

MEMORIA

INDICE

1. Antecedentes.
2. Objeto del Proyecto de Urbanización
 - 2.1. Equipo Redactor del Proyecto
3. Documentación de referencia.
4. Descripción General.
 - 4.1. Emplazamiento y estado actual.
 - 4.2. Usos preferentes del suelo, edificaciones e infraestructuras existentes.
 - 4.3. Afecciones impuestas por la legislación sectorial.
5. Ordenación resultante
6. Relación de las obras y servicios proyectados.
7. Documentos integrantes del Proyecto de Urbanización.
8. Precios aplicados a las unidades de obra.
9. Plazo de Ejecución de las obras.
10. Plazo de Garantía.
11. Revisión de precios.
12. Declaración de obra completa.
13. Conclusiones

1. ANTECEDENTES.

La ordenación urbanística vigente en el ámbito de la actuación integrada, comprensiva incluso de las determinaciones propias de la ordenación pormenorizada, es la determinada por el Plan de Reforma Interior con Homologación Sectorial Modificativa del Ámbito Sector A.5.2 Camí reial de Valencia, donde se delimitó la unidad de ejecución, aprobado definitivamente el 6 de marzo de 2007 (BOP nº 72, de 26 de marzo de 2007)

2. OBJETO DEL PROYECTO URBANIZACIÓN.

Se redacta este proyecto de urbanización con el propósito de desarrollar urbanísticamente la Unidad de Ejecución A.5-2 Camí Reial. situado en el término municipal de València delimitado en el Plano Correspondiente.

2.1. Equipo redactor del proyecto.

AICEQUIP, S.L. que cuenta con una sociedad reconocida por los colegios profesionales denominada AMP Associats S.L.P

C/ Tres Cruces, 44
46014 Valencia

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

El presente documento es conforme a las determinaciones de la normativa técnica vigente, a las ordenanzas municipales y a la ordenación urbanística correspondiente al Plan General de Ordenación Urbana de València y del Plan de Reforma Interior de la Unidad de Ejecución.

4. DESCRIPCIÓN GENERAL.

4.1. Emplazamiento y estado actual.

El sector A.5-2 "Camí Reial", se configura como zona urbanística de Edificación Abierta (EDA). La superficie del Sector, de acuerdo con lo referido en el Plan de Reforma Interior, es de 52.922 m2.

El territorio afectado es el delimitado, en suelo urbano del barrio de Camí Reial, por el trazado actual de la línea FF.CC. Utiel-Lliria; las calles Alcalá de Chivert, José Soto Micó, Síndico Mocholí, Alquería de Benimasot, y por el trazado actual de la línea FF.CC Albacete-Madrid, de la cual esta proyectado su soterramiento, estando en proceso de construcción en el momento de la redacción del presente proyecto

4.2. Usos presentes en el suelo, edificaciones e infraestructuras existentes.

En el ámbito del sector el uso dominante es el residencial ya consolidado en parte del sector, así como el de huerta al este del ámbito, ya sea con plantación de temporada o frutales.

Si exceptuamos ciertos edificios de viviendas de nueva planta recayentes en las calles de José Soto Micó, Síndico Mocholí y Alquería de Benimasot, construidas entre medianerías, que aparecen vistas, el resto son antiguas edificaciones preexistentes que, en su día, conformaron el Camino Real de Madrid pero que hoy, afectadas por las alineaciones oficiales de calle, se encuentran en situación de fuera de ordenación sustantiva

4.3. Afecciones impuestas por la legislación sectorial.

Como se ha descrito en el punto 4.1, la unidad de ejecución linda con el trazado de varias líneas ferroviarias, tanto por el norte como por el este. Del trazado lindante por el norte está previsto su soterramiento de vías, por lo que en materia de afecciones sectoriales hay que hacer referencia al REAL DECRETO 354/2006, de 29 de marzo, sobre interoperabilidad del sistema ferroviario transeuropeo convencional, en el que el Punto Tres de la Disposición Final Primera modifica el Reglamento del Sector Ferroviario, aprobado por Real Decreto 2384/2004, de 30 de diciembre estableciendo que, en los túneles y en las líneas férreas soterradas o cubiertas con losas no será de aplicación la línea límite de la edificación. Por tanto la afección a la unidad de ejecución queda por el norte en 5m de Dominio Público y 8 metros de Zona de Protección respecto a la losa proyectada para las obras de construcción de la plataforma de nuevo acceso ferroviario de alta velocidad de Levante, tramo Red Arterial Ferroviaria de Valencia, Nudo Sur, que en el momento de redacción del presente proyecto aún estaban por establecerse la situación definitiva de la planta de actuación.

En el caso del trazado ferroviario lindante por el este hay que añadirle los 20m del límite de la edificación ya que en esta parte la línea férrea discurre en superficie.

5. ORDENACIÓN RESULTANTE.

La ordenación resultante es la prevista por el Plan de Reforma Interior de la Unidad de Ejecución A.5-2 (València) con fecha marzo de 2007 y que se ha transpuesto al plano I03 del presente Proyecto de Urbanización reflejándose ésta sobre la cartografía municipal tal y como establecen las bases de contratación.

6. RELACIÓN DE LAS OBRAS Y SERVICIOS PROYECTADOS.

La urbanización de un sector consiste en proporcionarle las infraestructuras y servicios que se necesitarán para su óptimo funcionamiento. Las actuaciones proyectadas se resume a continuación:

- Red viaria.
- Firmes y pavimentos.
- Red de saneamiento unitaria
- Red de abastecimiento de agua potable.
- Red de riego
- Red de energía Eléctrica.
- Red de alumbrado público.
- Red de telefonía.
- Red de gas
- Señalización
- Semaforización
- Jardinería.
- Mobiliario.

- **Red Viaria.**

El primer paso para el desarrollo del presente proyecto fue el establecimiento de los ejes de la red viaria, ajustando tanto las alineaciones en planta como en alzado a los condicionantes existentes.

- **Explanación, pavimentación, tratamiento de espacios libres.**

La metodología utilizada es la que viene recogida en el "Catálogo de Firmes y Pavimentos del Ayuntamiento de Valencia" que permite seleccionar, en función de los materiales disponibles, una solución de firme lo más idónea posible. El catálogo propone diferentes secciones de firme,

formaciones de explanada y categorías de tráfico pesado, a fin de que el proyectista pueda elegir la solución más adecuada técnica y económicamente

La sección de firme proyectada, que queda perfectamente justificada en el anejo “Firmes y pavimentos”, proponiéndose una explanada formada por 75 cm de suelo seleccionado en calzada para formar una explanada tipo A y de 60 cm de suelo adecuado en aceras para formar una explanada tipo B mejorando los mínimos establecidos en las bases del concurso de contratación.

En cuanto a las secciones de firme se proponen dos modelos diferentes, teniendo en cuenta la existencia de dos volúmenes de tráfico claramente diferenciados:

Tráfico pesado

Capa asfáltica base	Capa tipo G-20 de 15 cm de espesor (8 +7)
Capa asfáltica intermedia	Capa tipo S-12 de 6 cm. de espesor
Capa asfáltica de rodadura	Capa tipo M-10 de 3 cm. de espesor (Fonoabsorbente)

Tráfico ligero

Base granular	Zahorras artificiales compactadas al 98% PM de 25 cm de espesor.
Capa asfáltica base	Capa tipo S-20 de 5 cm de espesor
Capa asfáltica intermedia	Capa tipo S-12 de 5 cm. de espesor

Además se incluye una capa de 3cm más a las estipuladas por la ordenanza municipal con el objetivo de reducir en nivel sonoro producido por el tráfico en todo el ámbito de actuación que incidirá en un aumento de la calidad obras proyectadas y del nivel de vida de los usuarios de la urbanización.

Capa asfáltica de rodadura	Capa tipo M-10 de 3 cm. de espesor (Fonoabsorbente)
----------------------------	---

Además se proyectan los correspondientes riegos de imprimación y adherencia, entre las capas granulares y la capa de mezcla bituminosa con emulsión catiónica de imprimación ECI y el riego de adherencia entre capas de mezcla bituminosa con emulsión aniónica EAR-1.

El tipo de acera a colocar será de pavimento de piezas formado por baldosa hidráulica “cuatro pastillas” de dimensiones 20x20 cm para uso exterior según modelo municipal tomada con mortero de cemento m-40a, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, con las pendientes indicadas en los planos

Para los itinerarios peatonales existentes entre las zonas verdes y las parcelas privadas, se ha proyectado un pavimento diferente al de las aceras, que sea cómodo de transitar y a su vez permita el acceso en casos puntuales a vehículos de emergencia. Concretamente se han definido dos tipos de pavimentos diferentes para estas zonas, tal y como se indica en los planos.

La sección tipo se ha elegido teniendo en cuenta además de las características funcionales de la calle, el tipo de explanada proyectada. La explanada proyectada para estos itinerarios peatonales es de tipo B (E1), según se indica en el anejo.

Se proyectan dos tipos de pavimento para los itinerarios peatonales

Pavimento de hormigón coloreado:

El pavimento estará formado por losa de hormigón coloreado HM-25P20IIa de 15 cm de espesor,, que se apoyara sobre una capa de 20 cm de zahorras artificiales compactadas al 98% PM, y que quedara delimitada por bordillo de jardín junto a las zonas verdes.

Pavimento de terrazo:

Pavimento de piezas formado por baldosa de terrazo de dimensiones 40x40 cm para uso exterior, tomada con mortero de cemento m-40a, sobre solera de hormigón en masa de 10 cm. de espesor, con las pendientes indicadas en los planos.

Está losa estará dispuesta sobre una base de zahorras artificiales de 20 cm de espesor, compactada hasta el 98 % del P.M., con las pendientes indicadas en los planos.

- **Abastecimiento de agua e hidrantes.**

La dotación utilizada para el dimensionamiento de la red, es la recomendada en la actualidad por la Entidad de Servicios Metropolitanos de Saneamiento Hidráulico, consistente en una dotación de 150 l/hab*dia

La red de distribución será mallada y se utilizan tuberías de Polietileno (PE) de diferentes diámetros: 150mm y; 100mm.

Para permitir el suministro a los equipos del Servicio de Extinción de Incendios, se disponen hidrantes conectados a los colectores principales de la red de suministro de agua y situados en arquetas específicas, estos hidrantes cubrirán áreas de radio máximo de 100m.

Esta red esta dotada, así mismo de acometidas domiciliarias.

- **Abastecimiento de Riego**

La red de riego del sector se conecta la red de agua no potable existente en la ciudad de Valencia prevista para este uso, en un punto de conexión la red de diámetro 200mm prevista en la Calle Sant Vicent la cual se le da continuidad a lo largo de la calle José Soto Micó para futuras ampliaciones de ésta hacia el sur de la ciudad

La red de distribución será ramificada y se utilizan tuberías de Polietileno (PE) de diferentes diámetros: 90 mm 75 y 50 mm

Se proyecta el riego por goteo en los alcorques y el riego por aspersión en las zonas verdes

- **Red de saneamiento**

La red proyectada según se indica en las ordenanzas será unitaria, ésta desaguará en varios pozos del colector existente actualmente bajo la que será la Avenida Poeta Federico García Lorca. Este colector es de hormigón armado y su diámetro es de 1200 mm.

La red se proyecta con tuberías de PE de diámetros 400, 500 y 630 mm. Los imbornales se proyectan con tuberías de 250 mm PE y las acometidas domiciliarias de 315mm dePE

Se colocan bocas de imbornal en los cruces de las calles y otros puntos de las mismas.

Los tipos de imbornales y sumideros a emplear en el presente proyecto son los siguientes:

- Imbornal. Modelo "Valencia" (se utiliza siempre en las esquinas de las manzanas).
- Sumidero rectangular Mediano.

Todos ellos realizados en fundición dúctil esferoidal, con poceta de clapeta de poliuretano.

Las especificaciones técnicas de los sumideros se pueden observar en los planos.

A efectos del dimensionamiento hidráulico de las conducciones, se efectuarán las siguientes hipótesis de cálculo:

Siguiendo la “*Normativa de saneamiento del Ayuntamiento de Valencia*”, que coincide con las recomendaciones de otros manuales para cálculo y diseño de redes de saneamiento para zonas urbanas, se adoptarán con carácter general los siguientes condicionantes de diseño:

- Para asegurar el correcto flujo de las aguas residuales, se fija una pendiente mínima de diseño del 3 por mil, siempre y cuando lo permitan las características topográficas de la zona.
- Para prevenir la sedimentación de materia sólida en la conducción, la velocidad mínima admisible es de 0,4 m/s, calculada para el caudal de aguas residuales.
- La velocidad máxima es de 4 m/s, calculada a partir del caudal punta de aguas pluviales..
- Para minimizar en lo posible el volumen de excavación, se intentará ajustar en lo posible las pendientes de las conducciones a las propias de la rasante.

Los caudales de proyecto utilizados son los indicados en la ordenanza municipal

- **Distribución de Energía Eléctrica**

Las obras de urbanización, incluyen la infraestructura eléctrica necesaria para el suministro de energía eléctrica a cada uno de los puntos de consumo a partir de la red de distribución más próxima, en nuestro caso propiedad de IBERDROLA como empresa suministradora.

Las obras a realizar son las siguientes:

Media Tensión.

Conexión de las nuevas instalaciones a la infraestructura eléctrica de la zona según plano mediante LSMT de 3x240 mm² Al.

Centros de Transformación.

Construcción de 3 centros de transformación de compañía con una potencia unitaria de 630+400 KVA.

Baja Tensión.

Construcción de red subterránea en BT para alimentación a los futuros suministros en la zona.

- **Alumbrado**

Para la implantación de este servicio, se ha tenido en cuenta las ordenanzas municipales, en cuanto a ubicación, tipo de soporte, luminarias y sistemas de mando y control, así como la normativa específica sobre alumbrado público y redes eléctricas en baja tensión.

En función de la situación y condiciones de uso, los niveles de iluminación medios en calzada adoptados son los siguientes:

TIPO VIA	ILUMINACIÓN EN ZONA DE VEHÍCULOS (lux)	ILUMINACIÓN EN ZONA DE VIANDANTES (lux)
Calles de tráfico rodado	25-35	10-20

Factor de conservación 0.80

- **Instalaciones de Telecomunicaciones.**

Se propone una instalación para Telefónica y otra para ONO, a partir de los datos que se disponen de las instalaciones existentes de ambas compañías telefónicas

- **Red de Gas.**

La red proyectada respeta la red ya existente, por la calle José Soto Micó y por la calle Alcalá de Xivert discurren sendas tuberías de Polietileno de 200 mm de diámetro a partir de la cual se realizan las acometidas.

En la calle Sindico Mocholí, la canalización existente dentro del ámbito es de PE de 160 mm, aunque también existe una canalización de 110 mm en el lado de la calle que queda fuera del ámbito de actuación.

En el tramo existente de la calle Alquería de Benimasot, existe una tubería de distribución de gas de PE de 110 mm.

Por lo tanto a partir de estas ,se trazan las nuevas canalizaciones con tuberías de 160 mm y 110 mm de PE, anillando con las tuberías existentes en la actualidad

- **Señalización.**

El proyecto propone como mejora de la calidad del documento y de los servicios disponibles para los futuros usuarios de la urbanización una disposición de la señalización horizontal, vertical, además de incorporar una semaforización que regule el tráfico rodado del ámbito de actuación y su relación con los viales colindantes.

- **Jardinería.**

El sector dispondrá de una previsión de zona verde en las parcelas previstas a tal fin.

El criterio seguido para la definición de estas zonas verdes ha sido en el dotar al sector de zonas de estancia de fácil acceso y con un alto grado de comodidad.

- **Mobiliario.**

En las calles y en las zonas verdes se dispondrán coordinados y alineados, los elementos de mobiliario urbano tales como luminarias y papeleras, juegos infantiles y elementos de ejercitación

7. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROYECTO DE URBANIZACION.

El presente anteproyecto esta integrado por los siguientes documentos:

- Memoria y Anejos
- Planos
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Presupuesto
- Otros Estudios complementarios

8. PRECIOS APLICADOS A LAS UNIDADES DE OBRA.

En el Anejo de Justificación de Precios se deducen los precios unitarios aplicados a las diferentes unidades de obra incluidas en el proyecto. El mismo comprende el coste horario de la Mano de Obra del vigente Convenio de la Construcción, el coste de los Materiales Básicos y el coste horario de la Maquinaria a pie de obra, elaboración de precios auxiliares y los precios descompuestos de las unidades de obra que comprenden el proyecto, en base a los rendimientos que se estiman se producen en este tipo de obras.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

El plazo de ejecución de la obra es de VEINTE (20) MESES contados a partir del día siguiente al de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, tal y como se describe en el Anejo "Programa de Trabajos".

10. PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía de las obras será de UN AÑO (1), a partir de la recepción de las obras, y la conservación durante el mismo correrá a cargo del Contratista, quien abonará las cantidades correspondientes para la liquidación de desperfectos si éstos han sido a causa de la mala ejecución de las obras.

11. REVISIÓN DE PRECIOS.

Se aplicará la revisión de precios en los términos expresados en el artículo 104 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Dado el presupuesto de la obra, el plazo de ejecución y sus características se propone para el presente proyecto las siguientes fórmulas:

1. Explanación en general.

$$K_t = 0.34x \frac{H_t}{H_0} + 0.26x \frac{E_t}{E_0} + 0.05x \frac{C_t}{C_0} + 0.18x \frac{S_t}{S_0} + 0.02 \frac{L_t}{L_0} + 0.15$$

2. Firmes con pavimento bituminoso.

$$K_t = 0.31x \frac{H_t}{H_0} + 0.25x \frac{E_t}{E_0} + 0.13x \frac{S_t}{S_0} + 0.16 \frac{L_t}{L_0} + 0.15$$

3. Abastecimiento y distribuciones de agua. Saneamientos.

$$K_t = 0.33x \frac{H_t}{H_0} + 0.16x \frac{E_t}{E_0} + 0.2x \frac{C_t}{C_0} + 0.16x \frac{S_t}{S_0} + 0.15$$

4. Instalaciones subterráneas de electrificación en baja tensión, incluida transformación y conexión en alta tensión en zonas urbanas y rurales.

$$K_t = 0.24x \frac{H_t}{H_0} + 0.12x \frac{E_t}{E_0} + 0.09x \frac{C_t}{C_0} + 0.40x \frac{C_{ut}}{C_{u0}} + 0.15$$

Con los significados que para cada símbolo se dan en el Real Decreto 3650.1970 de 19 de Diciembre.

12. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

De acuerdo con el Artículo 58 del Reglamento General de Contratación de Estado, la obra a ejecutar del presente Proyecto se considera completa y por lo tanto, susceptible de ser entregada para su uso o servicio público, independientemente de que pueda ser objeto de futuras ampliaciones, y, consta de todos y cada uno de los elementos precisos para su utilización.

13. CONCLUSIONES

Se entiende que el presente Proyecto de Urbanización describe suficientemente las obras proyectadas para la urbanización de la Unidad de Ejecución A.5-2 "Camí Reial". Así mismo, se considera que no se han omitido elementos imprescindibles para la definición de las obras, que han sido previstas con la suficiente amplitud y que han sido tenidas en cuenta las circunstancias que pudieran surgir durante la ejecución del mismo.

Valencia, diciembre de 2008

Por AMP Associats, S.L.P.
EL INGENIERO INDUSTRIAL



Antonio Carratalá López
Col.Nº 1303

ANEJOS DE LA MEMORIA