

ÍNDICE MEMORIA

1 INTRODUCCIÓN. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN	3
2 INICIATIVA	3
3 ANTECEDENTES	3
4 SITUACIÓN ACTUAL	5
5 BASES DE LA MODIFICACIÓN DEL PU	6
6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS	7
6.1 Escombros	7
6.2 Movimiento de tierras	8
6.3 Trazado	8
6.4 Pavimentación.....	8
6.5 Red de Drenaje	9
6.6 Estructuras	9
6.7 Defensas	9
6.8 Señalización.....	9
7 PROGRAMACIÓN DESARROLLO TRABAJOS	10
8 SERVICIOS AFECTADOS	10
9 BIENES Y DERECHOS AFECTADOS EXTERNOS AL SUBSECTOR 1.	11
10 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	11
11 SEGURIDAD Y SALUD	11
12 CONTROL DE CALIDAD	11
13 GESTIÓN DE RESIDUOS	11
14 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	12
15 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO	12
16 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATO	13

1 INTRODUCCIÓN. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La presente *Modificación puntual del Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial de Els Comtals, subsector 1, en cuanto a la ejecución de la vía colectora de acceso a la C-55* tiene por objeto únicamente modificar el trazado y características de este ramal de conexión con la citada carretera, entre los puntos kilométricos PK 22+0 trazado inicialmente previsto se ha tenido que ajustar a las condiciones fijadas por los servicios técnicos de carreteras de la administración de la Generalitat.

Por tanto, el objeto de esta Modificación del PU es definir, en ejecución de las determinaciones del planeamiento vigente, las actuaciones necesarias para la ejecución de una vía colectora para dar acceso al polígono industrial a Els Comtals, así como recoger las entradas y salidas de la gasolinera y nave industrial que se encuentran en el PK 24+000 al-5 seguridad vial y regular los diferentes accesos y salidas actuales, que tienen serios problemas, especialmente la entrada y salida de la gasolinera.

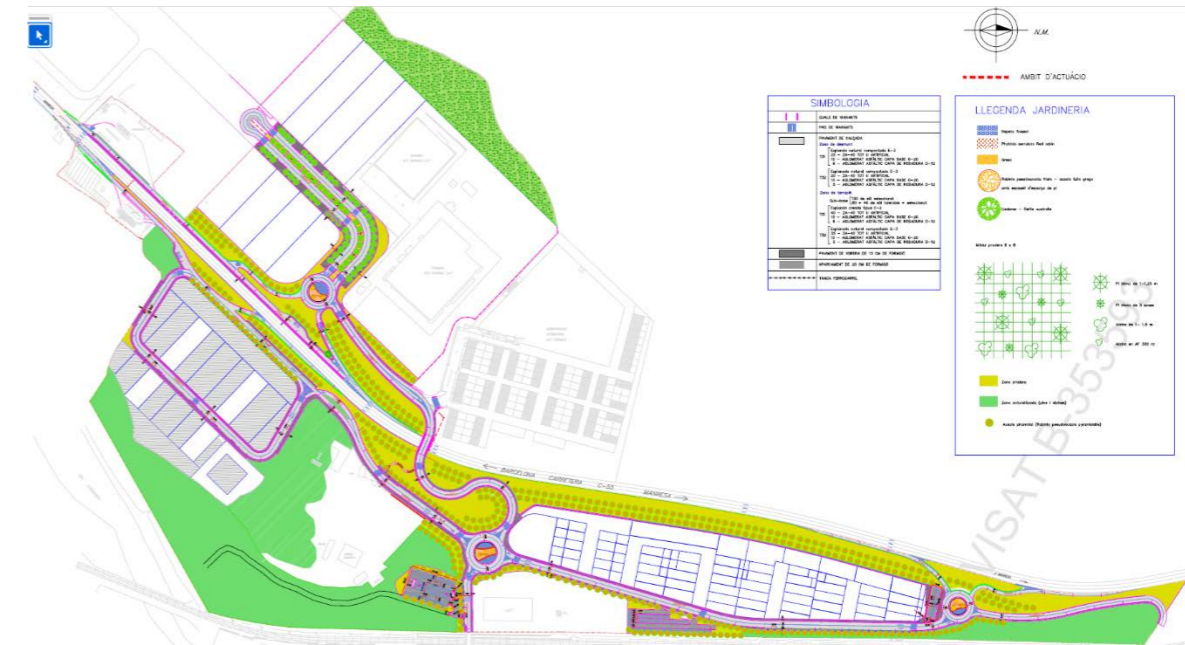
Es necesario poner de relieve que, como se expone más detalladamente en el apartado de Antecedentes, el resto de obras de urbanización del subsector ya han sido ejecutadas y han sido objeto de recepción por parte del Ayuntamiento. En consecuencia, el alcance y finalidad de la presente modificación del Proyecto de urbanización se circunscribe a la definición del trazado y características de la conexión con la C-55 en los referidos puntos kilométricos.

2 INICIATIVA

La presente *Modificación puntual del Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial de Els Comtals, subsector 1, en cuanto a la ejecución de la vía colectora de acceso a la C-55* (actualmente, de acuerdo con el POUM, PPU 005 Els Comtals 1) se formula por iniciativa de la "Junta de Compensación del Polígono 1 del Plan parcial Els Comtals, subsector 1", con dirección a la calle Mestre Nicolau 7,2n 1a, de Barcelona, con NIF V62100771.

3 ANTECEDENTES

(a) El *Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial de Els Comtals, subsector 1*, fue aprobado definitivamente por Decreto de la Alcaldía de la Alcaldía de Manresa de fecha 17 de julio de 2007. Este Proyecto de urbanización incorporaba las obras completas de todo el ámbito del Plan parcial, es decir, de todo el subsector 1, incluidas las obras a ejecutar en el polígono de actuación 2.



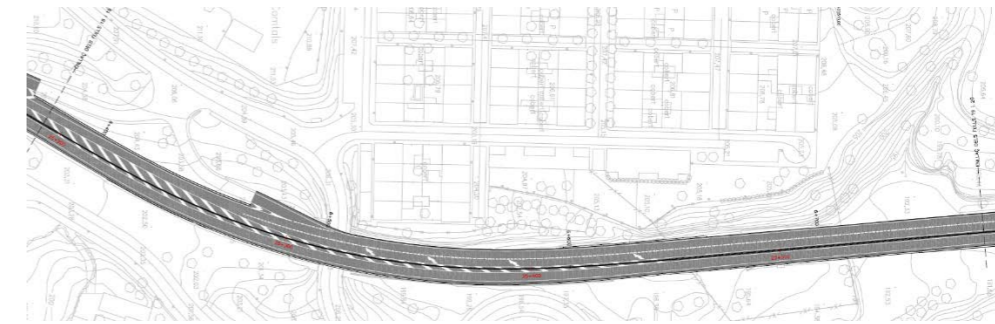
Proyecto de urbanización. Plano 5.1. Pavimentación

(b) La práctica totalidad de las obras de urbanización previstas en este Proyecto ya han sido ejecutadas. Concretamente, se han ejecutado todas las obras de urbanización, incluyendo las redes de servicios, correspondientes tanto al polígono 1 como al polígono 2, quedando pendiente únicamente la construcción de los accesos al ámbito del Plan Parcial situados en el lado oeste de la C-55 y en los terrenos de la gasolinera Cepsa que forman parte del polígono 2 (debido a las circunstancias que se expondrán más adelante), y el cumplimiento de la segunda fase del convenio suscrito en relación con el suministro de energía eléctrica.

(c) El 12 de julio de 2010, la Generalidad de Cataluña aprobó definitivamente el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental de *Mejora general. Desdoblamiento de la carretera C-55, del PK. 15'700 al 30'800 y nuevo vial de conexión a la carretera C-25 (Eix Transversal). Tramo Castellbell y el Vilar-Sant Fruitós de Bages.*

(d) El 17 de junio de 2011, el Ayuntamiento de Manresa acordó la recepción parcial de las obras de urbanización del Subsector 1 del Plan parcial Els Comtals. En este acuerdo se estableció la relación de parcelas vinculadas a la fase 1 de recepción de las obras, y las parcelas en las que se concentra la responsabilidad para la ejecución de la fase 2 de las obras de urbanización, correspondiente únicamente a las citadas obras de conexión al lado oeste de la C-55 y la segunda fase del convenio de electrificación.

- Implantación de una barrera a media central en todo el tramo, excepto el tramo urbano de Castellgalí. Se contempla la instalación de dos tipos de barreras de media, barrera prefabricada de hormigón tipo DB80 y barrera metálica tipo Birsta 1P.
- Refuerzo del firme en toda la superficie del tramo, con ampliación de tramos de la calzada existente y actuaciones de fresado y reposición del firme.
- Adecuación de la señalización vertical de código y de orientación, y reposición de la señalización horizontal, adecuándola a la vertical.
- Sustitución de los tramos en mal estado de las barreras de seguridad y la sustitución de los soportes IPN o en C por soportes en sección tubular y la implantación de nuevas barreras en puntos específicos.
- Mejora del drenaje existente
- Recuperación de un tramo del camino Ignaciano paralelo a la carretera C-55 entre los PK 23+240 y 23+720 en el término municipal de Castellgalí.



Proyecto M-1305 en el tramo frente al sector del plan parcial Els Comtals

(f) El POUM de Manresa aprobado en el año 2017, que es el planeamiento general actualmente vigente (con la modificación relativa al subsector 2 a la que se hace referencia en el apartado i), mantiene la delimitación del polígono industrial Els Comtals en dos subsectores y, en cuanto al subsector 1, mantiene la vigencia de la *Modificación puntual del Plan parcial de ordenación del sector industrial Els Comtals, subsector 1, de Manresa (2003-2004)*, según se especifica en el Anexo IV de las Normas Urbanísticas.

(g) La ejecución, por parte de la Generalidad de Cataluña, de las obras del proyecto de mejora de la C-55 y los nuevos requerimientos técnicos del Servicio de carreteras para efectuar conexiones a esta carretera, dieron lugar a la necesidad de redefinir el trazado y características de la conexión viaria entre el polígono Els Comtals y la referida carretera, con el fin de poder finalizar los vías de acceso la estación de servicio Cepsa, incluida en el Polígono 2, como los accesos al Polígono 1 del mismo subsector. A estos efectos, y para obtener el visto bueno técnico del Servicio de carreteras antes de iniciar la tramitación de las modificaciones de los instrumentos de planeamiento y gestión que ello pudiera requerir, la Junta de Compensación encargó la redacción de un "Estudio de trazado - proyecto constructivo. Carril paralelo para mejora de accesos "Els Comtals", nuevo proyecto de conexión viaria entre el polígono y la C-55". Este proyecto mantiene el planteamiento general de la propuesta de conexión prevista inicialmente, ajustando la geometría a las nuevas condiciones de la C-55 fruto de las actuaciones de mejora ejecutadas por la Administración sectorial de carreteras y mejorando la adaptación a las pendientes del terreno.

(h) La Junta de Compensación solicitó, en el mes de mayo de 2022, a los Servicios Territoriales de Carreteras la revisión del estudio de trazado redactado por LARIX, a fin de que informara sobre su ajuste a las actuaciones del Servicio Territorial en Barcelona. Informe emitido en fecha 15 de diciembre de 2022.

Con fecha 15 de diciembre de 2022, el Servicio Territorial de Carreteras de Barcelona (STCB) emitió informe respecto al estudio previo presentado, en sentido favorable pero con una serie de condicionantes y recomendaciones a tener en cuenta en la redacción del proyecto constructivo.

Una vez emitido el citado informe (*) y dadas sus consideraciones, en el mes de junio de 2023, la Junta de Compensación hace entrega al Ayuntamiento del PROYECTO CONSTRUCTIVO. VÍA COLECTORA. MEJORA DE ACCESOS A LOS CONTALES, GASOLINERA Y NAVE INDUSTRIAL, NORTE C-55 PK 24+000 – 25+000. MUNICIPIO DE MANRESA, redactado por la ingeniería LARIX, en el que se da cumplimiento a todas las recomendaciones y/o requerimientos, en el grado de hasta donde ha sido posible técnicamente con los condicionantes dados de topografía y encaje geométrico, mejorando muy claramente la situación actual de seguridad en el tráfico.

(*) Informe estudio previo de carreteras, se puede encontrar en el anexo 01 del presente proyecto.

(i) Con el fin de adecuar la ordenación que preveía el planeamiento a la reserva viaria contigua a la C-55 que prevé en el referido Proyecto de conexión viaria:

- En fecha 8 de enero de 2025, la Comisión Territorial de Urbanismo de la Cataluña Central aprobó definitivamente la *Modificación puntual del POUM Els Comtals 2* (publicación en el DOGC núm. 9335, de 23 de enero de 2025), dado que una parte del ramal de conexión afecta a terrenos incluidos en este subsector 2.
- Por otra parte, por iniciativa de la Junta de Compensación del polígono 1 del subsector 1 y con la misma finalidad, el Ayuntamiento ha tramitado la *Modificación Puntual del Plan Parcial Els Comtals subsector 1*, que ha sido aprobada definitivamente por el plenario municipal del Ayuntamiento de Manresa en fecha 17 de julio de 2025.

En consecuencia, la presente Modificación del Proyecto de urbanización del Polígono industrial Els Comtals, subsector 1, tiene por objeto la ejecución de las determinaciones del planeamiento vigente que, como ya ha sido expuesto, ha ajustado la calificación del suelo y la definición de los accesos desde la C-55 al Polígono Els Comtals, para permitir la ejecución de estas obras de urbanización, que son las únicas pendientes de ejecución del subsector (al margen de la segunda fase de la electrificación).

4 SITUACIÓN ACTUAL

La actual ordenación de accesos en la entrada y salida en Carretera C-55 del polígono industrial Els Comtals, junto con la gasolinera y la nave agrícola en sentido Barcelona, tienen unas entradas y salidas peligrosas, sin cuñas de aceleración/desaceleración en una vía con una IMD muy elevada (> 30.000 veh/día).



Ilustración1. Situación actual, acceso entrada y salida en el sentido Barcelona de la C-55, del polígono Els Comtals.

Como punto más crítico se encuentra la salida a la C-55 que existe actualmente desde la gasolinera y la Nave agrícola, y que a continuación se puede observar:



Ilustración2. Entrada C-55 desde gasolinera y Nave agrícola sentido Barcelona.

La prioridad del presente proyecto se centra en dar una mayor seguridad al tráfico en las entradas y salidas de la C-55 del polígono de Els Comtals en sentido a Barcelona y en la ordenación y mejora de los accesos inmediatamente posteriores a la gasolinera y una nave agrícola.

5 BASES DE LA MODIFICACIÓN DEL PU

Para tener una base óptima para el estudio se han realizado los siguientes trabajos:

1. Levantamiento topográfico de detalle del ámbito de estudio, que puede observarse en el documento planos.
2. Estudio de geotécnica, a fin de determinar las características básicas del terreno y poder calcular las estructuras y el soporte de explanadas adecuadamente. Éste se puede observar en el anexo 03 del presente proyecto.
3. Se ha consultado la base de datos la plataforma de ACEFAT para la consulta de posibles afectaciones a servicios afectados.

6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS

Con el fin de adecuar la conexión a la C-55 del polígono industrial y de la gasolinera-nave agrícola a los requerimientos técnicos de la Administración sectorial competente, y de mejorar la seguridad de estos accesos, se proyectan las siguientes actuaciones:

- Construcción de una vía colectora justo a partir de la primera salida existente.
- Esta colectora recogerá el resto de entradas y salidas (del polígono y de la gasolinera).
- Construcción de dos ramales (entrada y salida) para conectar la rotonda existente en el polígono “Els Comtals” con la vía colectora.
- Conexión de la vía colectora con la C-55 (entrada)



Ilustración3. Nuevo Acceso Polígono industrial “Els Comtals”, manteniendo actual salida C-55.



Ilustración4. Nuevo Acceso gasolinera y nave agrícola y mejora de entrada en la C-55.

De esta forma se articula correctamente la regulación del tráfico de entrada y salida del polígono a través de la rotonda existente. La nueva vía colectora engloba todos los movimientos de accesos y salidas a la C-55, previendo una mejor entrada con cuña de más de 70m de longitud.

La vía colectora tiene una anchura de 5,50 metros, con un carril de 4m para permitir y facilitar las incorporaciones de entradas y salidas de los accesos.

La ejecución del proyecto comportará las siguientes actuaciones:

6.1 Derribos

El proyecto prevé el derribo de elementos puntuales de pavimento asfáltico existente en el lateral de la carretera, para sacar las cunetas y poder ejecutar y conectar los nuevos viales. También se incluye la demolición de los antiguos tramos de accesos que serán demolidos y se restituirán con suelo vegetal.

Se prevén trillados de transición para encajar la capa de rodadura a diferente posición en planta que el resto de capas del firme para evitar el efecto de junta y coser el firme.

También será necesario demoler las antiguas barreras de seguridad que se presentan en el lateral de la C-55 y gasolinera para cambiarlas y adecuarlas a la nueva situación de proyecto.

6.2 Movimiento de tierras

Las excavaciones previstas en proyecto son por la formación de la caja y trazado de los viales y por las modificaciones y adecuaciones de las obras de drenaje. Se harán con medios mecánicos habituales, según queda especificado en el documento de mediciones y presupuesto.

El suelo que se encuentra en los terrenos de la obra está formado por arcillas limosas en la capa superior, hasta una cota de profundidad de 3m, a partir de la cual se encuentra grava, según los ensayos realizados. Por tanto, según estos ensayos se puede considerar suelo tolerable apto para la conformación de terraplén. De todas formas, el proyecto es sobrante de tierras que habrá que llevar a vertedero autorizado.

Se pueden ver los detalles de los movimientos de tierras y las consideraciones de las explanadas en el anexo 06 Movimiento de tierras.

6.3 Trazado

Tal y como puede verse en el anexo de trazado se ha utilizado la norma 3.1 IC y se han tenido en cuenta el libro de estilos de las carreteras catalanas.

El proyecto consta de tres ejes principales: vía colectora (col1), vía de acceso al polígono (ram1) y vía de salida del polígono (ram2).

Se ha adoptado como criterio de diseño una velocidad de 40 km/h por los ramales que conectan la rotonda existente y de 60 km/h por la vía colectora.

En el trazado en planta, como se puede observar, la vía colectora aprovecha la salida existente desde la C-55 y se prevé una entrada en la C-55 posterior a la gasolinera, con cuña similar a la salida existente desde la gasolinera en el otro sentido del tráfico dirección Manresa.

En el trazado en alzado se ha tenido en consideración que la plataforma de la vía colectora siga los niveles existentes de la carretera C-55, de los accesos y salidas existentes y de la plataforma actual de la gasolinera y nave agrícola.

En los accesos, la inclinación necesaria para acceder a la rotonda que se encuentra elevada hace necesario disponer de una inclinación excepcional. Tal y como marca la norma por velocidades de proyecto de 40 km/h, la máxima inclinación permitida es el 10%. El ramal 1 en el proyecto alcanza una pendiente máxima del 8,6% y el ramal 2 del 8,5%.

Los detalles de los trazados y alineaciones pueden observarse en el anexo núm. 04 trazado.

6.4 Pavimentación

Partiendo de suelo tolerable, tal y como se informa en el anexo de geotecnia, y de un tránsito de dos categorías inferiores al tronco (IMD > 30.000 IMDvp 1442vp/por carril que corresponde a una T1 la C-55) y siguiendo las consideraciones del proyecto de desdoblamiento de la C-55. Por tanto, con la norma de firmes y pavimentos 6.1 IC y como resultado del estudio técnico-económico se prevé utilizar la sección tipo 3121, donde se han previsto las siguientes capas:

SECCIÓN 3121			
GRUESO	UNIDAD DE OBRA	TIPO	CAPA
5 cm	AC16 surf B50/70 S	MBC capa de tráfico	16 cm MBC + 40 cm Todo-ú
--	C60B3/B4 ADH	Riego de adherencia	
5 cm	AC22 bin B50/70 S	MBC capa intermedia	
--	C60B3/B4 ADH	Riego de Imprimación	
6 cm	AC22 Base B50/70 G	MBC capa base	
--	C50BF5 IMP	Riego de Imprimación	
40cm	Todo-uno-artificial compactado al 100% PM	Base granular	Explanada E2
75 cm	Suelo Seleccionado tipo 2 de préstamo (2)	CBR ≥ 10 Según tabla 4 Norma 6.1-IC	
Explanada natural u obra de tierras subyacente Suelo Tolerable.			

Y por la vías de accesos y salidas se prevé lo siguiente;

SECCIÓN 3211			
GRUESO	UNIDAD DE OBRA	TIPO	CAPA
6 cm	AC16 surf B50/70 S	MBC capa de tráfico	15 cm MBC + 35 cm Todo-ú
--	C60B3/B4 ADH	Riego de adherencia	
9 cm	AC22 bin B50/70 S	MBC capa intermedia	
--	C50BF5 IMP	Riego de Imprimación	
35cm	Todo-uno-artificial compactado al 100% PM	Base granular	
75 cm	Suelo Seleccionado tipo 2 de préstamo (2)	CBR ≥ 10 Según tabla 4 Norma 6.1-IC	Explanada E2
Explanada natural u obra de tierras subyacente Suelo Tolerable.			

En los tramos donde se ubica sobre el firme existente se prevé ejecutar únicamente la capa de rodadura.

6.5 Red de Drenaje

La recogida de aguas de lluvia por calzada se realizará de forma superficial mediante cunetas de hormigón tipo TTR-15 y TTR-10 y con las rejillas y sumideros existente. Se conducirán a la red de drenaje existente mediante un tubo de diámetro 315 y 400mm de PE corrugado doble capa SN8.

Al final y al pie de terraplén se proyectan cunetas en suelos de 1,5m de ancho y 0,33 de profundidad.

Se prevé la ampliación de la obra de drenaje existente en el PK 0+450 de la vía colectora, formada por un tubo de 1800mm de hormigón a ampliar.

6.6 Estructuras

En la intersección de las tierras del vial ramal 1 - acceso a Els Comtals - y el vial vía colectora, es necesario disponer de un muro de contención. A tal fin se proyecta un muro de altura variable entre 2m y 5m de hormigón y de 58,71 m de longitud.

6.7 Defensas

El presente proyecto ha tenido en consideración las siguientes defensas:

- BMDNA2/C, barrera de seguridad metálica simple con dos secciones doble onda superpuestas, distancia entre palos de 2 m y soporte C-120. Por la separación entre la vía colectora y la C-55.
- BHDEG0/0a-H2W2R, barrera de seguridad de hormigón in situ simple, por el tramo de contención entre la vía colectora y la gasolinera.
- BMSNA2/C, barrera metálica simple doble onda, soportes C con distancia entre palos de 2, para evitar caídas desde los accesos a la vía colectora,

6.8 Señalización

La señalización horizontal se ejecutará siguiendo la norma 8.2.-IC.

La señalización vertical se realizará con señales con lámina de aluminio de nivel 2 de reflectancia, colocada sobre soportes de acero galvanizado, de 80x40mm. Las dimensiones de las señales seguirán la norma 8.1.-IC (para carreteras sin arcén), pero las señales triangulares serán de 70cm de lado.

Por las señales de orientación se prevé colocar las mismas que existen actualmente, añadiendo la señalización de gasolinera para poder informar que la salida debe darse coincidente con la del polígono.

El proyecto incluye la señalización necesaria para la afectación y/o desvío del tráfico.

7 PROGRAMACIÓN DESARROLLO TRABAJOS

Para la ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto, se prevé un plazo total de ejecución de **seis meses (6)**, a partir del Acta de Comprobación del Replanteo y/o el Acta de Inicio de obras.

8 SERVICIOS AFECTADOS

Hecha la correspondiente consulta al ayuntamiento, plataforma EWISE ya las compañías que tienen servicios en el ámbito de actuación, se confirma que se han previsto las afectaciones que se describen con detalle en el anexo 4 y que se indican a continuación:

Afectación 01. Tubo de 32mm de polietileno de agua potable que discurre por dentro de ODT del vial C-55, junto gasolinera.

Se prevé la interrupción, corte y reposición de la tubería de 32mm durante la ejecución del alargamiento del tubo de hormigón de 1800mm en la C-55, instalado de igual forma que se encuentra actualmente.

Afectación 02. Alumbrado gasolinera, con tres farolas de 6 metros.

Se prevé su reposición con farolas nuevas y luminarias de 60w tipo Milan de Novatilu o similar, en la misma posición actual; se situarán en medio de la barrera new jersey que se prevé en el proyecto, con igual disposición que en la otra gasolinera del otro sentido de la C-55.

Afectación 03. Telefonía; se prevén corrugados que cruzan el vial de la C-55 entre la nave agrícola en la zona de la nueva vía colectora.

Se prevé descubrir con catas los actuales prismas y únicamente en algún punto revisar la ubicación de las arquetas, pues quedan en medio del futuro vial vía colectora.

Afectación 04. Telefonía; se prevé encontrar tubo corrugado por el paso de telefonía por la C-55, junto rotonda de acceso Els Comtals

Se prevé descubrir con catas el actual prisma y ejecutar una variación en planta y alzado del mismo, para después re-colocar los cables por dentro del nuevo prisma.

Afectación 05. Endesa, media tensión enterrada que cruza la C-55 junto a la rotonda de accesos.

Se prevé realizar zanja en presencia de servicios -con tacto- para poder disponer de cable y poder moverlo a nueva traza proyectada y poder desviar la línea de media tensión. Ésta se inserta dentro de 6 tubos corrugados de 125mm y prisma que posteriormente será hormigonado.

Afectación 06. Aguas residuales. Par de tubos de 300mm de gres y otro de 1000mm de hormigón, unas conexiones y/o acometidas de 300mm de gres y una tubería de 500mm de hormigón, en los 4 pozos que caen en medio de la traza.

Primero se realizarán catas de localización para ubicar los 4 pozos y colectores. Posteriormente se prevé eliminar los 2 pozos actuales, y ejecutar 2 pozos nuevos fuera de la traza propuesta. Los pozos existentes, dada la profundidad de más de 3m, se prevén dejar ciegos con losa de hormigón encima para sellar y protegerlos aparte de hormigonados.

Se pueden ver los planos de reposiciones de los servicios en el documento planos, y su coste en el presupuesto.

9 BIENES Y DERECHOS AFECTADOS EXTERNOS AL SUBSECTOR 1.

Las actuaciones necesarias para la ejecución de la vía colectora de acceso al polígono industrial a Els Comtals ya la gasolinera y la nave industrial que se encuentran en el PK 24+000 al 25+000, al norte de la C-55, afectan no sólo a terrenos incluidos dentro del subsector objeto del Plan parcial Els Comtals 1, que es el ámbito del Proyecto de urbanización que se modifica mediante el presente documento, sino también algunos terrenos que forman parte del ámbito del Plan Parcial Els Comtals 2. Por tanto, en el presente apartado sólo se contemplan los terrenos externos al subsector1.

Para la ejecución de la presente Modificación del PU, estos suelos se tendrán que obtener preferiblemente mediante convenios de cesión voluntaria y anticipada con los propietarios o, en su caso, mediante el procedimiento de empleo directo (o el procedimiento que se considere oportuno o viable jurídicamente).

Las superficies afectadas y su representación gráfica constan detalladas en el Anexo 5.

10 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

La justificación de precios de este proyecto se basa en el banco de precios del Instituto Tecnológico de la Construcción (en adelante, ITEC) en su última versión disponible ENERO 2025, realizado con un 5% de costes indirectos y los costes de mano de obra, materiales y maquinaria de mercado.

11 SEGURIDAD Y SALUD

Se ha realizado un Estudio de Seguridad y Salud de acuerdo con lo descrito en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre. Para la ejecución de las medidas de seguridad y salud, se ha previsto un importe de ONCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (11.996,46 €), de presupuesto de ejecución material, tal y como se detalla en el Anexo 08 del presente proyecto.

12 CONTROL DE CALIDAD

En cumplimiento de la normativa vigente, se ha elaborado un plan de control de calidad para la ejecución de las obras. En el anexo 18 queda reflejada la propuesta del plan, en la que se señalan las unidades objeto de control, el tipo y la frecuencia de ensayos a realizar.

Durante la ejecución de la obra, la Jefatura de Obra podrá determinar la modificación de las frecuencias establecidas, así como la realización de ensayos no previstos inicialmente en la propuesta del plan del control de calidad.

Los gastos que se originen correrán a cargo del contratista hasta el límite del 1,50% del importe tipo de licitación (Presupuesto de Ejecución por contrato antes IVA).

El presupuesto del Plan de Control de calidad asciende a la cantidad de 9.256,49€, lo que supone un 1,47% respecto al del importe tipo de licitación de la obra (628.129,54€).

La totalidad del importe del control de calidad correrá a cargo del contratista.

Estos ensayos de control de calidad serán ejecutados por un laboratorio debidamente homologado.

13 GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante las obras, se generarán residuos de construcción y demolición que tendrán que ser gestionados correctamente con la finalidad de minimizar cualquier impacto sobre el entorno y, por tanto, se ha estimado el volumen de estos residuos, precisando que, atendiendo a la legislación vigente, las tierras no contaminadas han quedado excluidas de esta estimación.

En el anexo correspondiente, se adjunta el Estudio gestión de Residuos para realizar el seguimiento y control de los residuos de construcción y de escombros generados en obra.

14 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

La obra proyectada cumple las condiciones solicitadas en la legislación vigente para ser considerada como obra completa y susceptible de ser dada al uso general al comprender todos los elementos para su utilización.

15 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El presente proyecto consta de los cuatro documentos siguientes:

DOCUMENTO NÚM. 1.- MEMORIA Y ANEXOS

MEMORIA

ANEXOS

- Anexo núm. 1. Antecedentes
- Anexo núm. 2. Geotecnia
- Anexo núm. 3. Estructuras y muros
- Anexo núm. 4. Servicios Afectados
- Anexo núm. 5. Bienes y derechos afectados
- Anexo núm. 6. Estudio de Seguridad y Salud
- Anexo núm. 7. Estudio de gestión de residuos
- Anexo núm. 8. Plan de control de calidad
- Anexo núm. 9. Justificación de Precios
- Anexo núm. 10. Reportaje fotográfico

DOCUMENTO NÚM. 2.- PLANOS

Número	Nombre plano	Escala	Hojas
1	Situación - Índice	1/20000	1
2	PLANTA GENERAL		
2A	Planta de conjunto - topografía	1/5000	1
2B	Planta de conjunto - ortofoto	1/5000	1
3	Planta topográfica - estado actual	1/500	4
4	Planta de escombros	1/500	4
5	PLANTAS DE TRAZADO		
5A	Planta definición de ejes	1/500	4
5B	Planta definición geométrica	1/500	4
5C	Planta de pavimentación	1/500	4
5D	Perfiles longitudinales	S/E	5
5E	Perfiles transversales	S/E	7
5F	Secciones tipos y detalles firmes	S/E	3
6	DRENAJE		
6A	Planta de drenaje	1/500	4
6B	Detalles drenaje	S/E	2
7	Integración ambiental	1/500	4
8	Estructuras y muros	1/500	4
9	SEÑALIZACIÓN, BALIZACIÓN Y DEFENSAS		
9A	Planta señalización horizontal	1/500	4
9B	Planta señalización vertical	1/500	4
9C	Planta defensas	1/500	4
9D	Señalización, balizamiento y barreras	S/E	7
10	Servicios afectados - estado actual	1/500	4
11	SERVICIOS AFECTADOS REPOSICIONES		
11A	Reposición agua potable	1/500	4
11B	Reposición alumbrado	1/500	4
11C	Reposición telefonía	1/500	4
11D	Reposición media tensión	1/500	4
11E	Reposición aguas residuales	1/500	4
	TOTAL		95

DOCUMENTO NÚM. 3.- PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO NÚM. 4.- PRESUPUESTO

MEDICIONES
CUADRO DE PRECIOS Nº. 1
CUADRO DE PRECIOS Nº. 2
PRESUPUESTO
RESUMEN DEL PRESUPUESTO
ULTIMO HOJA

16 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATO

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	527.839,95 €
Gastos Generales (13%.)	68.619,19 €
Beneficio Industrial (6%)	31.670,40 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATO (IVA excluido)	628.129,54 €
21% IVA	131.907,20 €

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATO (IVA incluido) 760.036,74 €

El Presupuesto por de ejecución del contrato asciende SETECIENTOS SESENTA MIL TREINTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (760.036,74 €)

En Manresa, septiembre 2025

Autor del Proyecto,

Lluís Torrentó Serra
Ingeniero Caminos, Canales y Puertos