

DOCUMENTO nº2: DETERMINACIONES DE URBANIZACIÓN

- 1.- INTRODUCCIÓN**
- 2.- GENERALIDADES**
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**
- 4.- PRESUPUESTO DE LAS OBRAS**

DOCUMENTO nº2: DETERMINACIONES DE URBANIZACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN:

En el presente apartado del Proyecto de Actuación refundido de los mencionados sectores se pretende cumplir con las determinaciones reflejadas en el artículo 242 y 243 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por Decreto 22/2.004 de 29 de enero en tanto en cuanto se fijan las determinaciones sobre urbanización que deben incluir los mencionados proyectos.

2.- GENERALIDADES:

Las determinaciones sobre urbanización tienen por objeto la definición técnica y económica de las obras necesarias para la ejecución material de las determinaciones del planeamiento urbanístico, incluyendo el detalle de los gastos de urbanización a realizar.

Por otro lado, el mencionado Reglamento de Urbanismo permite la inclusión en el Proyecto de Actuación de dos clases de determinaciones: básicas o completas. En nuestro caso, se decide adoptar las segundas para lo cual se ha redactado un Proyecto de Urbanización completo anexo el cual se ha ejecutado siguiendo las pautas establecidas en el artículo 243 del Reglamento, especialmente:

1º.- con la precisión suficiente para poder ser ejecutadas bajo la dirección de técnicos diferentes de sus redactores.

2º.- reflejándose en los siguientes documentos:

- memoria descriptiva y justificativa de las obras (en el denominado “Documento nº1: Memoria y anejos”)
- planos de urbanización que definan los contenidos técnicos de las obras (en el llamado “Documento nº2: Planos”)
- pliego de condiciones técnicas (el “Documento nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares”)
- mediciones, cuadros de precios y presupuesto (en el “Documento nº4: Presupuesto”)

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS:

A continuación se incluye un breve resumen de las obras de urbanización definidas en el mencionado Proyecto.

.- *Demoliciones:* se dispone la demolición de las aceras necesarias así como de los pedazos de calzadas que disponen de alguna clase de firme.

.- *Movimiento de tierras:* se incluyen 73.466,251 m³ de desmonte de la explanación y 23.863,851 m³ de terraplén con suelo adecuado o seleccionado procedente de la excavación o de préstamo.

.- *Red de abastecimiento*: se ha proyectado con tubería de PVC PN-16 de Ø75 (29,840 ml), Ø90 (848,460 ml), Ø110 (72,050 ml), Ø125 (4.854,440 ml), Ø140 (70,900 ml), Ø160 (347,030 ml), Ø180 (825,360 ml), Ø200 (50,830 ml), Ø250 (300,450 ml) y Ø315 (234,470 ml). Se dispone de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación como desagües (15 uds), hidrantes dobles Ø100 salida Ø70 PN-16 (18 uds) y válvulas de fundición dúctil de cierre elástico Ø80 (2 uds), Ø100 (12 uds), Ø125 (64 uds), Ø150 (2 uds), Ø200 (20 uds), Ø250 (5 uds) y de mariposa Ø350 (4 uds). Además se completa la instalación con acometidas domiciliarias de Ø1¼" (519 uds). En el comienzo de la red se dispone, dentro del cuarto destinado al efecto en el actual depósito un conjunto de bombas de velocidad variable el cual sirve para satisfacer las necesidades de caudal y presión en todo momento. Todos los desagües se alojan en pozos de registro Ø1,00 ejecutados en hormigón HM-20/B/30/IIa y provistos de tapa de fundición dúctil Ø600 clase D-400.

.- *Red de saneamiento*: se ha proyectado en policloruro de vinilo no plastificado (PVC) dado su pequeño índice de rugosidad en diferentes diámetros que son Ø315 (3.103,688 ml), Ø400 (1.494,291 ml), Ø500 (799,867 ml), Ø600 (326,572 ml), Ø800 (342,931 ml) y Ø1.000 (872,646 ml). Las conducciones se alojan en zanjas apoyadas sobre camas de arena y sustentadas por asientos del mismo material hasta riñones y cuyas dimensiones y detalles se recogen en los planos. Las acometidas domiciliarias (516 uds) se han diseñado con tubos iguales a los anteriores uniéndose a éstos con una arqueta ciega a la cual entra el tubo mediante un manguito de unión. Además se han previsto los pozos de registro de dos diferentes diámetros en función del tipo de tubería: para Ø<600, los mismos son de Ø1,00 m (115,000 uds) mientras que para Ø800 son de Ø1,50 m (19 uds). Los sumideros (351 uds) y cámaras de descarga o pozos de limpia (37 uds) son los necesarios para el mantenimiento y explotación de la red. Los colectores proyectados se conectan al emisario de saneamiento proyectado al comienzo de la calle Vertical IX.

.- *Red de media tensión*: debido a que dos líneas aéreas de 13,2 Kv discurren por la actuación, se ha contemplado la posibilidad de soterrarla en la zona que comprende a nuestro ámbito de tal manera que se aproveche para implantar cuatro centros de transformación y así resolver las necesidades de potencia planteadas. Por ello, se incluye la canalización entubada indicada por Iberdrola S.A. formada por 2Ø200+1Ø160 PE-HD (1.660,00 ml). Los centros de transformación son subterráneos de 1 máquina y están homologados por la compañía suministradora.

.- *Red de baja tensión*: arranca desde los centros anteriormente mencionados y la canalización está dimensionada para satisfacer las futuras necesidades del sector tanto de potencia como de número de líneas. Las mismas están constituidas por 2Ø160 (290,311 ml), 3Ø160 (4.844,843 ml), 4Ø160 (3.144,115 ml), 5Ø160 (611,548 ml), 6Ø160 (1.586,075 ml), 8Ø160 (831,620 ml) y 10Ø160 (66,401 ml). Las acometidas domiciliarias (518 uds) están formadas por 1Ø110 PE-HD y parten de arquetas 41*54 cm M1/T1 (210 uds) (debido a las pequeñas dimensiones de la aceras), compartiéndose de tal manera que cada una de ellas sirva a dos instalaciones. En los cruces y demás puntos singulares se disponen arquetas 70*70 cm M2/T2 para facilitar el curvado de los cables (237 uds).

.- *Canalizaciones telefónicas*: se ha diseñado conforme a las últimas especificaciones de la compañía suministradora y cuyas canalizaciones son 4Ø125 PE-HD embebidas en un dado de arena reforzadas con hormigón HM-20/B/30/IIa (226,052 ml) o no (2.881,503 ml). También existen 2Ø125 PE-HD de las mismas características: reforzadas (149,921 ml) o no (8.331,845).

Se completa la instalación con arquetas tipo “M” (260 uds), tipo “H” (93 uds) y tipo “D” (10 uds). Las acometidas se plantean con tubería Ø63 PVC (520 uds).

.- *Red de alumbrado público:* se ha previsto una potencia nominal total de 67.700 W distribuida en 371 puntos de luz tipo “A” dispuestos en columnas de h=7,00 m provistas con luminarias IQSL-M2 y lámpara de 150W V.S.A.P. y también, para las zonas verdes, 132 puntos de luz tipo “B” dispuestos en columnas de h=4,00 m con luminarias IJP-1 y lámparas de 100W V.S.A.P. Las canalizaciones eléctricas de suministro de energía del alumbrado público transcurren bajo las aceras en su mayor parte y paralelas a los bordillos de calzada. Los conductores van introducidos en tuberías de PE-HD de Ø90 mm (9.680,757 ml) rodeados de un dado de hormigón. En los cruces bajo calzada, éstos son de Ø110 mm (268,298 ml) y embebidos en un dado de hormigón HM-20/B/30/IIa. Se han proyectado cinco centros de mando con su estabilizador de tensión-regulador de flujo luminoso.

.- *Pavimentación:* se ejecutan 24.563,737 m² de aceras, estando constituida la estructura del firme de éstas por 10 cm de hormigón HM-20/B/30/IIa y baldosas de terrazo de uso exterior de 30*30 cm de color crema, delimitadas por bordillos de hormigón C3 28*17 cm R5,0 DC (13.539,449 ml) del lado de la calzada y por bordillos prefabricados de hormigón A2 recto 10*20 cm DC R5,0 (7.563,606 ml) según la norma UNE 127.005 / 99 del lado de los solares. Las calzadas (incluidos los aparcamientos) están constituidas por una explanada formada por 50 cm de suelo adecuado o seleccionado (según sea necesario o no) y un paquete de firme que consta de dos capas de 20 cm de zahorra artificial ZA-40, una capa intermedia de M.B.C. tipo S-20 de 5 cm y una capa de rodadura de 5 cm de M.B.C. tipo D-12. La medición resultante de éstas es de 37.818,030 m². Así mismo se incluyen en el presente apartado los bordillos que delimitan, en las zonas verdes, las zonas de paseo de las ajardinadas, siendo éstos el modelo “Soria” de Páramo o similar 30*13 cm color crema (2.882,687 ml). En las mismas zonas se pavimenta con 5 cm de gravilla 6/12 mm asentada sobre 0,15 m de ZA-40.

.- *Red de riego:* formada por tres tipos diferentes de canalizaciones: principal con tubería Ø90 PE-HD+Ø2” PE-BD PT-6 (311,000 ml), secundaria con tubería Ø90 PE-HD+Ø1½” PE-BD PT-6 (184,000 ml) y de jardines con tubería Ø1½” PE-BD PT-6 (2.923,000 ml). Se disponen así mismo arquetas 40*40 cm que alojan electroválvulas Ø1½” y programadores de 2 estaciones que funcionan con pilas. -.- *Jardinería:* se proyectan 122 árboles Platanus Orientalis de 16-18 cm de perímetro a 1,50 m del cuello del árbol y 54 uds de Pinus Pinea de 2,00 a 2,50 m de altura. También se incluyen 12.358,882 m² de césped de 4 variedades.

.- *Mobiliario urbano:* se han incluido el modelo de banco denominado “Romántico” (162 uds) y papeleras de fundición dúctil (145 uds).

.- *Emisario:* debido a que la instalación actual de saneamiento que transcurre paralela a la parcela no tiene capacidad hidráulica suficiente para desaguar los caudales generados en nuestra actuación, se proyecta un emisario que arranca en el inicio de la calle Vertical IX y finaliza en el arroyo del Zurguen constituido por tubería de hormigón armado de enchufe de campana con junta de goma Ø1500 serie D (154,867 ml) apoyada sobre una cama de gravilla de río 6/30 mm. Así mismo se disponen pozos de registro para el mismo de dimensiones 2,50*2,50m ejecutados en hormigón HM-20/B/30/IIa (5 uds).

4.- RESUMEN DE PRESUPUESTO:

Aplicando los precios indicados en el Cuadro de Precios nº1 a las mediciones generales indicadas, se consigue un Presupuesto de Ejecución Material de TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS (3.598.747,57 €).

Incrementado en un trece por ciento (13%) en concepto de Gastos Generales, en un seis por ciento (6%) en concepto de Beneficio Industrial y en un dieciséis por ciento (16%) de I.V.A., obtenemos como Presupuesto de Base de Licitación la cantidad de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS ONCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS (4.967.711,14 €).

Salamanca, febrero 2.013

Los Redactores del Proyecto de Actuación Corrección Errores Materiales:

Fdo: D. Germán Martín Aldeano
Arquitecto

Fdo: D. Isidro Mesonero Álvarez
Ingeniero de Caminos

Fdo: D. Antonio Sanz Madruga
Abogado Urbanista

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente REFUNDIDO del Proyecto de Actuación de los Sectores Ur1-M, Ur2-M, Ur3-M y Ur4-M, ha sido aprobado por Resolución de la Alcaldía de fecha 11 de Febrero 2.013.

Aldeatejada, 13 de Febrero de 2.013

LA SECRETARIA

Fdo: D^a. M^a. Lucrecia Carrera Montero