cerramiento.
- Infraestructura para el sistema SOS.
- Pantallas antirruido.
- Zonas de Instalaciones Auxiliares (ZIAS).
- Demoliciones.
- Iluminación.
- Reposiciones Urbanísticas.

Las actuaciones anteriormente citadas son las que se ven afectadas por el trazado del proyecto, y parte de las que se ven recogidas en las Notas de Servicio 9/2014 de "*Recomendaciones para la redacción de los proyectos de construcción de carreteras"* y 1/2019 sobre "*Instrucciones para la redacción de los proyectos supervisados por la Dirección General de Conservación*".

23.2. CERRAMIENTO

23.2.1. CERRAMIENTO VIARIO

Se ha proyectado la reposición del cerramiento en las zonas afectadas por las actuaciones proyectadas, así como en los tramos de nueva construcción, para evitar la irrupción en los viales de personas y animales desde las propiedades colindantes. Para ello se han seguido las "*Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales"* del Ministerio de Medio Ambiente.

Al tratarse de un entorno periurbano, existen también cerramientos pertenecientes a las industrias e instalaciones locales, que sirven para dificultar el acceso a la autovía.

El tipo de cerramiento adoptado es el denominado "ecológico o cinegético" constituido por una malla metálica de 2,30 metros de altura soportada por postes metálicos a intervalos de 4 metros.

La malla es rectangular de 15 cm de ancho y altura variable de cara inferior a superior de la misma, más tupida en parte inferior. Los 30 cm inferiores quedan bajo tierra. La cimentación de los postes se proyecta de hormigón en masa de 40x40x60 cm. Se colocarán postes de extremos, intermedios (o de centro) y de ángulo. Los tubos serán de 48 mm de diámetro exterior con un espesor de 1,5 mm y su altura será de 2,45 m. Los tubos que sujetan los principales son de 42 mm de diámetro exterior y espesor de 1,5 mm.

En la base del cerramiento se añadirá un refuerzo consistente en malla electrosoldada de 30 cm de altura.

Este cerramiento no va a presentar rotura de continuidad en las embocaduras de las obras de drenaje transversal, dónde pasará por encima de las embocaduras, o en se rematará con las aletas de las mismas.

En este caso no se van a disponer puertas de cerramiento, ni escapes de fauna, ya que, el cerramiento no es continuo en longitudes mayores de 800m como se puede comprobar en los planos de "Cerramiento, Obras Complementarias" en el documento Nº2 Planos.

23.3. INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA SOS

Para el presente proyecto se aplica el Oficio de 31 de marzo de 2010 remitido por la Dirección General de Tráfico a la Dirección General de Carreteras, por el cual se informa de que no existe inconveniente en la no instalación de postes S.O.S. en los nuevos tramos que se construyan a cielo abierto en autovías o autopistas, quedando relegado su uso a túneles y a otras áreas concretas.

Las afecciones a postes SOS de este proyecto se han estudiado en el Anejo 26 "Reposición de Servicios".

23.4. PANTALLAS ANTIRRUIDO

Las pantallas antirruido están descritas en el apartado correspondiente del anejo 22, "Integración ambiental".

23.5. ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES (ZIAS)

En el presente apartado se han definido zonas de instalaciones auxiliares con la superficie necesaria para el parque de maquinaria, las distintas casetas de obra, así como zona de acopio de tierras y materiales.

Dichas zonas se han definido valorando la facilidad de acceso a estas instalaciones, la idoneidad ambiental de los espacios afectados, así como la mínima interferencia con los servicios y parcelas existentes.

Por una parte, es importante que estas zonas se encuentren en una zona dotada de buena accesibilidad, tanto desde la red viaria existente como desde los diferentes tajos de obra. Por otra, es conveniente que las zonas destinadas a las instalaciones de obra se encuentren prácticamente horizontales, a fin de facilitar los movimientos internos, tanto del personal como de la maquinaria, dentro del recinto, así como la ubicación de las distintas instalaciones (planta de hormigón, planta de tratamiento de áridos, laboratorio de obra, etc.).

Debido a la abrupta orografía de la zona de proyecto, existe dificultad para localizar zonas amplias y llanas adecuadas para la ubicación de las instalaciones, próximas a las zonas de obra y que tengan buena comunicación.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se han proyectado siete zonas de instalaciones auxiliares:

- **ZIA 01:** con superficie de 3.446 m², se encuentra en el enlace del P.K. 576. El terreno ocupado pertenece a la propia Demarcación.

-

Ubicación ZIA 1

- **ZIA 02:** con superficie de 1.812 m², se encuentra junto a la estructura en P.K. 580+200, en la margen de la autovía en sentido Lleida (término municipal de Collbató). El acceso principal se produce a través del vial del que forma parte la estructura mencionada.

Ubicación ZIA 2

- **ZIA 03:** con superficie de 2.310 m², está en la margen de la autovía en sentido Barcelona, en el entorno del P.K. 581. Esta Zona y las dos siguientes se encuentran en el término municipal de Esparreguera. El acceso a este punto se realizará a través de las vías existente anexas al tronco.

- **ZIA 04:** con superficie de 1.491 m², se encuentra enfrentada a la ZIA 03, en la margen opuesta de la autovía.

- **ZIA 05:** con superficie de 4.459 m², está en la margen de la autovía en sentido Lleida, aproximadamente en el P.K. 581. El acceso a este punto se realizará a través de las vías existentes anexas al tronco. Se trata de una parcela del Ayuntamiento de Esparraguera destinada a zona verde, la cual se podría utilizar temporalmente como zona de instalaciones auxiliares durante las obras.

Ubicación ZIAS 3, 4 y 5

- **ZIA 06**: con superficie de 5.070 m², se trata de dominio público de la Demarcación, y se encuentra en el enlace del P.K. 582 en la margen de la autovía en sentido Lleida (término municipal de Abrera). El acceso a este punto se realizará a través de las vías existentes anexas al tronco.

Ubicación ZIA 6

- **ZIA 07**: con superficie de 1.980 m², está ubicada en la margen de la autovía en sentido Lleida, en terreno perteneciente a la Demarcación, en torno al P.K. 583+600. Se encuentra en el término municipal de Abrera, junto a la estructura perteneciente a la carretera C-55 y que cruza sobre la autovía A-2.

Ubicación ZIA 7

Dado el carácter temporal de estas plataformas, se han proyectado en tierras y con una ligera pendiente transversal del 2% (bombeo) hacia el exterior para facilitar el drenaje. En el documento Nº2 Planos, "Obras Complementarias. ZIAS", se representa la situación de estas zonas.

23.6. DEMOLICIONES

El presente apartado tiene por objeto localizar todos los elementos que se deberán demoler, así como el levantamiento de barreras, y la retirada de señalización:

- m^2 demolición de pavimento y acerado
- m^3 de estructuras a demoler.
- m lineal de levantamiento de valla metálica de cerramiento.
- m lineal de levantamiento de bionda metálica.
- m lineal de levantamiento de barrera de contención de hormigón.
- Ud. de retirada de señalización vertical de tráfico y pórticos.

En el documento Nº 2 Planos, "Obras Complementarias. Demoliciones", se representan las demoliciones, y sobre estos se han realizado las correspondientes mediciones. Para para la demolición del firme se han utilizados los listados generados por el programa de trazado ISTRAM.

23.6.1. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y ACERADO

El pavimento y acerado existente que queda en desuso tras las obras se demuele, de modo que pueda reponerse el área que ocupa. La medición de este acerado es independiente de la medición obtenida en el anejo 16 de "Movimiento de tierras", resultado de los cambios de trazado de los viales.

23.6.2. DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS

Las estructuras a demoler a lo largo de la traza van a ser las situadas en los PP.KK. 580+200, 580+800, y 583+560, las cuales se repondrán cambiando ligeramente su ubicación. Su medición se incluirá en el apartado correspondiente a "Estructuras" del Presupuesto.

23.6.3. LEVANTAMIENTO DE CERRAMIENTO

Se proyecta el levantado y retirada del cerramiento afectado por las obras, reponiéndose en el borde de expropiación siempre que sea posible.

23.6.4. LEVANTAMIENTO DE BIONDA METÁLICA

Debido a la ampliación de la calzada actual del tronco, y de la modificación del trazado en la zona de la conexión de la A-2 con la B-40, se va a realizar el levantamiento de la barrera metálica en los tramos en los que se ve afectada.

23.6.5. LEVANTAMIENTO DE BARRERA DE CONTENCIÓN DE HORMIGÓN

Se va a llevar a cabo el levantamiento y retirada de parte de las barreras de contención de hormigón existentes en la zona de conexión de la A-2 con la B-40 debido a la modificación que sufre el trazado en esa zona.

23.6.6. RETIRADA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE TRÁFICO Y PÓRTICOS

A causa de las ampliaciones y las modificaciones que se van a llevar en las diferentes zonas del trazado, se ven afectadas 73 señales de tráfico las cuales se van a retirar, para su posterior reposición. Del mismo modo, se ven afectados 7 pórticos, los cuales también van a ser retirados para su posterior reposición.

23.7. ILUMINACIÓN

Como consecuencia de las actuaciones proyectadas se ven afectadas algunas luminarias en los ramales y viales anexos a la autovía, que requieren su reposición para mantener el servicio en unas condiciones similares a la existentes. En estos casos, se procede al levantado de la luminaria afectada, a la ejecución de su canalización y a la reposición de la luminaria, normalmente a escasa distancia de su ubicación original.

La iluminación principal del tronco de la autovía también se ve afectada. La nueva pasarela peatonal va ubicada justo sobre una luminaria, que se retira y no se repone, ya que el gálibo vertical de la pasarela haría su reposición infructuosa. Dos de las de las nuevas estructuras también afectan a la iluminación del tronco, reponiéndose ésta.

La iluminación afectada en la acera que bordea a la empresa DOGA S.A., ubicada en el polígono industrial de Sant Ermengol (Abrera) se incluye en el anejo 26, "Reposición de servicios".

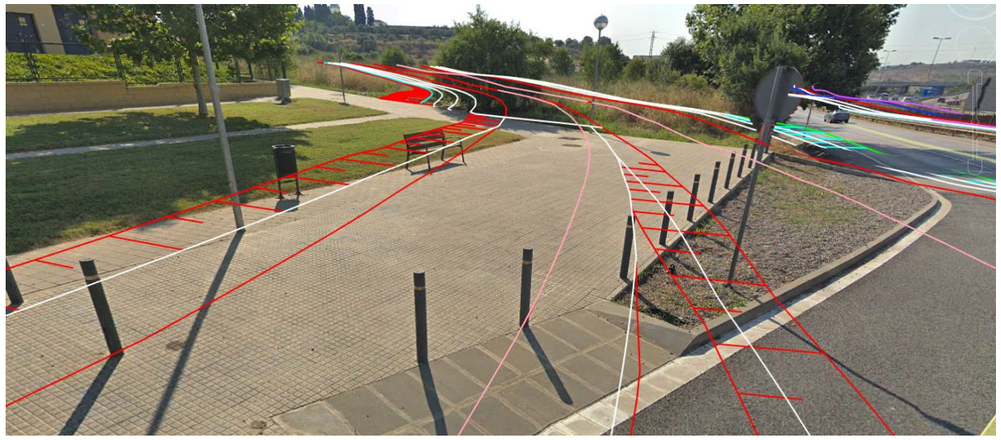
En el documento Nº 2 Planos, "Obras Complementarias. Alumbrado", se representa el levantamiento y reposición de la iluminación.

23.8. REPOSICIONES URBANÍSTICAS

23.8.1. ACCESO "MERCADONA"

Debido a la reposición de la N-IIa que sale del enlace de Olesa P.K. 581+400, se producen afecciones en parte de la acera del "Mercadona" situado junto a la rotonda de entrada a Esparraguera Sur, así como dos luminarias con su respectiva canalización y arqueta, y dos bancos situados en la acera.

En el documento Nº 2 Planos, "Obras Complementarias. Reposición de acera acceso mercadona", se representa la reposición de las afecciones descritas.

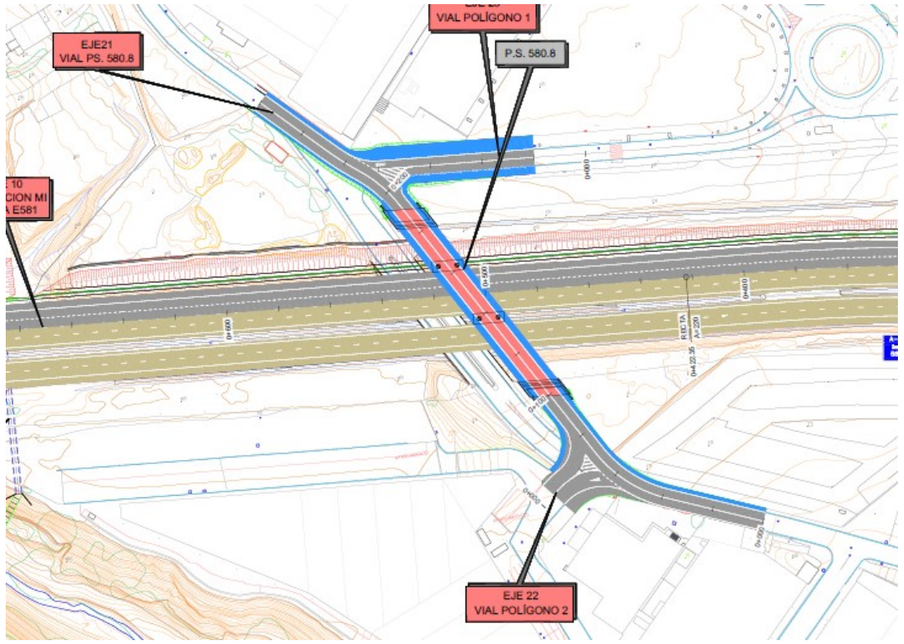


Afecciones en la acera de Mercadona

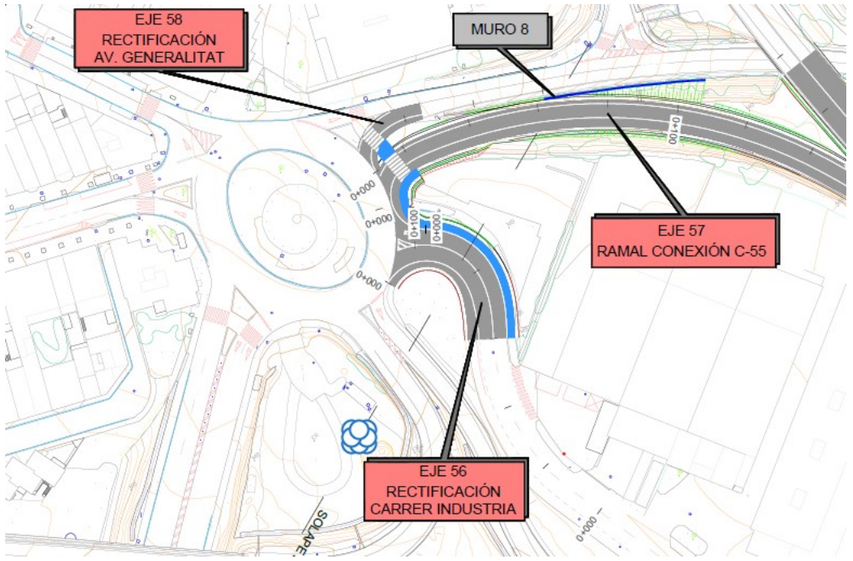
23.8.2. ACERADO

Con las remodelaciones previstas en el proyecto, el acerado será afectado y repuesto en varios lugares. La reposición del mismo constará de pavimento de baldosa hidráulica sobre base de hormigón en masa. Se repondrá la rígola de drenaje en los tramos en las que exista y se dispondrá bordillo no montable cuando la acera esté en contacto con la calzada. En el resto, se ha proyectado bordillo de encintado.

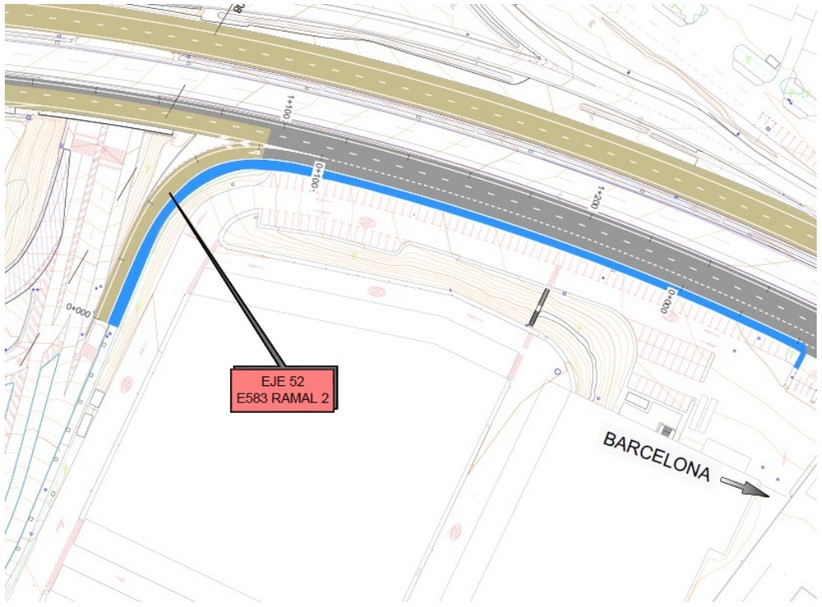
Con la adecuación de la vía de servicio a su paso por el perímetro de la empresa DOGA, se afectará parte de la acera. En esta zona está previsto excavar y rellenar un área no pavimentada junto al cerramiento de la industria y ampliar la acera hacia el interior.



Acerado en torno al P.S. 580.8



Acerado junto a glorieta elíptica y calle Industria



Acerado en el perímetro de la empresa DOGA