

Memoria

Sumario

1.Antecedentes.....3

2.Encargo y Objeto del Proyecto.....3

3.Situación y Delimitación.....4

4.Criterios de Diseño.....4

5.Topografía.....4

6.Descripción de las Obras.....5

 6.1.Movimiento de Tierras y Demoliciones.....5

 6.2.Red Viaria y Zonas Verdes.....5

 6.3.Red de Saneamiento.....6

 6.4.Red de Pluviales.....6

 6.5.Red de Agua Potable.....6

 6.6.Red de Energía Eléctrica.....6

 6.7.Alumbrado Público.....7

 6.8.Red de Telefonía.....7

 6.9.Red de Riego y Jardinería.....7

 6.10.Obras de Fábrica y Cerramientos.....7

 6.11.Señalización Horizontal y Vertical.....8

 6.12.Coordinación de Servicios.....8

7.Seguridad y Salud.....8

8.Control de Calidad.....8

9.Gestión de Resíduos.....8

10.Presupuesto.....8

11.Plazo de Ejecución y Clasificación del Contratista.....9

12.Recepción y Plazo de Garantía.....9

13.Documentos que integran el Proyecto.....10

14.Declaración de Obra Completa.....11

1. Encargo y Objeto del Proyecto

Por encargo de la mercantil promotora GARSIVA, S.L., el Arquitecto que suscribe, Alonso López Fabià, procede a la redacción del presente proyecto de Urbanización del P.P. Medina-Llíber de la localidad de Llíber (Alicante).

El objeto del presente proyecto es definir las obras de urbanización del sector ajustado a las normas y demandas actuales, así como a la zonificación definitiva aprobada con el Plan Parcial.

Se describen y valoran las obras de urbanización mencionadas, incluyendo los siguientes capítulos:

- Movimiento de tierras
- Red de energía eléctrica
- Red viaria
- Alumbrado público
- Red de saneamiento
- Red de telefonía
- Red de pluviales
- Riego y jardinería
- Red de agua potable

Los capítulos correspondientes a las instalaciones eléctricas figuran como anejos, incluyéndose además, en separatas, los proyectos de electrificación precisos para su legalización.

2. Situación y Delimitación

El ámbito de actuación del presente proyecto es la totalidad del Plan Parcial "Medina-Llíber".

El sector tiene los siguientes límites:

- Al norte: Término municipal de Llíber.
- Al sur: Término municipal de Benissa.
- Al este: Término municipal de Llíber.
- Al oeste: Término municipal de Llíber.

3. Criterios de Diseño

Los criterios de diseño adoptados se basan principalmente en dar continuidad a los diseños y calidades aprobados en su momento para el Plan Parcial Medina-Llíber, con posterior actualización y consulta con el citado Ayuntamiento.

4. Topografía

El presente proyecto se ha realizado partiendo de un levantamiento topográfico realizado en diciembre de 2.016.

En el correspondiente Anejo Topográfico se adjuntan las reseñas de las bases de replanteo y un plano del levantamiento.

5. Descripción de las Obras

5.1. Movimiento de Tierras y Demoliciones

Comprende el despeje y desbroce del terreno, la eliminación de una capa de 30 cm de espesor medio de tierra vegetal en zonas de terraplén, la ejecución del núcleo de terraplén de suelo adecuado y de la coronación de 75 cm con suelo seleccionado, así como la ejecución de las cuñas en aceras con suelo seleccionado.

5.2. Red Viaria y Zonas Verdes

- Trazado en planta.

El trazado en planta recoge las alineaciones del Plan Parcial, con sus secciones viarias y ordenación del tráfico.

- Trazado en alzado:

Las cotas de los viales vienen condicionadas por la acusada topografía existente en la zona.

Las rasantes definidas, se adaptan en la medida de lo posible al territorio original, no generando la necesidad de proyectar muros para evitar derrames de los terraplenes sobre las parcelas consolidadas.

- Secciones tipo:

Son las establecidas en el presente Proyecto de Urbanización.

- Firmes y pavimentos:

Se considera un firme de calzada compuesto por:

- Explanada mejorada
- Base granular de 20 cm de zahorra compactada.
- Riego de imprimación de ligante bituminoso.
- Aglomerado asfáltico en caliente tipo G-20.
- Riego de adherencia EAR-1.
- Aglomerado asfáltico en caliente tipo S-12.

Las calzadas tendrán una pendiente transversal del 2% para facilitar la escorrentía superficial.

En cuanto a las aceras, se adopta el siguiente pavimento, compuesto por:

- Explanada mejorada
- Base granular de 20 cm de zahorra compactada.
- Base de 10 cm de hormigón HM-20.
- Pavimento de baldosa hidráulica con pendiente transversal del 1% sobre capa de 3 cm de mortero de cemento.

Los pasos de peatones cumplen la Ley de Accesibilidad y Barreras Arquitectónicas.

En cuanto al bordillo de aceras, se dispondrá un bordillo de hormigón bicapa de 15 cm en la base inferior, 12 cm en la cara superior y 25 cm de altura con una longitud de 100 cm en los tramos rectos y 70/50 cm en los curvos.

El bordillo sobresaldrá 17 cm sobre el pavimento definitivo.

5.3. Red de Saneamiento

Se proyecta una única red para aguas residuales, canalizadas en colectores subterráneos de HDPE de doble capa, lisa interiormente y corrugada exteriormente.

5.4. Red de Pluviales

Para el diseño de la red se ha elegido tubería de polietileno de alta densidad de doble capa, lisa interiormente y corrugada exteriormente (diámetros nominales Ø 400) por su menor rugosidad frente al hormigón armado, con el fin de obtener diámetros menores en el cálculo y altas resistencias frente al tráfico rodado, debido a los recubrimientos existentes.

La red vierte en todo momento a los barrancos existentes.

5.5. Red de Agua Potable

La conducción de abastecimiento a la urbanización discurrirá paralela a la carretera provincial CV-750. La conducción se instalará en la zona de servidumbre de dicha carretera (franja comprendida entre los 3 y los 11 metros desde el talud de explanación de la vía). Por lo tanto, será necesario realizar los trámites preceptivos para la servidumbre de paso.

Las conducciones dentro de la urbanización discurrirán por viales públicos facilitando de este modo la ejecución de las obras, minimizando el impacto sobre el entorno y facilitando las tareas de reparación y mantenimiento.

La red es de tipo mixto: mallada y ramificada. Siempre que es posible, se intenta mallar al máximo la red de agua potable con el objetivo de evitar los "fondos de saco", aumentar las velocidades, mejorar los niveles de cloro residual y, en general, mejorar el comportamiento de la red.

El abastecimiento se producirá por gravedad desde un depósito de 2.500 m³ situado a la cota 390 m. Las parcelas, que por su situación, no disponen de suficiente diferencia de cota con el depósito para abastecerse por gravedad, se presurizarán a través de un bombeo regulado por un calderín.

Se adopta como material de la conducción la fundición nodular o dúctil con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de cinc metálico recubierto por una capa de pintura bituminosa según UNE-EN 545, debido a que para el diámetro seleccionado es el material que ofrece mejores garantías de servicio y durabilidad.

En algunos ramales que abastecen a pocas parcelas se sustituye la conducción de fundición por tubería de polietileno según UNE 53965.

5.6. Red de Energía Eléctrica

Se proyectan redes de abastecimiento en media tensión, 3 centros de transformación y la correspondiente red de distribución en baja tensión, todo ello ajustado a las determinaciones del reglamento electrotécnico de baja tensión R.E.B.T. aprobado en agosto de 2.002.

En los proyectos de electrificación, además, se adecua el diseño de la obra civil a las normativas actuales de Iberdrola y a los criterios de suministro y distribución.

Todo ello, queda perfectamente definido en los Anejos correspondientes: Red de Media Tensión, Centros de Transformación, Red de Baja Tensión y Centros de Entrega de Energía, que suscribe el Ingeniero colaborador D. Rafael Bernabeu. Además, se presentan en separatas los proyectos eléctricos individualizados para la legalización de las instalaciones.

5.7. Alumbrado Público

Se han mantenido reuniones del equipo redactor con los servicios técnicos municipales encargados del alumbrado público y, de acuerdo con las instrucciones de ellos recibidas, ajustando el diseño del alumbrado a los requerimientos municipales actuales, entre los que destacan los centros de mando y las luminarias tipo LED y la iluminación baja, ajustando todo el diseño a los actuales criterios de eficiencia energética.

En el Anejo correspondiente a la Red de Alumbrado Público, se define pormenorizadamente dicha instalación y, además, se aporta proyecto en separata para su legalización, suscrito por el Ingeniero colaborador D. Rafael Bernabeu.

5.8. Red de Telefonía

Se proyecta una distribución de la señal mediante fibra óptica a cargo de la empresa GIT.

Se trata básicamente de una red sin hilos, desarrollada en el anexo correspondiente.

5.9. Red de Riego y Jardinería

La red de riego proyectada abastece a los alcorques situados en las calles. Dicha red estará controlada desde los Centros de Mando, alimentados desde la red de abastecimiento (ver planos de red de abastecimiento de agua).

Los diámetros nominales utilizados son: 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 y 125 milímetros, correspondiendo este último diámetro únicamente a las conducciones de alimentación de los centros de mando.

El diseño de las zonas verdes se ha realizado manteniendo las especies vegetales autóctonas, de forma que se facilite su mantenimiento por parte de los servicios municipales.

5.10. Señalización Horizontal y Vertical

Se dispondrá la señalización vertical, de tipo urbano según los planos correspondientes, respetando la señalización ya existente en el inicio del sector, junto a la entrada al colegio.

En los planos correspondientes se detallan tanto la señalización horizontal como la vertical.

5.11. Coordinación de Servicios

En todas las calles se ha mantenido la sección-tipo de ubicación de servicios consensuada con el Ayuntamiento de Llíber, procurando reservar en aceras los anchos suficientes para cada uno de ellos, así como espacio para alcorques en calzada y farolas en baliza.

En cuanto a las calzadas, se encuentran ubicados los servicios de saneamiento y pluviales.

6. Seguridad y Salud

De acuerdo con el Real Decreto 1.627/1.997, de 24 de Octubre, en el presente proyecto se incluye un estudio de Seguridad y Salud, elaborado por el Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la redacción del Proyecto y recogido en el Anejo "Estudio de Seguridad y Salud".

7. Control de Calidad

Se ha realizado un programa de control de calidad, estimando el número de ensayos mínimo aconsejable a realizar según las distintas unidades de obra con el fin de garantizar la calidad de la obra ejecutada. Asimismo se realizarán aquellos otros que a juicio de la Dirección de Obra se consideran necesarios, así como las pruebas de funcionamiento efectivo de todas las instalaciones.

El programa de control de calidad se incluye en el Anejo correspondiente.

8. Gestión de Resíduos

De acuerdo con el RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme a lo dispuesto en su art. 4, se incluye en el Anejo correspondiente toda la información relativa a la gestión de los residuos generados por la ejecución de las obras del presente proyecto. En él se analiza el tipo de residuos que se prevé se generen en obra y se valora económicamente el coste de gestión de dichos residuos.

9. Presupuesto

Se incluye en la Proposición Jurídico-Económica del Programa de Actuación Integrada del que forma parte el presente proyecto.

10. Plazo de Ejecución y Clasificación del Contratista

El plazo de ejecución de las obras se fija en CINCO AÑOS, salvo especificaciones contrarias en el proceso de contratación.

El contratista a quien se adjudiquen las obras deberá estar clasificado en el grupo G, subgrupo 6, categoría "e".

11. Recepción y Plazo de Garantía

El plazo de garantía de esta obra será el fijado en el Contrato de Obra y no será inferior a un año, contado a partir de la recepción provisional de las obras.

Hasta la recepción de las obras, serán por cuenta del Contratista todos los gastos que se originen por la conservación, vigilancia, revisiones, limpiezas, repintado, posibles hurtos, vandalismos o desperfectos de cualquier origen, orden escrita de la Dirección de las Obras.

12. Documentos que integran el Proyecto

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

Memoria

Anejos a la Memoria

ANEJO Nº 1:	Anejo Topográfico
ANEJO Nº 2:	Firmes y Pavimentos
ANEJO Nº 3:	Red de Saneamiento y Pluviales
ANEJO Nº 4:	Red de Abastecimiento de Agua
ANEJO Nº 5:	Red de Media Tensión
ANEJO Nº 6:	Centros de Transformación
ANEJO Nº 7:	Red de Baja Tensión
ANEJO Nº 8:	Red de Alumbrado Público
ANEJO Nº 9:	Telefonía
ANEJO Nº 10:	Barreras Urbanísticas
ANEJO Nº 11:	Jardinería
ANEJO Nº 12:	Estudio de seguridad y salud
ANEJO Nº 13:	Justificación de precios
ANEJO Nº 14:	Control de Calidad
ANEJO Nº 15:	Plan de Obra y Características del Contrato
ANEJO Nº 16:	Gestión de residuos
ANEJO Nº 17:	Proceso de Ejecución, Inspección y Control

DOCUMENTO Nº 2:	PLANOS
DOCUMENTO Nº 3:	PLIEGO DE CONDICIONES
DOCUMENTO Nº 4:	PRESUPUESTO
4.1:	MEDICIONES
4.2:	CUADRO DE PRECIOS Nº 1
4.3:	CUADRO DE PRECIOS Nº 2
4.4:	PRESUPUESTO

13. Declaración de Obra Completa

El presente proyecto cumple lo establecido en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1.098/2.001 de 12 de Octubre, en lo que se refiere a su párrafo 3, declarándose obra completa, susceptible de ser entregada al uso o al servicio correspondiente sin perjuicio de ulteriores ampliaciones de que pueda ser objeto posteriormente.

Todos los servicios, obras e infraestructuras incluidas en el presente proyecto deberán ejecutarse de forma que su funcionamiento sea correcto y adecuado al fin previsto.