



**PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANIZADORA**  
**P.A.U – UECCAM-1 Ciudad Real**

**DOCUMENTO 1-a**

**ALTERNATIVA TÉCNICA\_**

**ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN**

**PROMOTORES: AMGC PLANIFICACIÓN SLP**

**ARQUITECTO: EUSEBIO GARCÍA CORONADO  
JOSÉ LUIS ALÍA MIRANDA**

**FECHA: FEBRERO 2016**

## ÍNDICE DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN

1. **MEMORIA GENERAL DE LA URBANIZACIÓN.**
  1. **OBJETO**
  - 2 **PROMOTOR Y SITUACIÓN DE LOS TERRENOS.**
  3. **MARCO LEGAL Y PLANEAMIENTO VIGENTE.**
  4. **UNIDAD DE ACTUACIÓN.**
    - 4.1. **DESCRIPCIÓN DE LOS TERRENOS. ESTADO ACTUAL.**
    - 4.2. **RELACIÓN CON LA CIUDAD.**
    - 4.3. **RELACIÓN CON LA COMARCA.**
    - 4.4. **CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LOS TERRENOS.**
    - 4.5. **EDIFICACIONES EXISTENTES.**
    - 4.6. **INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.**
    - 4.7. **ORDENACIÓN.**
    - 4.8. **POLÍGONOS Y SISTEMAS DE ACTUACIÓN.**
5. **DOTACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO.**
6. **OBRAS DE URBANIZACIÓN.**
  - 6.1. **CRITERIOS GENERALES.**
  - 6.2. **RASANTES.**
  - 6.3. **CONDICIONES PARA EL VIARIO.**
  - 6.4. **CONDICIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.**
  - 6.5. **CONDICIONES DE LA RED DE SANEAMIENTO.**
  - 6.6. **CONDICIONES DE LA RED ELÉCTRICA.**
  - 6.7. **CONDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO.**
  - 6.8. **CONDICIONES DE LA RED TELEFÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES.**
  - 6.9. **SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.**
  - 6-10. **TENDIDOS AÉREOS.**
  - 6.11. **MOBILIARIO URBANO.**
7. **SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.**
8. **NORMAS DE LA PRESIDENCIA DE GOBIERNO Y DEL MINISTERIO DE VIVIENDA.**

**9. CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN.**

**10. ACCESIBILIDAD**

**2. PLIEGO DE CONDICIONES**

**3. ANEXOS**

**1. FICHAS**

**2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

**4. PLANOS.**

- 01 Situación y Emplazamiento. 1/7.000
- 02 Estado actual. Fotografía. 1/1000
- 03 Estado actual. Topografía. 1/1000
- 04 Ordenación. 1/1000
- 05 Red de saneamiento residual. 1/1000
- 06 Red de saneamiento pluvial. 1/1000
- 07 Red de abastecimiento. 1/100
- 08 Detalles de abastecimiento. 1/1000
- 09 Red eléctrica y baja tensión. 1/1000
- 10 Red de Alumbrado público. 1/1000
- 11 Red de telefonía y telecomunicaciones. 1/1000
- 12 Accesibilidad. 1/1000
- 13 Detalles de viario. 1/100
- 14 Señalización. 1/1000

**5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**

# 1 MEMORIA GENERAL DE LA URBANIZACIÓN.

## 1. MEMORIA GENERAL DE LA URBANIZACIÓN.

### 1. OBJETO.

La Comisión Provincial de Urbanismo, aprueba definitivamente en su sesión de 02 de Mayo del año 1997, el Plan de Ordenación Urbana de Ciudad Real (en adelante PGOU). En las determinaciones de éste, se incluye la UECCAM1 como suelo **URBANO, RESIDENCIAL AISLADA**, a desarrollar mediante la redacción de los correspondientes Plan Especial de Reforma Interior de desarrollo y Anteproyecto de Urbanización.

El presente PROYECTO desarrolla la UECCAM1, según se especifica en el apartado 2 del artículo 111 de la TRLOTAU, con los siguientes contenidos mínimos: memoria descriptiva de las características de las obras, planos de proyecto y de detalle, mediciones, cuadro de precios, presupuestos y pliego de condiciones de las obras y servicios.

Se realiza al amparo del Artículo 111 del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, y del Artículo 98 a 101 del Reglamento de Planeamiento de dicha Ley, sobre la totalidad de los terrenos sectorizados, con el fin de su tramitación y posterior ejecución.

### 2. PROMOTOR Y SITUACIÓN DE LOS TERRENOS.

AMGC PLANIFICACIÓN S.L.P. con CIF: B-13584453, y domicilio fiscal en Plaza Mayor,14-4ª, Ciudad Real (Ciudad Real), promotora y responsable de la Unidad de Actuación UECCAM1.

Los terrenos se sitúan en Ciudad Real, al Oeste del núcleo de población, en suelo urbano, tal y como recoge la ficha de la Unidad de Ejecución UECCAM1.

### **3. MARCO LEGAL Y PLANEAMIENTO VIGENTE.**

Dispone Castilla La Mancha de un marco legal de ordenación del territorio y la actividad urbanística, al amparo del cual se redacta el presente Programa de Actuación Urbanizadora. Este es:

- Decreto 29/2011, de 19/04/2011, por el que se aprueba el Reglamento de la Actividad de Ejecución del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (RAE).
- Ley 1/2010, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, (en adelante TRLOTAU).
- Decreto 178/2010, de 01/07/2010, por el que se aprueba la Norma Técnica de Planeamiento para homogeneizar el contenido de la documentación de los planes municipales.
- Decreto 248/2004, de 14-09-2004, por la que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998 de 4 de Junio de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística.
- Orden de 31-03-2003, por la que se aprueba la instrucción técnica de planeamiento sobre determinados requisitos sustantivos que deberán cumplir las obras, construcciones e instalaciones en suelo rústico.
- Decreto 242/2004, de 27-07-2004, por la que se aprueba el Reglamento de Suelo Rústico de la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística.

Asimismo, es de aplicación también el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo.

Por otro lado, Ciudad Real cuenta con un Plan de Ordenación Urbana aprobado el 2 de Mayo de 1997, todo de acuerdo con el Artículo 42 del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (TRLOTAU).

En dicho PGOU, se determina que la UECCAM1, se desarrollará mediante su correspondiente ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN, el cual deberá redactarse conforme el artículo 111º de la TRLOTAU, con los siguientes contenidos mínimos:

- 1.- Definición y esquema de las obras de urbanización, describiendo como mínimo, los elementos significativos y relevantes que permitan determinar su coste total.
- 2.- Memoria de calidades, relativa, al menos a las principales obras y elementos de urbanización a ejecutar.
- 3.- Definición de los recursos disponibles para los abastecimientos básicos, modo de obtención y financiación.

4.- Características básicas de la red de evacuación de aguas que se prevé diseñar, indicando su carácter separativo o no, su capacidad de drenaje, dimensionándola con el potencial aproximado de afluentes a soportar, tanto pluviales como residuales, ya tengan su origen en el ámbito del programa o bien en posibles aportes exteriores, punto o puntos de vertido y calidad de éste, en relación con su depuración e impacto ambiental.

5.- Capacidad portante a la red viaria y las directrices para la implantación de los demás servicios de urbanización.

## **4. UNIDAD DE ACTUACIÓN.**

Los terrenos que son objeto de este Proyecto de Urbanización, se encuentran situados en suelo urbano en Ciudad Real y reúnen las siguientes características:

### **4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TERRENOS. ESTADO ACTUAL.**

Se trata de un conjunto de parcelas que configuran dos manzanas separadas por un camino (Calle Bosque) que se interrumpe al final, no quedando así las dos manzanas completamente definidas.

La pendiente de las parcelas es muy suave (no mayor del 2%).

15 parcelas de las 20 que forman el conjunto se encuentran edificadas, por lo que será necesario estudiar su conformidad con el planeamiento vigente y con la ordenación propuesta y determinar la necesidad o no de demolición.

### **4.2. RELACIÓN CON LA CIUDAD.**

Los terrenos se hallan en Ciudad Real, al Oeste del núcleo de población, en la provincia de Ciudad Real, en suelo urbano. Actualmente la falta de urbanización de esta unidad de actuación genera un discontinuidad en la trama urbana, ya que la Calle Bosque que enlaza con la Calle Rumania se encuentra interrumpida.

### **4.3. CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LOS TERRENOS.**

1.2.3.1. MORFOLOGÍA: Los terrenos que tienen forma poligonal irregular, son atravesados por un camino (Calle Bosque) que se ve interrumpido.



1.2.3.2. SUPERFICIE: La superficie total de los terrenos que comprende esta actuación es de 34.519,88 m<sup>2</sup> , aunque también se habrá de tener en cuenta unos terrenos anexos con una superficie de 2.393,15 m<sup>2</sup>, cuyo estudio y resolución se abordará en el correspondiente proyecto de reparcelación.

1.2.3.3. TOPOGRAFÍA: el plano de estado actual se recogerá a escala 1:1000, los accidentes físicos del terreno, con curvas de nivel cada 10 cm. Topográficamente, el terreno no presenta accidentes singulares. Tiene un relieve en ladera de pendiente, bastante máxima del 2% que desciende hacia la calle central, con un desnivel máximo de 1.6 m

1.2.3.4. GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA: La configuración geomorfológica es la de una zona de rocas calizas en descomposición, como la mayoría de los terrenos del término municipal.

En general, la utilización del suelo para los usos que pretenden instalarse puede resumirse de la siguiente manera:

a) En la configuración actual, los terrenos son aptos para obras de urbanización, tanto para cimientos como para formación de terraplenes, en lo que al trazado de viales se refiere.

b) En cuanto al tipo de cimentación en las obras de edificación, dada la información de que se dispone, se estima que la de tipo superficial contaría con unas cargas admisibles, si bien se necesitaría la ejecución de los correspondientes estudios geotécnicos para determinar los valores precisos.

1.2.3.5. CLIMA: Ciudad Real goza de un clima mediterráneo continental con inviernos fríos. Su altitud a 629 m y su orografía le sumerge dentro de una fuerte oscilación térmica anual, con bajas temperaturas invernales.

La nieve es esporádica. Las temperaturas medias anuales están entre los 13 y 14 grados, 10 grados en las sierras. Los estíos son abrasadores que pueden rozar los 40 grados de calor hasta alcanzar los 45 grados de forma esporádica.

Las precipitaciones anuales suelen situarse entre los 300 y los 600 mm concentrándose especialmente en otoño y primavera. Durante el invierno se suelen dar algunas precipitaciones en forma de nieve. El verano es seco, salvo la esporádica presencia de alguna tormenta.

#### **4.4. EDIFICACIONES EXISTENTES.**

Excepto las parcelas P15, P16, P20 y P21, el resto de parcelas están edificadas. En el presente PERI se estudiará su conformidad con el planeamiento vigente y la necesidad de demolición de aquellas que sean imposibles adaptarlas al planeamiento.

#### 4.5. INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.

Tal y como se recoge en la ficha, a pesar de ser suelo urbano hace falta concretar obras de urbanización en el correspondiente proyecto de urbanización. No obstante hay que definir los puntos de conexión con las redes municipales, de las diferentes infraestructuras.

#### 4.6. ORDENACIÓN.

##### ZONIFICACIÓN:

1.- ZONA RESIDENCIAL UNIFAMILIAR AISLADA	30.572,67 m <sup>2</sup>
2.- VIARIO	3.830,55 m <sup>2</sup>
3.- ZONA VERDE	112,03 m <sup>2</sup>
4.- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	16,00 m <sup>2</sup>

##### SUPERFICIE TOTAL

**34.519,88 m<sup>2</sup>**

5.- CESIÓN MUNICIPAL 801,61 m<sup>2</sup> (se ubica en la parcela PE3 que se encuentra fuera del ámbito)

##### ESTUDIO DE APROVECHAMIENTOS.

##### APROVECHAMIENTO LUCRATIVO:

APROVECHAMIENTO MÁXIMO LUCRATIVO 13.280,49 m<sup>2</sup>c

##### APROVECHAMIENTO PATRIMONIZABLE

RESIDENCIAL UNIFAMILIAR AISLADA

$30.572,67 \text{ m}^2 \times 0.39095 \text{ m}^2\text{c}/\text{m}^2\text{s} \text{ (Edif.. neta)} = 11.952,44 \text{ m}^2\text{c}$

CESIÓN AYUNTAMIENTO 801,61m<sup>2</sup>c >5%

Según ficha PGOU:

Aprovechamiento Tipo: 0.384720 m<sup>2</sup>uatc/m<sup>2</sup>s

Aprovechamiento Patrimonizable: 0.346250 m<sup>2</sup>uatc/m<sup>2</sup>s

Edificabilidad asignada: 14.961,00 m<sup>2</sup>uatc

Aprovechamiento máximo UE: 13.280,49 m<sup>2</sup>uatc

Aprovechamiento máximo Patrimonizable UE: 11.952,44 m<sup>2</sup>uatc

Cesión del aprovechamiento Lucrativo: 1.328,05 m<sup>2</sup>uatc

Aprovechamiento excedentario UE: 1.680,51 m<sup>2</sup>uatc

El aprovechamiento excedentario de UE es mayor a la cesión del 10% del aprovechamiento lucrativo máximo, no obstante, dadas las características del ámbito y por acuerdo con la Administración actuante se establece una cesión superior al 5% que se traduce en una superficie de suelo a ubicar en la parcela PE3.

### **PARÁMETROS URBANÍSTICOS:**

Superficie Total de los Terrenos.	34.519,88 m <sup>2</sup>
Total Aprovechamiento patrimonizable:	11.952,44 m <sup>2</sup> c
Cesión municipal	801,61 m <sup>2</sup>
Aprovechamiento Tipo:	0.384720 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s
Aprovechamiento Patrimonizable:	0.346250 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s
Edificabilidad neta:	0.39095 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s
Nº de Aparcamientos.	61

## **4.8. POLÍGONOS Y SISTEMAS DE ACTUACIÓN.**

### **4.8.1. DIVISIÓN EN POLÍGONOS:**

A efectos de su ejecución, se consideran un solo polígono que comprende toda la actuación

#### **POLÍGONO:**

Se desarrollará la totalidad de en una fase según consta en el Plan Especial de Reforma Interior. Tiene la superficie y el presupuesto de urbanización siguiente:

<b>Superficie:</b>	34.519,88 m <sup>2</sup>
<b>Aprovechamiento Urbanístico:</b>	11.952,44 m <sup>2</sup> c

## **5. DOTACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO.**

### **ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.**

Para dotar del servicio de abastecimiento de agua potable a la UECCAM1 se hacen imprescindibles las siguientes actuaciones:

1.- Conexión y construcción de una tubería de polietileno AD de 90 mm. De diámetro y 10 atmósferas de presión, que se conectará donde proceda. La red interior de abastecimiento se realizará con tubería de polietileno de baja densidad PE32 de 63 mm.

Se instalarán válvulas de fundición dúctil con bridas en todos los cruces. Las piezas especiales como tes, codos, etc., deben ser de fundición dúctil, embridados y con bridas autoblocantes. Las acometidas se realizarán con tubería de polietileno y piezas de latón. Todas las arquetas de contador serán exteriores.

### **SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**

Al contemplar un sistema de saneamiento separativo, las aguas residuales de la UECCAM1 se evacuarán a través de un pozo de registro existente al final de la calle Bosque .

### **SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.**

Las aguas pluviales se evacuan de la misma manera que las residuales, a través de una red de saneamiento que discurre paralela a la red de evacuación de las aguas residuales.

## **6. OBRAS DE URBANIZACIÓN.**

Las obras que se proyectan realizar, y que serán especificadas en el estado de mediciones y presupuesto del Anteproyecto de Urbanización, son las siguientes:

- a.- Movimiento de tierras en excavación de calzadas y aceras.
- b.- Pavimentación de calzada, aceras, viario para uso no motorizado y espacios libres.
- c.- Redes e instalaciones de distribución de agua potable, riego e hidrantes contra incendios.
- d.- Redes e instalaciones de saneamiento, para evacuación de aguas pluviales y residuales.
- e.- Red telefónica y comunicaciones.
- f.- Red eléctrica, baja tensión y alumbrado público
- g.- Señalización y marcas.
- h.- Conexiones con los sistemas y servicios urbanísticos que estén en funcionamiento.

### **6.1. CRITERIOS GENERALES.**

En el diseño de estas vías se ha tenido en cuenta dar la mayor continuidad posible a los tráficos peatonales (aceras, cruces, etc.), incorporando elementos disuasores al tráfico rodado en accesos a

garajes y plazas de aparcamiento, y cuidando la eliminación de las barreras arquitectónicas.

## 6.2. RASANTES.

Las rasantes se trazarán en el proyecto de urbanización, adaptándose al perfil de los viales que se pretenden conectar. Las cotas quedarán definidas en los planos correspondientes, así como la pendiente longitudinal de todas las calles que se van a realizar.

## 6.3. CONDICIONES PARA EL VIARIO.

Comprende aquellos espacios no edificados de uso público o comunitario, destinados a esparcimiento y recreo de la población, o al transporte o comunicaciones, en los que se distinguen las siguientes categorías en función del uso y características:

### **Viario.**

- 1.- Carreteras y travesías.
- 2.- Calles principales de comunicación de los distintos sectores del núcleo urbano.
- 3.- Calles secundarias.

Las secciones del viario cumplirán lo dispuesto en la NORMATIVA del Plan de Ordenación Urbana. A estos efectos Los viarios de propiedad pública, así como los jardines o espacios no edificados en parcela o anejos a las unidades edificatorias de carácter privativo, deben urbanizarse y mantenerse dentro del más estricto ornato.

Todas las calles llevarán aceras de más de 1,80 metros de anchura terminadas en terrazos antideslizantes y en la zona de rodadura se utilizará un firme flexible de asfalto, mas bases compactadas.

Las condiciones mínimas para el diseño del viario rodado son las siguientes:

<b>Pendiente máxima</b>	<b>6%</b>
<b>Pendiente mínima</b>	<b>0,7%</b>
<b>Bombeo Transversal para aglomerado asfáltico</b>	<b>2%</b>
<b>Pendiente transversal mínima aceras</b>	<b>2%</b>

La Calle Bosque tendrá 10 m de anchura y una banda de aparcamientos en línea.

Al Camino del Capillo (Calle Rusia) (la unidad de actuación UECCAM1 solo comprende hasta el eje) se le incorpora una línea de aparcamientos y quedará de un único sentido.

#### **6.4. CONDICIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.**

Como se ha dicho anteriormente, habría que construir una nueva tubería de Polietileno AD de 90 mm. de diámetro y 10 atmósferas de presión hasta la arqueta de acometida de la actuación.

La red interior se realizará con tubería de polietileno de baja densidad PE32 de 63 mm. se dispondrá por el acerado, paralela a la red de saneamiento de fecales, a un nivel superior. Se realizará con tubería de polietileno, con los diámetros indicados en los planos. Se conectará a la acometida existente en el ramal más cercano, consiguiendo así un comportamiento más elástico ante las caídas de presión.

A la red de agua potable se conectarán:

- a) Las acometidas a las parcelas (con tubería de 40 mm.).
- b) Las bocas de riego (que se situarán preferentemente en las esquinas de las parcelas a 30 metros de distancia entre ellas).
- c) Los hidrantes para tomas contra incendios, de tipo exterior.

Toda la instalación se realizará de acuerdo con las normas de la compañía suministradora del servicio, que son las siguientes: *“Todas las conducciones, tanto las arterias principales como las arterias secundarias deben ser de Polietileno de baja densidad, de uso alimenticio, para una presión de diez atmósferas. Se instalarán válvulas de fundición dúctil con bridas en todos los cruces. La red debe estar perfectamente mallada. Las piezas especiales como tes, codos, etc., deben ser de fundición dúctil, embridados y con bridas autoblocantes. Las acometidas se realizarán con tubería de polietileno y piezas de latón. Todas las arquetas de contador serán exteriores”.*

Las trazas de las conducciones, así como todos los detalles de la red, vendrían reflejados en el proyecto de construcción correspondiente.

#### **6.5. CONDICIONES DE LA RED DE SANEAMIENTO.**

En la nueva urbanización se realizará la separación de aguas fecales y pluviales, manteniendo la normativa existente en el PGOU, de acuerdo con la Consejería de Medio Ambiente.

De esta manera, la red de pluviales se trazará por los ejes de los viales. A ella se conectarán los sumideros a instalar en las calles, junto a las aceras, y las acometidas de pluviales que se preverán en cada parcela.

La red de recogida de aguas fecales se trazará por el centro de la calzada. A ella se conectarán únicamente las acometidas de fecales de las parcelas.

La configuración para ambas redes será ramificada, con un único punto de vertido en los colectores municipales que vierten a la EDARS. (Estación Depuradoras de Aguas Residuales), situado donde nos indique el Excmo. Ayuntamiento.

Los criterios que se han tenido en cuenta en el diseño de la instalación, son los siguientes:

- a.- Velocidad del agua a sección llena: 0,5 a 5 m/seg.
- b.- Pendiente mínima de la red 0,5 %.

Se proyectan imbornales para recogida de aguas pluviales, según figura en planos. Se han previsto pozos de registro visitables en los cambios de dirección y de rasante de los tubos, y en los tramos rectos cada 50 m como máximo.

### **AGUAS RESIDUALES.**

Se colocarán colectores de 315mm de diámetro en las calles que conducirán las aguas residuales hasta el colector emisario. Serán de PVC corrugado para saneamiento de doble pared, unión enchufe-campana con una rigidez anular SN 2 KN/m<sup>2</sup>.

### **AGUAS PLUVIALES.**

Ídem. Para aguas pluviales.

Las trazas de las conducciones, así como todos los detalles de la red, vendrían reflejados en el proyecto de construcción correspondiente.

## **6.6. CONDICIONES DE LA RED ELÉCTRICA.**

La urbanización se surtirá de energía eléctrica desde el punto más cercano que nos indique la compañía suministradora.

El Centro de Transformación de suministro y fuerza estará acordado con la Compañía Suministradora Unión FENOSA y su situación queda reflejada en los planos.

#### **6.7. CONDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO.**

La iluminación deberá satisfacer los siguientes valores mínimos, en zonas de tráfico rodado:

Emed: $\geq 20$ lux	Uniformidad media $\geq 0,4$
Lmed: $1,5-2 \text{cd/m}^2$	Uniformidad media $\geq 0,5$
Factor de mantenimiento: 0,8	
Factor de Reflexión: 0,07	

Los conductores deberán satisfacer las normas UNE. La red de distribución será subterránea y las lámparas serán de alta eficacia, larga vida y reducida depreciación.

#### **6.8. CONDICIONES DE LA RED TELEFÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES.**

Toda la red de distribución telefónica se proyecta subterránea, con los armarios de distribución y de interconexión necesarios. Las distintas canalizaciones serán de 2 y 4 conductores de PVC de diámetro 110mm, embutidos en arquetas prefabricadas todo ello de acuerdo con la normativa vigente y reflejada en los planos de proyecto.

Las arquetas de telefonía serán de los tipos "D" y "M", prefabricadas. Se deberán guardar las distancias de seguridad a las instalaciones de Alta y Baja Tensión, desagüe y canalización de agua potable, de acuerdo con las cotas que se reflejarán en el proyecto.

La red de telecomunicaciones se realizará junto a la red eléctrica de baja tensión, colocando un tubo de plástico verde de 110mm de diámetro, en los que se dejará una guía para la posterior canalización de los cables de telecomunicación y/o fibra óptica.

Las arquetas de acometida domiciliaria serán de 40x40 realizada "in situ", o prefabricada, situada en el acerado, frente a la parcela correspondiente.

#### **6.9. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.**

Se ha procurado la supresión de barreras arquitectónicas que dificulten la circulación de disminuidos físicos, invidentes o coches de



niños, para lo cual se rebajarán los bordillos de las aceras, y se proyectarán pasos de minusválidos en cada cruce.

Las aceras tendrán una anchura mínima de 1,80 metros y cumplirán el Código de Accesibilidad de Castilla La Mancha.

#### **6.10. TENDIDOS AÉREOS.**

Se prohíbe la instalación aérea de tendidos eléctricos.

#### **6.11. MOBILIARIO URBANO.**

Se instalarán papeleras fijas al suelo, distribuidas por las aceras cada 30 m.

### **7. SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.**

Se tendrán en cuenta todas las partidas indicadas en el capítulo correspondiente, tales como colocación de cartel indicador, cintas de balizamiento, redes de seguridad, cascos, pantallas de seguridad, gafas contra impactos, cinturones de seguridad, botiquín de obra, etc.

### **8. NORMAS DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO Y DEL MINISTERIO DE LA VIVIENDA.**

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente Proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

Con la presente Memoria, Planos y Presupuesto estimativo, queda definido el presente proyecto, que deberá ser ampliado para la ejecución de la obra, mediante la redacción del Proyecto completo de Ejecución.

### **9. CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN.**

Independientemente de las responsabilidades derivadas de las obras de urbanización, que compete a los diferentes agentes actuantes en las mismas según la Ley de Ordenación de la Edificación, la conservación de la urbanización corresponde al Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real, al tratarse de un suelo público.

El agente urbanizador convocará, con la antelación necesaria al Ayuntamiento, para que éste, por medio de sus representantes y técnicos, puedan concurrir a los actos de recepción provisional y definitiva de las obras de urbanización.

Previamente a la celebración de dichos actos se hará entrega por parte del agente urbanizador de un ejemplar de cuantos documentos se estimen oportunos y necesarios, en estricto ajuste de contenido sobre la realidad de las obras ejecutadas y los Pliegos de Condiciones Generales y Particulares.

La conformidad de los representantes municipales con las obras realizadas, significará la recepción de las mismas por parte del Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real, que se hará cargo del mantenimiento y conservación de las obras realizadas, por tratarse de un suelo público.

ORDEN VIV/561/2010, DE 1 DE FEBRERO, POR LA QUE SE DESARROLLA EL DOCUMENTO TÉCNICO DE CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS

ITINEARIOS PEATONALES	a efectos de esta disposición	Espacios públicos destinados principalmente al tránsito de peatones que aseguren el uso no discriminatorio
ACCESIBILIDAD EN LOS ITINERARIOS PEATONALES	El paso, cruce y el giro o cambio de dirección de personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento	Se garantizará tanto en el plano del suelo como en altura  (anchura libre mínima-1.80 m altura libre mínima-2.20 m) Excepcionalmente en las zonas urbanas consolidadas, y en las condiciones previstas por la normativa autonómica, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1.50m
	Continuos, sin escalones sueltos y con pendientes longitudinales máximas del 6% y transversales máximas del 2%	Para posibilitar la circulación peatonal de forma autónoma, especialmente para peatones usuarios de silla de ruedas o de perros guía o de asistencia
	Plataforma única diferenciando en el pavimento la zona preferente de peatones	Si no es posible la intervención detallada anteriormente
	Posición de los elementos urbanos	No interferirá en ningún caso el ámbito de paso
	Posición de los elementos urbanos de carácter puntual y no repetitivo	Se garantizará si no el cruce y el giro, al menos el paso normal de peatones
	Circulación en continuidad hasta los puntos de interés o uso público	Se garantizará en zonas de estancia tales como plazas, parques y jardines, áreas de juegos infantiles, playas urbanas, etc
	Personas con discapacidad usuarias de perros guía o perros de asistencia	Gozarán plenamente del derecho a hacer uso de los espacios públicos urbanizados, sin ver limitada su libertad de circulación y

		acceso
ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN	Pavimentación itinerarios peatonales	Continua y sin resaltos Resistente al deslizamiento Se evitarán elementos suelos o disgregados
	Combinación de colores y texturas	Facilitará la comprensión de recorridos y desniveles, zonas de peligro o arranque de rampas y escaleras
	Elementos para salvar desniveles	dimensiones garantizarán su de manera autónoma a los peatones chura libre mínima-1.80m long máxima 10% tramos de
		pte long máxima 8% tramos de hasta 10m)
		Dispondrán de elementos de ayuda adecuados tales como barandillas, zócalos
		Tendrán una señalización e iluminación adecuada que les permita ser fácilmente localizables y detectables
	Rejillas, registros y demás elementos de infraestructuras existentes en la vía pública	Enrasados o fuera del espacio libre de paso de los itinerarios peatonales
	Rejillas y sumideros	Diseño que posibilite el paso de sillas y evite la entrada de bastones, muletas o tacones
Vegetación en la vía pública	No invadirá el espacio libre de paso	
	El alcorque deberá estar enrasado y cubrirse adecuadamente	
PUNTOS DE CRUCE Y ENTRADAS Y SALIDAS DE VEHÍCULOS	Vados de peatones	Dimensiones que posibiliten la circulación peatonal (anchura libre mínima-1.80m)
	Pendientes en el pavimento y encuentro con la calzada	Garantizarán el paso sin dificultad ni peligro de una silla de ruedas, una persona con discapacidad visual que use bastón o una discapacidad motriz. (pendiente long máxima-8%) (pendiente trans máxima-2%)
	Pavimento diferenciado en textura y color adecuado	Garantizará la orientación para personas con discapacidad
	Pasos de peatones	Ancho en correspondencia con los dos vados (aproximadamente 3.60m)
Siempre que sea posible, el trazado será perpendicular respecto a la acera.		

		Se señalará en la calzada con pintura antideslizante
		Se señalará en vertical para los vehículos
		Tendrá visibilidad suficiente para permitir el cruce seguro por todas las personas
	Obstáculos como vegetación, señales, mobiliario urbano, elementos antiaparcamiento o bolardos	Se garantizará su ausencia para no dificultar o impedir la visión de los semáforos peatonales y garantizar su localización por parte de las personas con discapacidad auditiva y visual
	Semáforos peatonales	Tendrán señalización sonora para facilitar el cruce
	Salidas de emergencia de establecimientos de pública concurrencia	Existirá una señalización visual y acústica de peligro o precaución en la acera o recorrido peatonal
	Si se instalan semáforos en el entorno inmediato de las zonas peatonales susceptibles de peligro de paso de vehículos de emergencia	Deberán estar dotados de un dispositivo que permita la emisión de señales de emergencia luminosas y acústicas
URBANIZACIÓN DE FRENTES DE PARCELA	En obras de edificación públicas y privadas, en las que se intervenga sobre la vía pública	Se garantizará el libre paso a lo largo del itinerario peatonal colindante, tanto en el plano del suelo como en altura.
	Diferencia de rasantes entre la vía pública y la parcela en los accesos	Se resolverá la diferencia de cotas en el interior de la parcela, prohibida la alteración de la acera para adaptarse a las rasantes
	Continuidad de los itinerarios con parcelas adyacentes	Se garantizará evitando escalones y resaltes
MOBILIARIO URBNAO	Elementos de mobiliario urbano	Se dispondrán sin invadir el ámbito de paso, ni en el plano del suelo ni en altura, de los itinerarios peatonales
	Criterio general	Se dispondrán de forma alineada en la banda exterior de la acera o junto a la zona de la calzada
	Instalación de mobiliario urbano	Garantizará la aproximación y el acceso a cualquier usuario
		Tendrá una altura y orientación adecuadas para su uso correcto
	Elección del mobiliario y equipamiento urbano	Cumplirán las condiciones de accesibilidad en el diseño

		de los elementos, atendiendo a su utilización cómoda y segura, así como a su adecuada detección
	Contenedores, cubos de residuos o elementos de mobiliario urbano	No podrían colocarse en el ámbito de paso de los itinerarios peatonales
	Marquesinas de espera y refugio en la vía pública	Serán accesibles y se dispondrán de manera que no se obstruya el tráfico peatonal de los itinerarios
APARCAMIENTO Y ELEMENTOS DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL TRÁFICO RODADO	Reserva de plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida	Garantizará el acceso a los principales centros de actividad de la ciudad (se reservará una plaza cada 50 o fracción)
		Se dispondrán lo más próximas posible a los accesos de los recintos públicos y siempre junto a un vado peatonal
		Tanto las plazas dispuestas en perpendicular, como en diagonal a la acera, deberán tener una dimensión mínima de 5.00 m de longitud x 2.20m de ancho y además dispondrán de una zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1.50m.
	Elementos fijos antiaparcamiento	Deberá evitarse su uso siempre que sea posible
		Si resultan necesario, no obstruirán el paso de los itinerarios peatonales
		Serán de fácil detección, incluso por peatones con discapacidad visual
		Estarán contrastados con el pavimento
Vallas y elementos de delimitación y protección	Tendrán una altura adecuada	
	Tendrán una estabilidad que garantice la seguridad del peatón	
		Serán de fácil detección, prohibidos los de difícil detección para peatones con discapacidad visual
OBRAS E INTERVENCIONES EN LA VÍA	Obras públicas o privadas que afecten a la vida pública	Se garantizarán unas condiciones suficientes de accesibilidad y seguridad a

PUBLICA		los peatones
	Itinerarios peatonales de las zonas de obras	Se garantizará un paso continuo y seguro , sin resaltes ni elementos salientes
	Zona de obras	Dispondrán de señalización adecuada y rigurosa de delimitación, advertencia y peligro Se garantizará la iluminación en todo el itinerario
ACTIVIDADES COMERCIALES EN LA VÍA PUBLICA	Todo elemento relacionado con las actividades comerciales en la vía pública	No invadirá los itinerarios peatonales Se garantizará el paso sin existencia de elementos en altura
	Cajeros automáticos, máquinas expendedoras o cualquier servicio instalado en los espacios públicos	Se garantizará el acceso a las personas con discapacidad
SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN ACCESIBLES	Principales espacios y equipamientos del entorno	Se garantizará la fácil localización , se atenderá al tamaño, color del rótulo, sin deslumbramiento, posición, altura y orientación del mismo.
		Dispondrán de una completa señalización que asegura la ubicación y orientación de los peatones con cualquier tipo de discapacidad

Ciudad Real, Febrero del 2016.

Fdo: Eusebio García Coronado.  
José Luis Alía Miranda.

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN\_ UECCAM1  
CIUDAD REAL

ARQUITECTOS



# 2

## PLIEGO DE CONDICIONES.

## **2.**

## **PLIEGO DE CONDICIONES.**

### **CAPITULO I.**

#### **DESCRIPCION DE LA OBRA.**

El presente Pliego Particular de Condiciones se ha de cumplir en todos sus términos y afecta a la obra que se relaciona, la cual se construirá conforme al Proyecto de Urbanización redactado por los arquitectos Eusebio García Coronado y José Luis Alía Miranda.

### **CAPITULO II**

#### **CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES.**

Las condiciones que han de verificar los distintos materiales a utilizar en la obra, han de ejecutarse a lo determinado en el PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA, de 1.960, respecto a los hormigones se ejecutarán conforme a lo dispuesto en la EHE.

Sobre el tipo, clase y categoría de cemento, tipo de acero y resistencia específica para hormigones, se mantendrán los anexos reflejados en los criterios y en la memoria.

Asimismo se detallan especificaciones concretas sobre diversos materiales y procedimientos de ejecución.

### **CAPITULO III.**

#### **CONDICIONES DE EJECUCION Y ORGANIZACIÓN DE OBRA.**

La dirección técnica de los trabajos recae sobre el arquitecto director, auxiliado por el arquitecto técnico. La ejecución de todos los trabajos se ajustará al contenido del Proyecto y a las órdenes verbales y/o escritas que fueran dadas por la dirección técnica. Dichas órdenes quedarán reflejadas en el LIBRO DE ORDENES, el cual permanecerá en la obra durante el tiempo que transcurran los trabajos.

El programa de desarrollo de los trabajos será presentado por el contratista a la dirección con anterioridad al levantamiento del ACTA DE ORDENES, momento en que considerarán iniciadas las obras. Dicho programa será informado por la dirección y elevado a la propiedad para su conocimiento.

En los casos en que por la entidad menor de la obra no se presentara tal plan de trabajo, la marcha de los mismos se ajustará a las posibilidades económicas de la propiedad y a la capacidad técnica de la Contrata, respetándose en todo caso los plazos fijados por ambas partes el correspondiente contrato establecido.

Toda modificación de obra deberá contar con la expresa autorización de la dirección, alterando lo proyectado, dichas obras podrán ser demolidos si, a juicio de la dirección, no reúnen condiciones suficientes que justifiquen su aceptación.

Igualmente, lo ejecutado conforme a proyecto pero sin respetar disposiciones constructivas válidas o que entrañe vicios visibles u ocultos, podrá ser demolido, si así lo ordena la dirección.

En ningún caso podrá la Contrata solicitar abono económico por la obra ejecutada conforme a lo mencionado en este apartado y en el precedente.

El constructor, antes del inicio de la obra, solicitará del aparejador o arquitecto técnico la presentación del documento de estudio y análisis del Proyecto de Ejecución desde la óptica de sus funciones profesionales en la ejecución de la obra, y comprensivo de los aspectos referentes a organización, seguridad, control y economía de las obras. El constructor está obligado a conocer y dar cumplimiento a las previsiones contenidas por dicho documento.

#### **CAPITULO IV.**

##### **CONDICIONES ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.**

La dirección técnica registrará el acuerdo económico suscrito por la propiedad y la contrata, velando por el cumplimiento de lo pactado, de cara a la buena marcha de los trabajos.

La oferta económica supone la ejecución de la totalidad de los trabajos necesarios para la conclusión de las obras, objeto de este Pliego.

El estado de mediciones refleja las unidades de obra por capítulos siendo éstas unidades la base de la obra a ejecutar.

Los excesos o defectos de medición no supondrán derecho a revisión de precios, se adoptarán las fórmulas polinómicas pactadas, referidas a los índices mensuales de precios y mano de obra, aprobados por el Ministerio de Hacienda.

Dicha revisión será presentada por la contrata a la dirección, que la supervisará, otorgando su conformidad y elevándola a la propiedad. Los precios no ofertados al principio de la obra o bien aquellos referidos a unidades de obra no previstos, serán objeto de una oferta contradictoria, que deberá contar en todo caso con el visto bueno de la dirección.

El abono de la obra será aquel que haya acordado por ambas partes. Si este fuera por certificaciones mensuales, éstas deberán ser con la aprobación previa de la dirección.

De dichas cantidades extendidas mensualmente se efectuará una retención del 5%, en concepto de garantía, que será abonada a la contrata una vez producida la recepción definitiva.

Finalizadas las obras, se producirá la recepción provisional por parte de la propiedad con asistencia de la contrata y de la dirección técnica. Dicha recepción quedará reflejada en un acta, en la que se dará cuenta de las deficiencias advertidas, dándose un plazo de tiempo suficiente para su subsanación. Procediéndose en caso contrario a la liquidación provisional de la obra.

Transcurrido un año, desde la recepción provisional, se producirá la recepción definitiva, que igualmente se reflejará en un acta, anotándose los reparos que se estimen imputables a defectos materiales y constructivos y no aquellos de un uso improcedente de la edificación.

Se procederá de modo análogo a la recepción provisional, concluyendo en caso de aceptarse la recepción definitiva, con la liquidación de la obra y el abono de la garantía detrída de las certificaciones mensuales.

## **CAPITULO V.**

### **CONDICIONES LEGALES Y NORMATIVAS.**

Será de obligación del contratista el cumplimiento de la normativa legal que sea de aplicación. Igualmente habrá de observar el cumplimiento de la reglamentación de SEGURIDAD SALUD en el trabajo y de la normativa vigente de los diferentes Ministerios TRABAJO, INDUSTRIA, OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO, etc.

El cumplimiento de las Normas Técnicas deberá observar en consecuencia con lo estipulado en Proyecto, pudiendo o no la dirección asumir las propuestas alternativas efectuadas por la contrata.

## **CAPITULO VI.**

### **DELIMITACION GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS.**

#### **VI.1. EL ARQUITECTO DIRECTOR.**

Corresponde al arquitecto director:

- a) Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.
- b) Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que se precisen.
- c) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución arquitectónica.
- d) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurren a la dirección con función propia en aspectos parciales de su especialidad.
- e) Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al promotor en el acto de la recepción.
- f) Preparar la documentación final de la obra y expedir y suscribir en unión del Aparejador o Arquitecto Técnico, el certificado final de la misma.

#### **VI.2. EL APAREJADOR O ARQUITECTO TÉCNICO.**

Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico:

- a) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto con arreglo a lo previsto en el artículo 1º,4, de las Tarifas de Honorarios aprobadas por R.D. 314/1979, de 19 de Enero.
- b) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
- c) Redactar, cuando se requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Plan de seguridad y salud para la aplicación del mismo.
- d) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
- e) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de seguridad y salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
- f) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción.

**g)** Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiendo, en su caso, las ordenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.

**h)** Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas a las certificaciones valoradas y la liquidación final de obra.

**i)** Suscribir, en unión del Arquitecto, el certificado final de la obra.

### **VI.3. EL CONSTRUCTOR.**

Corresponde al Constructor:

**a)** Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.

**b)** Elaborar, cuando se requiera, el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente y disponer en todo caso la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observación e higiene en el trabajo.

**c)** Suscribir con el Arquitecto y el Arquitecto Técnico, el acta de replanteo de la obra.

**d)** Ostentar la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordinar las intervenciones de los subcontratistas.

**e)** Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparativos en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o el Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.

**f)** Custodiar el libro de ordenes y seguimiento de la obra, y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.

**g)** Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico, con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.

**h)** Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.

**i)** Suscribir con el promotor las actas de recepción provisional y definitiva.

**j)** Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

Ciudad Real, Febrero del 2016.

Fdo: PROMOTOR

FDO: Los arquitectos.

AMGC PLANIFICACIÓN SLP

Eusebio García Coronado.  
José Luis Alía Miranda.

# 3

ANEXOS.





# ESPECIFICACIONES REFERENTES A LA EHE-08

## DATOS GENERALES

PROYECTO	PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANIZADORA
SITUACIÓN	PAU UECCAM-1
PROVINCIA	CIUDAD REAL
FECHA	feb-16

GENERAL	
<b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b> <input checked="" type="checkbox"/> Cimentaciones <input checked="" type="checkbox"/> Forjados <input checked="" type="checkbox"/> Pilares <input type="checkbox"/> Otros	
<b>REQUISITOS</b> Art. 5°      Tipo de estructura: Edificios de viviendas u oficinas, puentes u obras de paso de longitud total inferior a 10 m y estructuras de ingeniería civil (no marítimas) de repercusión económica baja o media Vida útil nominal estructura = 50 años	
<b>COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD</b> Art. 15.3 $\gamma_c = 1,50$ Hormigón $\gamma_s = 1,15$ Acero	
HORMIGÓN	
<b>ELABORACION Y PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN</b> Art. 71° <input type="checkbox"/> Sin sello de calidad <input checked="" type="checkbox"/> Con sello de calidad ANEJO 19° <input checked="" type="checkbox"/> Transitorio <input type="checkbox"/> Adicional	<b>TIPO DE ARIDO</b> Art. 28° <input checked="" type="checkbox"/> Machaqueo <input type="checkbox"/> Reciclados <input type="checkbox"/> Siderúrgicos
<b>TIPO DE HORMIGÓN</b> Art. 39.2      HA - 25 / B / 20 / Ila <input type="checkbox"/> Hormigón autocompactante	<b>DOCILIDAD</b> Art. 31.5 <input type="checkbox"/> (S) Seca (0-2) ± 0 <input type="checkbox"/> (P) Plástica (3-5) ± 1 <input checked="" type="checkbox"/> (B) Blanda (6-9) ± 1 <input type="checkbox"/> (F) Fluida (10-15) ± 2 <input type="checkbox"/> (L) Líquida (16-20) ± 2
<b>TIPO DE CEMENTO</b> RC-08      EN 171-1 CEM II / A - V 32,5 R ANEJO 4°	<b>COMPACTACIÓN</b> Art. 71.5.2 <input type="checkbox"/> Vibrado energético <input checked="" type="checkbox"/> Vibrado normal <input type="checkbox"/> Vibrado normal o picado con barra <input type="checkbox"/> Picado con barra
<b>RECUBRIMIENTOS</b> Art. 37.2.4 Tamaño máximo de árido = 20 mm Recubrimiento mínimo ≥ 20 mm Recubrimiento nominal ≥ 30 mm	
<b>IMPERMEABILIDAD DEL HORMIGÓN</b> Art. 37.3.3 Relación agua/cemento = 0,60 Mínimo contenido cemento = 275 kg/m <sup>3</sup>	
ACERO	
<b>BARRAS Y ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE</b> Art. 32.2 <input type="checkbox"/> B 400 S $f_{yk} \geq 400$ <input checked="" type="checkbox"/> B 500 S $f_{yk} \geq 500$ <input type="checkbox"/> B 400 SD $f_{yk} \geq 400$ <input type="checkbox"/> B 500 SD $f_{yk} \geq 500$	<b>ALAMBRES CORRUGADOS Y ALAMBRES LISOS</b> Art. 32.3 <input checked="" type="checkbox"/> B 400 T $f_{yk} \geq 400$ <input type="checkbox"/> B 500 T $f_{yk} \geq 500$

GENERAL	
<b>PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE EJECUCIÓN</b> Art. 92.2 <input checked="" type="checkbox"/> Nivel normal <input type="checkbox"/> Nivel Intenso	<b>LOTES DE EJECUCIÓN</b> Art. 92.4 Elementos de cimentación = 1 Elementos horizontales = 1 Otros elementos = 1
HORMIGÓN	
<b>CONTROL DURANTE EL SUMINISTRO</b> Art. 86.5 <input checked="" type="checkbox"/> Control estadístico <input type="checkbox"/> Control 100 por 100 <input type="checkbox"/> Control indirecto Número de LOTES = 3 N amasadas por LOIE = 2 Probetas por amasadas = 2	
ACERO	
<b>CONTROL DURANTE EL SUMINISTRO</b> Art. 88.5 <input checked="" type="checkbox"/> Aceros con marcado CE <input type="checkbox"/> Aceros sin marcado CE	

**2. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

## **ANEXO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Se redacta el presente Proyecto Básico de Seguridad y Salud, como complemento al resto de documentos del Presente Proyecto, según se determina en el *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.*

Las indicaciones en él contenidas tendrán carácter de **Obligado Cumplimiento**, para todo el personal, directa o indirectamente, adscrito a la obra y durante el plazo de ejecución de la misma.

El Promotor-Constructor será responsable de su cumplimiento ante la Dirección Facultativa. Estará obligado a facilitar al personal y dotar la obra de todos aquellos elementos y medios, bien personales o colectivos, que permitan la evitación de lesiones y accidentes.

### **COMIENZO DE LAS OBRAS.**

Se comunicará a la Dirección Facultativa la concesión de la Licencia de Obra y el comienzo de la misma.

En obra existirá una fotocopia de la Licencia de Obras, a disposición de la Dirección Facultativa y de la Consejería de Trabajo.

### **CONSTRUCCIÓN-PROMOTOR.**

Existirá un seguro de daños a terceros suscrito por el Promotor-Constructor, con carácter global o particular para la obra objeto del presente proyecto.

Igualmente estará a disposición de la Dirección Facultativa e Inspectores de Trabajo el documento de Calificación Empresarial, altas, contratos y pago de cuotas del personal contratado o subcontratado que actúen en la obra.

### **DIRECCIÓN FACULTATIVA.**

La dirección facultativa reflejará en el libro de ordenes aquellas que, como complemento a las expuestas en el apartado de Obligado Cumplimiento, considere oportunas.

## **DEMOLICIONES.**

La demolición no supondrá ninguna variación en la estabilidad de los edificios colindantes.

El encargado de obra, recabará de la Dirección Facultativa el estudio concreto de la misma.

Los tajos de las demoliciones se organizarán de forma que sea suficientemente estables y seguros los que se dejen de un día para otro.

En esta clase de trabajo, se prestará atención al uso de calzado especial y cinturones de seguridad.

La calzada después de cada jornada, deberá quedar limpia, exenta de escombros y suficientemente señalizada tanto de día como de noche.

## **EXCAVACIONES.**

Las maniobras de la maquinaria, estarán dirigidas por persona distinta al conductor.

Las paredes de la excavación, se controlarán cuidadosamente después de grandes lluvias o heladas, desprendimientos o cuando se interrumpa el trabajo más de un día, por cualquier circunstancia.

Los pozos, zanjas y zapatas de cimentación estarán correctamente señalizados, para evitar caídas del personal a su interior.

Se cumplirá la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo.

Al realizar trabajos en zanja, la distancia mínima entre los trabajadores será de 1 metro.

La estancia de personal trabajando en planos inclinados con fuerte pendiente, o debajo de macizos horizontales, estará prohibida.

Al proceder en zonas próximas a edificaciones existentes, la retroexcavadora actuará con las zapatas de anclaje, apoyadas en el terreno.

La salida a la calle de camiones, será avisada por personal distinto al conductor, para prevenir a los usuarios de la vía pública.

En época de lluvia se limpiarán las ruedas y bajos del camión o maquinaria al salir del recinto de la obra con manguera de agua a presión, al objeto de no manchar la vía pública de barro.

### **CIMENTACIÓN.**

Se señalará convenientemente toda la zona de excavación mientras no se proceda al hormigonado de la misma.

### **ESTRUCTURAS.**

Todo el perímetro de la estructura estará protegido con redes que dispondrán de un vuelo de 2,00 m.

Todo el personal que intervenga en estos trabajos estará dotado de cinturón de seguridad.

Las herramientas de mano, se llevarán enganchadas con mosquetón, para evitar su caída a otro nivel.

Todos los huecos de planta (patios, ascensor, escaleras), estarán protegidos con barandillas y rodapié o bien mallazo embebido en el forjado.

El hormigonado de pilares, se realizará desde torretas metálicas, correctamente protegidas.

El hormigonado del forjado se realizará desde tablonas, organizando plataformas de trabajo, sin pisar las bovedillas.

Una vez desencofrada la planta, los materiales se apilarán correctamente y en orden. La limpieza, tanto en la planta de trabajo como en la que se está desencofrando, es indispensable. Respecto a la madera con puntas, debe ser desprovista de las mismas o en su defecto apilada en zonas que no sean de paso obligado del personal.

### **CUBIERTAS.**

Cinturones de seguridad homologados, empleándose estos solamente en el caso excepcional en que los medios de protección colectiva no sean posibles, estando anclados a elementos resistentes.

Calzado homologado provisto de suelas antideslizantes.

Redes elásticas para delimitar así las posibles caídas del personal que interviene en los trabajos, colocándose éstas como mucho dos forjados antes de la cubierta ya que sólo se pueden usar para una altura máxima de caída de 6 m. siendo de fibra, poliamida o poliéster con una cuadrícula máxima de 10 x 10 cm.

Parapetos rígidos, para la formación de la plataforma de trabajo en los bordes de la cubierta teniendo éstos una anchura mínima de 100 cm. y barandillas de 90 cm. de la plataforma, rodapié de 20 cm. con otra barandilla de 70 cm. de la prolongación de faldón de la cubierta.

### **ACABADOS.**

#### Acristalamientos.

Los vidrios de dimensiones grandes que se monten se manejarán con ventosas.

Se quitarán los fragmentos de vidrio lo antes posible.

#### Pinturas y barnices.

Ventilación adecuada de los lugares donde se realicen los trabajos.

Estarán cerrados los recipientes que contengan disolventes y alejados del calor y del fuego.

Se usarán gafas para los trabajos de pinturas en los techos.

Uso de mascarilla protectora en los trabajos de pintura al gotelet.

### **ALBAÑILERIA.**

**Andamios de borriquetas.-** Se usan en diferentes trabajos de albañilería, como pueden ser: enfoscados, guarnecidos y tabiquería de paramentos interiores; estos andamios tendrán una altura máxima de 1,5 m., la plataforma de trabajo estará compuesta de tres tablonos perfectamente unidos entre sí, habiendo sido anteriormente seleccionados, comprobando que no tienen clavos. Al iniciar los diferentes trabajos, se tendrá libre de obstáculos la

plataforma para evitar las caídas, no colocando excesivas cargas sobre ellas.

**Escaleras de madera.-** Se usarán para comunicar dos niveles diferentes de dos plantas o como medio auxiliar en los trabajos de albañilería; no tendrán una altura superior a 3,00 m.; en nuestro caso emplearemos escaleras de madera compuestas de largueros de una sola pieza y con los peldaños ensamblados y nunca clavados, teniendo su base anclada o con apoyos antideslizantes, realizándose siempre el ascenso y descenso de frente y con cargas no superiores a 25 Kg.

La evacuación de escombros se realizará mediante conducción tubular (trompa de elefante), convenientemente anclada a los forjados con protección frente a caídas al vacío de las bocas de descarga.

Instalación de barandillas resistentes provistas de rodapié, para cubrir huecos de forjados y aberturas en los cerramientos que no estén terminados.

Colocación de viseras o marquesinas de protección resistentes.

## **INSTALACIONES**

Las máquinas portátiles que se usen tendrán doble aislamiento.

Nunca se usará como toma de tierra o neutro la canalización de la calefacción.

Se revisarán las válvulas, mangueras y sopletes para evitar las fugas de gases.

Se retirarán las botellas de gas de las proximidades de toda fuente de calor protegiéndolas del sol.

Se comprobará el estado general de las herramientas manuales para evitar golpes y cortes.

Instalaciones de electricidad

Las conexiones se realizarán siempre sin tensión.

Las pruebas que se tengan que realizar con tensión, se harán después de comprobar el acabado de la instalación eléctrica.



La herramienta manual se revisará con periodicidad para evitar cortes y golpes en su uso.

El cuadro general de mando y protección estará dotado de seccionador general de corte automático, interruptor unipolar y protección contra faltas a tierra y sobrecargas y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 300 mA. El cuadro estará construido de forma que impida el contacto con los elementos bajo tensión.

De este cuadro saldrán circuitos secundarios de alimentación a los cuadros secundarios para alimentación a grúas, montacargas, maquinillo, vibrador, etc., dotados de interruptor unipolar, interruptor general magnetotérmico, estando las salidas protegidas con interruptor magnetotérmico y diferencial de 30 mA.

Por último, del cuadro general saldrá un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos. Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra y cumplirán las condiciones exigidas para instalaciones de intemperie, estando colocados estratégicamente, a fin de disminuir en lo posible el número de líneas y su longitud.

Todo cableado será tipo manguera con conductores aislados para una tensión de 1.000 v.

El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas, será tensado con piezas especiales sobre apoyos; si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 Kg., fijando a estos el conductor con abrazaderas.

Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.  
En la instalación de alumbrado, estarán separados los circuitos de valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.

Los aparatos portátiles que sea necesario emplear, serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.

Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.

Estas derivaciones, al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.

Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios; se situarán a una distancia mínima de 2,50 m. del piso o suelo; las que pueden alcanzar con facilidad estarán protegidas con un cubierta resistente.

Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

#### **BOTIQUÍN:**

En el centro de trabajo existirá **Un botiquín portátil**, el cual se colocará convenientemente situado y señalado, para efectuar las curas de urgencia y prestar los primeros auxilios en caso de accidente.

#### **MONTACARGAS.**

La protección perimetral del hueco, será capaz de resistir un esfuerzo de 150 Kg. por metro lineal.

Las puertas de acceso a la plataforma, tendrán los enclavamientos necesarios para anular cualquier movimiento de la plataforma mientras estén abiertas.

En todas las puertas de acceso a la plataforma, existirá un cartel indicando la carga máxima autorizada en Kg.

La plataforma estará dotada de un dispositivo de seguridad, tipo paracaídas que actuará sobre las guías en caso de rotura de los cables de tiro.

En todas las puertas de acceso, en lugar bien visible, se colocará un cartel indicando la prohibición de uso en subida o bajada, a las personas.

Si hay materiales sobresalientes en las plantas, no se accionará el montacargas hasta que no se haya dejado libre el recorrido.

Antes de poner el montacargas en servicio normal, se realizarán las pertinentes pruebas de recepción (frenos, enclavamientos eléctricos, paracaídas, etc.), así como las revisiones periódicas durante su uso.

Los huecos de planta estarán protegidos con barandilla basculante.

Periódicamente, se revisará el entablonado de acceso a la puerta del montacargas.

### **MAQUINILLO.**

Antes de comenzar el trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, así como el cable de suspensión de cargas, y de las eslingas a utilizar.

Estará prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.

Los movimientos simultáneos de elevación y descenso, estarán prohibidos.

Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo; hacer tracción oblicua de las mismas; dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo o a algún otro punto.

Cualquier operación de mantenimiento, se hará con la máquina parada.

El anclaje del maquinillo se realizará mediante abrazaderas metálicas a puntos sólidos del forjado, a través de sus patas laterales y trasera. El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de arena u otro material.

Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impida el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.

Será visible claramente, un cartel que indique el peso máximo a elevar.

El gancho de suspensión de carga, con cierre de seguridad, estará en buen estado.

El cable de alimentación, desde cuadro secundario, estará en perfecto estado de conservación.

Además de las barandillas, con que cuenta la máquina, se instalarán barandillas que cumplirán las mismas condiciones, que en el resto de huecos.

El motor y los órganos de transmisión, estarán correctamente protegidos.

La carga estará colocada adecuadamente, sin que pueda dar lugar a basculamientos.

Al término de la jornada de trabajo, se pondrán los mandos a cero, no se dejarán cargas suspendidas y se desconectará la corriente eléctrica en el cuadro secundario.

### **CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO.**

La máquina tendrá en todo momento colocada, la protección del disco y de la transmisión.

Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco, si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución.

La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear éste. Asimismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es del tipo de corte bajo chorro de agua.

Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

### **ANDAMIOS.**

No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.

No se acumulará demasiada carga, ni demasiadas personas en un mismo punto.

Las andamiadas estarán libres de obstáculos, y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

#### **Andamios colgados móviles.**

La separación entre los pescantes metálicos no será superior a 3 m.

Las andamiadas no serán mayores de 8 m.

Estarán provistas de barandillas interiores de 0,70 m de altura y 0,90 m las barandillas exteriores, con rodapié en ambas.

No se mantendrá una separación mayor de 0,45 m., desde los cerramientos, asegurándose ésta mediante anclajes.

El cable tendrá una longitud suficiente para que queden en el tambor dos vueltas con la plataforma en la posición más baja.

Se desecharán los cables que tengan hilos cortos.

### **Andamios de borriqueta.**

En las longitudes de más de 3 m. se emplearán 3 caballetes.

Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 m.

Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Ciudad Real, Febrero de 2016.

EL PROMOTOR:

LOS ARQUITECTOS:

AMGC PLANIFICACIÓN SLP

EUSEBIO GARCÍA CORONADO.  
JOSÉ LUIS ALÍA MIRANDA.

# 4

## PLANOS.

# 5

## MEDICIONES Y PRESUPUESTOS.

Cuadro de precios nº 1



## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
1	m2 Demolición de cualquier tipo de cerramiento exterior, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas.	15,30	QUINCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
2	ud Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	75,46	SETENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3	m. Línea general de alimentación (LGA) en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por conductor de cobre 4(1x90) mm2 RV-K 0,6/1 kV libre de halógenos, incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta de señalización de PVC. Instalación incluyendo conexionado.	65,80	SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
4	ud Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A., 2 bornes de neutro de 25 mm2, 2 bloques de bornes de 2,5 mm2 y 2 bloques de bornes de 25 mm2 para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm2 para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm2 para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	526,30	QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
5	ud Columna cilíndrica de diámetro 165 mm fabricada en una sola pieza de altura 9 m, con un diámetro de punta de 60 mm. de acero galvanizado en caliente, instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	230,80	DOSCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
6	ud Columna cilíndrica de diámetro 165 mm fabricada en una sola pieza de altura 4 m, con un diámetro de punta de 60 mm. de acero galvanizado en caliente, instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	107,52	CIENTO SIETE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
7	ud Luminaria decorativa de alumbrado residencial con carcasa de aluminio inyectado acabado color negro microtexturado. Difusor: vidrio lenticular templado. Fijacion: Instalacion de salida horizontal o vertical de diametro 60 mm, inclinacion de 0° a 15°. Luminaria: lámpara de vapor de sodio alta presión de 70W. Grado de Protección IP66 (bloque óptico) IP44 (luminaria). IK10. Clase electrica: Clase I. Posibilidad clase II. Portalamparas: E27/E40. Instalado, incluido montaje y conexionado.	153,11	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
8	ud Luminaria decorativa de alumbrado residencial con carcasa de aluminio inyectado acabado color negro microtexturado. Difusor: vidrio lenticular templado. Fijacion: Instalacion de salida horizontal o vertical de diametro 60 mm, inclinacion de 0° a 15°. Luminaria: lámpara de vapor de sodio alta presión de 100W. Grado de Protección IP66 (bloque óptico) IP44 (luminaria). IK10. Clase electrica: Clase I. Posibilidad clase II. Portalamparas: E27/E40.	162,12	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
9	ud Contador de agua de 1/2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 1/2", grifo de prueba, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por la Delegación de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior. s/CTE-HS-4.	169,67	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10	m3 M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras.	5,56	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
11	m3 m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.	6,43	SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
12	M3 M3. Suministro, extensión y compactación de arena de rio 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asentará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	10,71	DIEZ EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
13	ud Boca de riego conectada a la red general municipal de agua potable, hasta una longitud máxima de 2 m., realizada con tubo de PE de presión, de 40 mm de diámetro, para 10 atmósferas de presión de trabajo, con collarín de toma de fundición GGG50, p.p. de piezas especiales de latón desmontable, terminada y funcionando.	157,93	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
14	ud Desagüe de la red general municipal de agua potable conectado a la red de saneamiento, hasta una longitud máxima de 5 m., realizada con tubo de PE de presión, de 63 mm de diámetro, para 10 atmósferas de presión de trabajo, con collarín de toma de fundición GGG50, p.p. de piezas especiales de latón desmontable, terminada y funcionando.	130,18	CIENTO TREINTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
15	ud Conexión de tubería nueva con tubería existente, incluido uniones universales, piezas especiales, mano de obra y movimiento de tierras.	261,58	DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
16	ud Unidad de acometida de saneamiento consistente en corte de pavimento de mbc u hormigón con amoladora de carrillo hasta una profundidad de más de 10 cm, demolición del pavimento hasta una profundidad de 30 cm con martillo rompedor, con retirada de escombros resultantes a vertedero controlado y autorizado. Excavación por medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, realizando la búsqueda de la conexión domiciliaria manualmente, rotura de la acometida antigua, colocación de pieza excéntrica de pvc de diámetro 315/200 mm uniéndola con tubo de pvc de pared corrugada doble color teja y rigidez sn-8 de 200 mm de diámetro hasta una longitud de 8 metros y conexión con la nueva red municipal con codo de pvc a 45ª y clip elastomérico para asegurar la estanqueidad, todo sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Relleno posterior de zanja con tierras procedentes de la excavación, compactadas por tongadas de 10 cm de espesor, incluso regado de las mismas si fuera necesario, con un grado de compactación del 100% de P.N, retirada de escombros sobrantes a vertedero controlado incluso reposición de firme con hormigón de central HM 20-p-20i on 20 cm de espesor, extendida y curada, con parte proporcional de medios auxiliares.	375,34	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
17	ud Unidad para la demolición de postes y tendido aéreo de red telefonía existente, incluso, demolición de cimentación existente, excavación y reposición de daños en pavimento o zona verde afectada, actuación en tendido aéreo. Totalmente terminado..	788,09	SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
18	ud Desmontado de punto de luz en vías públicas, formado por luminaria, poste de madera, alojamiento de equipo eléctrico, lámpara de descarga, montada sobre brazo mural de acero de 100 cm. de longitud. con recuperación del material, incluso medidas de protección, medios de elevación carga y descarga.	31,65	TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
19	m2 Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor i/p/p de bordillo y cimentación del mismo, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	4,50	CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
20	ud Talado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de los productos resultantes.	33,80	TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
21	ud Destoconado de árbol de diámetro 30/50 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.	14,55	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
22	m3 Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	3,22	TRES EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
23	m3 Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	2,86	DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
24	m3 Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.	12,31	DOCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
25	m3 Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	19,08	DIECINUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
26	m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2 modificada con elastómeros, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,34	TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
27	m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,51	CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
28	m2 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	4,84	CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
29	m2 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	4,50	CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

### Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
30	m. Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 12 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior. con p.p. de barbicanas en accesos peatonales.	11,26	ONCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
31	m2 Pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial en relieve, de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de areas de loseta de botones en pasos de cebrá, y formación de pendientes en los mismos, barbicanas, junta de dilatación, enlechado y limpieza.	22,52	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
32	m. Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa HM-25/P/20/I, elaborado en central, de 30 cm. de espesor, i/cajeado, vibrado y arreglo de tierras, ejecutado.	23,92	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
33	m. Tubería de polietileno alta densidad PEDN63 de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	10,09	DIEZ EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
34	ud Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.	624,00	SEISCIENTOS VEINTICUATRO EUROS
35	ud Brida ciega de fundición de 200 mm. de diámetro, colocada en tubería de fundición para abastecimiento de agua tipo junta enchufe, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.	209,06	DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
36	ud Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, sin conexión a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.	1.788,29	MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
37	ud Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	834,61	OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
38	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	18,12	DIECIOCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
39	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	49,85	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
40	ud Camara de descarga de 140x80 cm. de medidas interiores en planta y de 140 cm. de profundidad, construida in situ con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm.; enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100); con sifón de descarga automática y con tablero de rasillones cerámicos machihembrados, mallazo de reparto y capa de compresión de hormigón HA-25/P/20/I, cerrándola superiormente, incluso con colocación de cerco y tapa de hormigón armado prefabricada, para su registro y pates de polipropileno, terminada, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, y con p.p. de medios auxiliares, s/NTE/ISA12.	397,91	TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**Cuadro de precios nº 1**

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
41	ud Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. Suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A., 2 bornes de neutro de 25 mm <sup>2</sup> , 2 bloques de bornes de 2,5 mm <sup>2</sup> y 2 bloques de bornes de 25 mm <sup>2</sup> para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm <sup>2</sup> para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm <sup>2</sup> para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, instalada, transporte, montaje y conexionado.	525,66	QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
42	ud Arqueta prefabricada polipropileno Hidrostank de 45x45x60 cm., incluso marco y tapa de fundición clase B-125 de 50x50 cm. Colocada sobre capa de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	174,21	CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
43	ud Centro de seccionamiento y transformación para 400 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	12.547,15	DOCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
44	m. Línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada bajo acera, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm <sup>2</sup> Al., RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, parte proporcional de arquetas de registro, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, sin reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.	18,60	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
45	m. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x35) mm <sup>2</sup> con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	22,52	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
46	ud Cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm., con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.	1.137,05	MIL CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
47	ud Basamento para apoyo de armario de interconexión, formado por dado de hormigón HM-20 N/mm <sup>2</sup> de 86x44x73 cm. empotrado 20 cm. en el suelo, plantilla metálica galvanizada en L y ochos conductos de PVC de 63 mm. de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.	505,81	QUINIENTOS CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS



## Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
48	m. Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, ejecutado pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin incluir la excavación ni el relleno posterior).	15,88	QUINCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
49	ud Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	148,53	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
50	ud Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m., con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	566,62	QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
51	ud Papelera de Polietileno compuesta por cuerpo de polietileno de 50 l de capacidad, y tapa abatible inferior, colocada sobre poste de chapa de acero, recibido al pavimento con dado de hormigón.	103,61	CIENTO TRES EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
52	ud Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	63,93	SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
53	m. Marca vial reflexiva blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gramos/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m2, incluido premarcaje.	3,38	TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
54	m2 Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	15,55	QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CIUDAD REAL, FEBRERO 2016

PROMOTOR:

AMGC PLANIFICACIÓN SLP

## Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
<b>1 DEMOLICIONES</b>			
1.1	m2 Demolición de cualquier tipo de cerramiento exterior, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas. (Mano de obra)		
	Peón especializado	0,563 h.	13,64
	Peón ordinario	0,563 h.	13,53
			15,30
1.2	ud Talado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de los productos resultantes. (Mano de obra)		
	Capataz	0,225 h.	18,56
	Peón ordinario	0,731 h.	13,53
	(Maquinaria)		
	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	0,100 h.	48,58
	Camión basculante 4x4 14 t.	0,200 h.	40,53
	Canon tocón/ramaje vertedero mediano	1,000 ud	2,74
	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	1,000 h.	4,02
			33,80
1.3	ud Destoconado de árbol de diámetro 30/50 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante. (Mano de obra)		
	Capataz	0,067 h.	18,56
	Peón ordinario	0,134 h.	13,53
	(Maquinaria)		
	Excavadora hidráulica cadenas 195 CV	0,040 h.	85,71
	Camión basculante 4x4 14 t.	0,060 h.	40,53
	Canon tocón/ramaje vertedero mediano	1,000 ud	2,74
	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	0,300 h.	6,99
	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 CV	0,200 h.	4,02
			14,55
1.4	ud Unidad para la demolición de postes y tendido aéreo de red telefonía existente, incluso, demolición de cimentación existente, excavación y reposición de daños en pavimento o zona verde afectada, actuación en tendido aéreo. Totalmente terminado.. Sin descomposición		788,09
1.5	ud Desmontado de punto de luz en vías públicas, formado por luminaria, poste de madera, alojamiento de equipo eléctrico, lámpara de descarga, montada sobre brazo mural de acero de 100 cm. de longitud. con recuperación del material, incluso medidas de protección, medios de elevación carga y descarga. (Mano de obra)		788,09

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	Oficial segunda	0,928 h. 17,43	16,18
	Oficial 1ª electricista	0,929 h. 16,65	15,47
1.6	m2 Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor i/p/p de bordillo y cimentación del mismo, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero. Sin descomposición	4,50	31,65
2.1	<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> m3 Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Sin descomposición	3,22	4,50
2.2	m3 Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad >0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Sin descomposición	2,86	3,22
3.1	<b>3 PAVIMENTACION</b> m. Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 12 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior. con p.p. de barbacanas en accesos peatonales. Sin descomposición	11,26	2,86
3.2	m3 Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil. Sin descomposición	12,31	11,26
3.3	m3 Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos < 30. Sin descomposición	19,08	12,31
3.4	m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Sin descomposición	0,51	19,08
3.5	m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2 modificada con elastómeros, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Sin descomposición	0,34	0,51
			0,34

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.6	m2 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Sin descomposición	4,50	
			4,50
3.7	m2 Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Sin descomposición	4,84	
			4,84
3.8	m2 Pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial en relieve, de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de areas de loseta de botones en pasos de cebra, y formacion de pendientes en los mismos, barbacanas, junta de dilatación, enlechado y limpieza. Sin descomposición	22,52	
			22,52
<b>4 RED DE SANEAMIENTO</b>			
4.1	m3 m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares. Sin descomposición	6,43	
			6,43
4.2	M3 M3. Suministro, extensión y compactación de arena de rio 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asentará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil. Sin descomposición	10,71	
			10,71
4.3	m3 M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras. Sin descomposición	5,56	
			5,56
4.4	ud Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares. (Mano de obra)		
	Oficial segunda	2,252 h.	17,43
			39,25
	Peón especializado	2,252 h.	13,64
			30,72
	Peón ordinario	15,024 h.	13,53
			203,27
	(Maquinaria)		
	Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	1,152 h.	30,79
			35,47
	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	1,000 h.	18,15
			18,15

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación	Importe			
				Parcial (euros)	Total (euros)
	Martillo manual picador neumático 9 kg	1,000 h.	3,24	3,24	
	Pisón vibrante 70 kg.	10,080 h.	3,52	35,48	
	Corte c/sierra disco hormig.viejo	16,000 m.	8,09	129,44	
	(Materiales)				
	Agua	5,280 m3	0,80	4,22	
	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,720 m3	77,90	56,09	
	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	0,004 m3	66,01	0,26	
	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	8,000 m.	34,87	278,96	
	(Resto obra)			0,06	
4.5	ud Unidad de acometida de saneamiento consistente en corte de pavimento de mbc u hormigón con amoladora de carrillo hasta una profundidad de más de 10 cm, demolición del pavimento hasta una profundidad de 30 cm con martillo rompedor, con retirada de escombros resultantes a vertedero controlado y autorizado. Excavación por medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, realizando la busqueda de la conexion domiciliaria manualmente, rotura de la acometida antigua, colocacion de pieza excéntrica de pvc de diametro 315/200 mm uniendola con tubo de pvc de pared corrugada doble color teja y rigidez sn-8 de 200 mm de diametro hasta una longitud de 8 metros y conexion con la nueva red municipal con codo de pvc a 45ª y clip elestomerico para asegurar la estanqueidad, todo sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Relleno posterior de zanja con tierras procedentes de la excavacion, compactadas por tongadas de 10 cm de espesor, incluso regado de las mismas si fuera necesario, con un grado de compactacion del 100% de P.N, retirada de escombros sobrantes a vertedero controlado incluso reposicion de firme con hormigon de central HM 20-p-20i on 20 cm de espesor, extendida y curada, con parte proporcinal de medios auxiliares. Sin descomposición			375,34	834,61
4.6	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. (Mano de obra)				375,34
	Oficial primera	0,281 h.	15,64	4,39	
	Peón especializado	0,281 h.	13,64	3,83	
	(Materiales)				
	Arena de río 0/6 mm.	0,329 m3	20,41	6,71	
	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,007 kg	7,62	0,05	
	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=315mm	1,000 m.	34,87	34,87	
4.7	m. Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.				49,85

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	(Mano de obra)		
	Oficial primera	0,112 h.      15,64	1,75
	Peón especializado	0,112 h.      13,64	1,53
	(Materiales)		
	Arena de río 0/6 mm.	0,232 m3      20,41	4,74
	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,004 kg      7,62	0,03
	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN6 D=160mm	1,000 m.      10,07	10,07
			18,12
4.8	ud Camara de descarga de 140x80 cm. de medidas interiores en planta y de 140 cm. de profundidad, construida in situ con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm.; enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100); con sifón de descarga automática y con tablero de rasillones cerámicos machihembrados, mallazo de reparto y capa de compresión de hormigón HA-25/P/20/I, cerrándola superiormente, incluso con colocación de cerco y tapa de hormigón armado prefabricada, para su registro y pates de polipropileno, terminada, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, y con p.p. de medios auxiliares, s/NTE/ISA12. Sin descomposición		397,91
			18,12
4.9	ud Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. (Mano de obra)		397,91
	Oficial primera	0,338 h.      15,64	5,29
	Peón especializado	0,676 h.      13,64	9,22
	(Materiales)		
	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,045 m3      77,90	3,51
	Rejilla plana fundición 30x30x3,5	1,000 ud      32,65	32,65
	Imbornal prefab.horm.60x30x75 cm	1,000 ud      24,79	24,79
			75,46
5.1	<b>5 RED DE DISTRIBUCION DE AGUA</b> m3 m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares. Sin descomposición		6,43
5.2	M3 M3. Suministro, extensión y compactación de arena de río 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asentará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil. Sin descomposición		6,43
			10,71
			10,71

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
5.3	m3 M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras. Sin descomposición			5,56	
5.4	ud Conexión de tubería nueva con tubería existente, incluido uniones universales, piezas especiales, mano de obra y movimiento de tierras. (Medios auxiliares)  Conexión a red existente. 1,000 ud 261,58			261,58	5,56
5.5	ud Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada. (Mano de obra)  Capataz 0,046 h. 18,56 Oficial primera 4,504 h. 15,64 Peón ordinario 12,147 h. 13,53 Oficial 1ª fontanero calefactor 1,351 h. 16,16 (Maquinaria) Excav.hidráulica neumáticos 100 CV 0,126 h. 50,66 Retrocargadora neumáticos 75 CV 1,050 h. 38,97 Martillo rompedor hidráulico 600 kg. 0,126 h. 13,84 Camión basculante 4x4 14 t. 0,084 h. 40,53 Canon de escombros a vertedero 1,470 m3 11,96 Pisón vibrante 70 kg. 3,465 h. 3,52 Corte c/sierra disco hormig.viejo 12,000 m. 8,09 (Materiales) Agua 4,620 m3 0,80 Hormigón HM-20/P/40/I central 0,840 m3 77,90 Arq.polipr.sin fondo, 20x20 cm. 1,000 ud 9,74 Válvula esfera latón roscar 1" 1,000 ud 18,82 Collarín FD p/PE-PVC 1/2-1 1/2" DN=140mm. 1,000 ud 54,14 Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=32mm. 6,000 m. 1,76 Enlace rosca-M/H latón p/PE D=32-1"mm 3,000 ud 8,27 (Resto obra) 0,02				261,58
					624,00



## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
5.6	m. Tubería de polietileno alta densidad PEDN63 de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,051 h. 16,16	0,82
	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,051 h. 14,72	0,75
	(Materiales)		
	Arena de río 0/6 mm.	0,100 m3 20,41	2,04
	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 DN=63mm.	1,000 m. 6,48	6,48
			10,09
5.7	m. Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa HM-25/P/20/I, elaborado en central, de 30 cm. de espesor, i/cajeado, vibrado y arreglo de tierras, ejecutado. (Mano de obra)		
	Oficial primera	0,224 h. 15,64	3,50
	Peón ordinario	0,224 h. 13,53	3,03
	(Maquinaria)		
	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	0,150 h. 2,86	0,43
	(Materiales)		
	Hormigón HM-25/P/20/I central	0,210 m3 80,76	16,96
			23,92
5.8	ud Contador de agua de 1/2", colocado en armario de acometida, conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 1/2", grifo de prueba, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por la Delegación de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior. s/CTE-HS-4. (Mano de obra)		
	Oficial 1ª fontanero calefactor	2,252 h. 16,16	36,39
	Oficial 2ª fontanero calefactor	2,252 h. 14,72	33,15
	(Materiales)		
	Armario poliest. 320x450 mm.	1,000 ud 37,31	37,31
	Anclaje contador p/arm.	2,000 ud 3,34	6,68
	Contador agua fría 1/2" (15 mm.) clase B	1,000 ud 18,36	18,36
	Grifo de prueba DN-13-15	1,000 ud 5,81	5,81
	Tubo polietileno ad PE100 (PN-16) 25mm	1,000 m. 0,83	0,83
	Verificación contador 1/2" 15 mm.	1,000 ud 1,86	1,86
	Válvula esfera latón roscar 1/2"	2,000 ud 8,18	16,36
	Válv.retención latón roscar 1/2"	1,000 ud 4,77	4,77
	Codo latón 90° 20 mm-1/2"	2,000 ud 1,85	3,70

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe			
		Parcial (euros)	Total (euros)		
	Te latón 20 mm. 1/2"	1,000 ud	4,45	4,45	
5.9	ud Boca de riego conectada a la red general municipal de agua potable, hasta una longitud máxima de 2 m., realizada con tubo de PE de presión, de 40 mm de diámetro, para 10 atmósferas de presión de trabajo, con collarín de toma de fundición GGG50, p.p. de piezas especiales de latón desmontable, terminada y funcionando. (Mano de obra)				169,67
	Oficial de primera	2,982 h	12,29	36,65	
	Oficial de segunda	1,288 h	12,10	15,58	
	(Materiales)				
	Boca de riego T-M con c-II 110	1,000 ud	56,96	56,96	
	Collarín GGG50-110 mm	1,000 ud	26,80	26,80	
	Codo R-M latón de 1 1/4"	1,000 ud	7,33	7,33	
	Enlace R-M latón 1 1/4"	1,000 ud	6,27	6,27	
	Tubo de poliet. 10 atm, 40 mm	2,000 ml	1,87	3,74	
	(Resto obra)			4,60	
5.10	ud Desagüe de la red general municipal de agua potable conectado a la red de saneamiento, hasta una longitud máxima de 5 m., realizada con tubo de PE de presión, de 63 mm de diámetro, para 10 atmósferas de presión de trabajo, con collarín de toma de fundición GGG50, p.p. de piezas especiales de latón desmontable, terminada y funcionando. (Mano de obra)				157,93
	Oficial de primera	2,339 h	12,29	28,75	
	Oficial de segunda	1,288 h	12,10	15,58	
	(Materiales)				
	Collarín GGG50-110 mm	1,000 ud	26,80	26,80	
	Codo R-M latón de 1 1/4"	1,000 ud	7,33	7,33	
	Enlace R-M latón 1 1/4"	1,000 ud	6,27	6,27	
	Puerta Aluminio 30x30 cm.	1,000 ud	25,24	25,24	
	Tubo de poliet. 10 atm, 40 mm	5,000 ml	1,87	9,35	
	Válvula esfera de 40 mm	1,000 ud	7,07	7,07	
	(Resto obra)			3,79	
5.11	ud Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, sin conexión a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm. (Mano de obra)				130,18
	Oficial primera	0,337 h.	15,64	5,27	
	Ayudante	0,540 h.	14,21	7,67	
	Peón ordinario	0,136 h.	13,53	1,84	

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe			
		Parcial (euros)	Total (euros)		
	Oficial 1ª fontanero calefactor	8,443 h.	16,16	136,44	
	Oficial 2ª fontanero calefactor	8,443 h.	14,72	124,28	
	<b>(Materiales)</b>				
	Pequeño material	60,000 ud	1,43	85,80	
	Codo FD j.elástica 1/4 D=100mm	1,000 ud	82,92	82,92	
	Hidrante acera c/tapa D=100mm	1,000 ud	1.002,39	1.002,39	
	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=100mm.	3,000 m.	30,06	90,18	
	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	1,000 ud	251,51	251,51	
	<b>(Por redondeo)</b>			-0,01	
					1.788,29
5.12	ud Brida ciega de fundición de 200 mm. de diámetro, colocada en tubería de fundición para abastecimiento de agua tipo junta enchufe, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado. <b>(Mano de obra)</b>				
	Oficial 1ª fontanero calefactor	1,351 h.	16,16	21,83	
	Oficial 2ª fontanero calefactor	1,351 h.	14,72	19,89	
	<b>(Materiales)</b>				
	Tornillo+tuerca ac.galvan.D=20 L=160 mm	8,000 ud	1,45	11,60	
	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,030 kg	7,62	0,23	
	Tapón FD j.embrid.p/FD-PVC D=200mm	1,000 ud	40,83	40,83	
	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=200mm	1,000 ud	114,68	114,68	
					209,06
6.1	<b>6 SEÑALIZACION</b> m2 Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento. Sin descomposición			15,55	
					15,55
6.2	m. Marca vial reflexiva blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gramos/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m2, incluido premarcaje. Sin descomposición			3,38	
					3,38
6.3	ud Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Sin descomposición			63,93	
					63,93
7.1	<b>7 RED DE TELEFONIA</b> m3 m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.				

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación			Importe	
				Parcial (euros)	Total (euros)
	Sin descomposición			6,43	
7.2	M3 M3. Suministro, extensión y compactación de arena de río 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asentará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil. Sin descomposición			10,71	6,43
7.3	m3 M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras. Sin descomposición			5,56	10,71
7.4	m. Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, ejecutado pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin incluir la excavación ni el relleno posterior). (Mano de obra)				5,56
	Oficial primera	0,415 h.	15,64	6,49	
	Peón ordinario	0,415 h.	13,53	5,61	
	(Materiales)				
	Tubo rígido PVC 110x1,8 mm.	2,100 m.	1,36	2,86	
	Soporte separador 110 mm. 4 aloj.	1,500 ud	0,34	0,51	
	Cuerda plástico N-5 guía cable	2,200 m.	0,11	0,24	
	Limpiador unión PVC	0,006 kg	7,28	0,04	
	Adhesivo unión PVC	0,012 kg	11,22	0,13	
7.5	ud Basamento para apoyo de armario de interconexión, formado por dado de hormigón HM-20 N/mm2 de 86x44x73 cm. empotrado 20 cm. en el suelo, plantilla metálica galvanizada en L y ochos conductos de PVC de 63 mm. de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos. (Mano de obra)				15,88
	Oficial primera	5,204 h.	15,64	81,39	
	Peón ordinario	10,167 h.	13,53	137,56	
	Oficial 1ª encofrador	2,347 h.	18,51	43,44	
	Ayudante encofrador	2,347 h.	17,37	40,77	
	(Maquinaria)				
	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	0,002 h.	43,91	0,09	
	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,015 h.	38,97	0,58	
	Camión basculante 4x2 10 t.	0,011 h.	34,89	0,38	
	Canon de desbroce a vertedero	0,076 m3	6,81	0,52	

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (euros)	Total (euros)	
	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	0,138 h.	5,67	0,78
	<b>(Materiales)</b>			
	Desencofrante p/encofrado madera	0,113 l.	1,96	0,22
	Tabla machiembrada 2,5x9/16 de 22mm.	0,758 m2	20,27	15,36
	Madera pino encofrar 26 mm.	0,025 m3	284,24	7,11
	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,276 m3	77,31	21,34
	Puntas 20x100	0,096 kg	8,40	0,81
	Alambre atar 1,30 mm.	0,041 kg	0,92	0,04
	Tubo rígido PVC 63x1,2 mm.	4,000 m.	0,74	2,96
	Soporte separador 63 mm. 4 aloj.	8,000 ud	0,23	1,84
	Codo PVC 63/45 mm.	8,000 ud	4,90	39,20
	Tapón obtur. conductos D=63 mm.	8,000 ud	2,22	17,76
	Limpiador unión PVC	0,009 kg	7,28	0,07
	Adhesivo unión PVC	0,018 kg	11,22	0,20
	Plantilla armario interconexión	1,000 ud	93,52	93,52
	<b>(Por redondeo)</b>			-0,13
				505,81
7.6	ud Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin descomposición			148,53
7.7	ud Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin descomposición			566,62
				148,53
8.1	<b>8 RED ELECTRICA, BAJA TENSION</b> ud Centro de seccionamiento y transformación para 400 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado. <b>(Mano de obra)</b>			566,62
	Oficial 1ª electricista	10,000 h.	16,65	166,50
	Oficial 2ª electricista	10,000 h.	15,57	155,70
	Ayudante electricista	10,000 h.	17,13	171,30

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	(Materiales)		
	Pequeño material 1,000 ud 1,43	1,43	
	Caseta C.T. hasta 400 KVA 1,000 ud 1.854,00	1.854,00	
	Celda línea E/S con SPT 2,000 ud 685,00	1.370,00	
	Celda sec. y remon. SPT 1,000 ud 1.386,95	1.386,95	
	Celda protec. f. comb. SPT 1,000 ud 950,00	950,00	
	Celda medida 3TI+·3TT 1,000 ud 1.200,00	1.200,00	
	Transf. encapsulado 400 KVA 1,000 ud 5.291,27	5.291,27	
			12.547,15
8.2	m. Línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada bajo acera, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm <sup>2</sup> Al., RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, parte proporcional de arquetas de registro, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, sin reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado. Sin descomposición	18,60	
8.3	m. Línea general de alimentación (LGA) en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por conductor de cobre 4(1x90) mm <sup>2</sup> RV-K 0,6/1 kV libre de halógenos, incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta de señalización de PVC. Instalación incluyendo conexionado. (Mano de obra)		18,60
	Peón ordinario 0,022 h. 13,53	0,30	
	Oficial 1ª electricista 0,573 h. 16,65	9,54	
	Oficial 2ª electricista 0,573 h. 15,57	8,92	
	(Maquinaria)		
	Retrocargadora neumáticos 75 CV 0,003 h. 38,97	0,12	
	(Materiales)		
	Pequeño material 1,000 ud 1,43	1,43	
	Cinta señalizadora 1,000 m. 0,18	0,18	
	Placa cubrecables 1,000 m. 2,02	2,02	
	C. aisl. l. l. halóg. RZ1-k 0,6/1kV 1x95mm <sup>2</sup> Cu 4,000 m. 10,82	43,28	
	(Resto obra)		0,01
			65,80

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (euros)	Total (euros)	
8.4	ud Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A., 2 bornes de neutro de 25 mm <sup>2</sup> , 2 bloques de bornes de 2,5 mm <sup>2</sup> y 2 bloques de bornes de 25 mm <sup>2</sup> para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm <sup>2</sup> para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm <sup>2</sup> para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª electricista	1,146 h.	16,65	19,08
	Oficial 2ª electricista	1,146 h.	15,57	17,84
	(Materiales)			
	Pequeño material	14,000 ud	1,43	20,02
	Módulo medida 2 cont. monof.	1,000 ud	224,59	224,59
	Módulo seccionamiento 3 fus.	1,000 ud	224,45	224,45
	Cableado de módulos	1,000 ud	20,32	20,32
				526,30
8.5	ud Arqueta prefabricada polipropileno Hidrostant de 45x45x60 cm., incluso marco y tapa de fundición clase B-125 de 50x50 cm. Colocada sobre capa de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.			
	(Mano de obra)			
	Oficial primera	0,280 h.	15,64	4,38
	Peón especializado	0,562 h.	13,64	7,67
	(Materiales)			
	Arena de río 0/6 mm.	0,020 m3	20,41	0,41
	Arqueta PP Hidrostant c/fondo 45x45x60cm	1,000 ud	132,31	132,31
	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	1,000 ud	29,44	29,44
				174,21
8.6	ud Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. Suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A., 2 bornes de neutro de 25 mm <sup>2</sup> , 2 bloques de bornes de 2,5 mm <sup>2</sup> y 2 bloques de bornes de 25 mm <sup>2</sup> para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm <sup>2</sup> para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm <sup>2</sup> para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª electricista	1,126 h.	16,65	18,75
	Oficial 2ª electricista	1,126 h.	15,57	17,53
	(Materiales)			

Cuadro de precios nº 2					
Nº	Designación	Importe			
				Parcial (euros)	Total (euros)
	Pequeño material	14,000 ud	1,43	20,02	
	Módulo medida 2 cont. monof.	1,000 ud	224,59	224,59	
	Módulo seccionamiento 3 fus.	1,000 ud	224,45	224,45	
	Cableado de módulos	1,000 ud	20,32	20,32	
					525,66
	<b>9 ALUMBRADO PUBLICO</b>				
9.1	m. Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x35) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Sin descomposición			22,52	
9.2	ud Cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm., con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado. Sin descomposición			1.137,05	22,52
9.3	ud Arqueta prefabricada polipropileno Hidrostant de 45x45x60 cm., incluso marco y tapa de fundición clase B-125 de 50x50 cm. Colocada sobre capa de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5. (Mano de obra)				1.137,05
	Oficial primera	0,280 h.	15,64	4,38	
	Peón especializado	0,562 h.	13,64	7,67	
	(Materiales)				
	Arena de río 0/6 mm.	0,020 m3	20,41	0,41	
	Arqueta PP Hidrostant c/fondo 45x45x60cm	1,000 ud	132,31	132,31	
	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	1,000 ud	29,44	29,44	
9.4	ud Columna cilíndrica de diámetro 165 mm fabricada en una sola pieza de altura 4 m, con un diámetro de punta de 60 mm. de acero galvanizado en caliente, instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación. Sin descomposición			107,52	174,21
9.5	ud Luminaria decorativa de alumbrado residencial con carcasa de aluminio inyectado acabado color negro microtexturado. Difusor: vidrio lenticular templado. Fijación: Instalación de salida horizontal o vertical de diámetro 60 mm, inclinación de 0º a 15º. Luminaria: lámpara de vapor de sodio alta presión de 70W. Grado de Protección IP66 (bloque óptico) IP44 (luminaria). IK10. Clase eléctrica: Clase I. Posibilidad clase II. Portalámparas: E27/E40. Instalado, incluido montaje y conexionado.				107,52



## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	Sin descomposición	153,11	
9.6	ud Luminaria decorativa de alumbrado residencial con carcasa de aluminio inyectado acabado color negro microtexturado. Difusor: vidrio lenticular templado. Fijacion: Instalacion de salida horizontal o vertical de diametro 60 mm, inclinacion de 0º a 15º. Luminaria: lámpara de vapor de sodio alta presión de 100W. Grado de Protección IP66 (bloque óptico) IP44 (luminaria). IK10. Clase electrica: Clase I. Posibilidad clase II. Portalamparas: E27/E40. Sin descomposición	162,12	153,11
9.7	ud Columna cilíndrica de diametro 165 mm fabricada en una sola pieza de altura 9 m, con un diametro de punta de 60 mm. de acero galvanizado en caliente, instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación. Sin descomposición	230,80	162,12
<b>10 MOBILIARIO URBANO</b>			<b>230,80</b>
10.1	ud Papelera de Polietileno compuesta por cuerpo de polietileno de 50 l de capacidad, y tapa abatible inferior, colocada sobre poste de chapa de acero, recibido al pavimento con dado de hormigón. (Mano de obra)		
	Oficial primera	0,281 h.      15,64	4,39
	Ayudante	0,450 h.      14,21	6,39
	Peón ordinario	0,113 h.      13,53	1,53
	(Materiales)		
	Pequeño material	5,000 ud      1,43	7,15
	Papelera PE tapa inf.poste 50 l	1,000 ud      84,15	84,15
			<b>103,61</b>

CIUDAD REAL, FEBRERO 2016

PROMOTOR :

ARQUITECTOS :

AMGC PLANIFICACIÓN SLP

JOSE LUIS ALIA MIRANDA.  
EUSEBIO GARCIA  
CORONADO.

**Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
1.1	M2	Demolición de cualquier tipo de cerramiento exterior, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, y medidas de protección colectivas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Demolicion de cerramientos existentes	1	406,04	2,00			812,080	812,080		
							812,080	812,080	
<b>Total m2 .....</b>							<b>812,080</b>	<b>15,30</b>	<b>12.424,82</b>
1.2	Ud	Talado de árbol de diámetro 30/50 cm., troceado y apilado del mismo en la zona indicada, incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje de ramas y el resto de los productos resultantes.							
<b>Total ud .....</b>							<b>20,000</b>	<b>33,80</b>	<b>676,00</b>
1.3	Ud	Destoconado de árbol de diámetro 30/50 cm., incluso carga y transporte a vertedero o planta de reciclaje del tocón y relleno de tierra compactada del hueco resultante.							
<b>Total ud .....</b>							<b>20,000</b>	<b>14,55</b>	<b>291,00</b>
1.4	Ud	Unidad para la demolición de postes y tendido aéreo de red telefonía existente, incluso, demolición de cimentación existente, excavación y reposición de daños en pavimento o zona verde afectada, actuación en tendido aéreo. Totalmente terminado..							
<b>Total ud .....</b>							<b>1,000</b>	<b>788,09</b>	<b>788,09</b>
1.5	Ud	Desmontado de punto de luz en vías públicas, formado por luminaria, poste de madera , alojamiento de equipo eléctrico, lámpara de descarga, montada sobre brazo mural de acero de 100 cm. de longitud. con recuperación del material, incluso medidas de protección, medios de elevación carga y descarga.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Luninarias	11					11,000	11,000		
							11,000	11,000	
<b>Total ud .....</b>							<b>11,000</b>	<b>31,65</b>	<b>348,15</b>
1.6	M2	Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o similar, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor i/p/p de bordillo y cimentación del mismo, incluso carga y transporte de material resultante a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Apertura en acerado existente	1	168,20	1,00			168,200	168,200		
							168,200	168,200	
<b>Total m2 .....</b>							<b>168,200</b>	<b>4,50</b>	<b>756,90</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES :</b>								<b>15.284,96</b>	

**Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>				<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
<b>2.1</b>	<b>M3</b>	<b>Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad &lt;0,50 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cajas de calle	1	2.298,61	0,50			1.149,305		
						1.149,305	1.149,305	
<b>Total m3 .....:</b>						<b>1.149,305</b>	<b>3,22</b>	<b>3.700,76</b>
<b>2.2</b>	<b>M3</b>	<b>Excavación de tierra en caja de ensanche de plataforma, con profundidad &gt;0,50 m., incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acerado C/ Camino del Campillo	1	484,08	0,40			193,632		
						193,632	193,632	
<b>Total m3 .....:</b>						<b>193,632</b>	<b>2,86</b>	<b>553,79</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :</b>								<b>4.254,55</b>

**Presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTACION**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M.	Bordillo de hormigón bicapa, de color gris, achaflanado, de 9 y 12 cm. de bases superior e inferior y 25 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso la excavación previa y el relleno posterior. con p.p. de barbacanas en accesos peatonales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bordillo existente	1	223,78			223,780	
		Bordillos	1	227,51			227,510	
			1	230,69			230,690	
							681,980	681,980
		<b>Total m. ....:</b>					<b>681,980</b>	<b>11,26</b>
								<b>7.679,09</b>
3.2	M3	Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, medido sobre perfil.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cajas de calle	1	2.298,61	0,25		574,653	
							574,653	574,653
		<b>Total m3 ....:</b>					<b>574,653</b>	<b>12,31</b>
								<b>7.073,98</b>
3.3	M3	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 30.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cajas de calle	1	2.298,61	0,25		574,653	
							574,653	574,653
		<b>Total m3 ....:</b>					<b>574,653</b>	<b>19,08</b>
								<b>10.964,38</b>
3.4	M2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Asfaltado Calle Bosque	1	1.236,14			1.236,140	
							1.236,140	1.236,140
		<b>Total m2 ....:</b>					<b>1.236,140</b>	<b>0,51</b>
								<b>630,43</b>
3.5	M2	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2 modificada con elastómeros, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Asfaltado Calle Bosque	1	1.236,14			1.236,140	
							1.236,140	1.236,140
		<b>Total m2 ....:</b>					<b>1.236,140</b>	<b>0,34</b>
								<b>420,29</b>
3.6	M2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo S-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Asfaltado Calle Bosque	1	1.236,14			1.236,140	
							1.236,140	1.236,140
		<b>Total m2 ....:</b>					<b>1.236,140</b>	<b>4,50</b>
								<b>5.562,63</b>
3.7	M2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 6 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los Ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**Presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTACION**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>			<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
Asfaltado Calle Bosque	1	1.236,14				1.236,140		
						1.236,140	1.236,140	
<b>Total m2 .....:</b>					<b>1.236,140</b>	<b>4,84</b>	<b>5.982,92</b>	
<b>3.8</b>	<b>M2</b>	<b>Pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial en relieve, de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero 1/6 de cemento, i/p.p. de areas de loseta de botones en pasos de cebra, y formacion de pendientes en los mismos, barbacanas, junta de dilatación, enlechado y limpieza.</b>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Acerados	1	560,49				560,490		
	1	491,70				491,700		
Reposicion en acerado existente	1	484,08				484,080		
						1.536,270	1.536,270	
<b>Total m2 .....:</b>					<b>1.536,270</b>	<b>22,52</b>	<b>34.596,80</b>	
<b>Total presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTACION :</b>							<b>72.910,52</b>	

**Presupuesto parcial nº 4 RED DE SANEAMIENTO**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<b>4.1</b>	<b>M3</b>	<b>m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calle Bosque								
Saneamiento aguas fecales								
		Tubería D=315	1	228,74	0,50	0,70	80,059	
		Tubería D=160	20	2,00	0,50	0,70	14,000	
		Pozos de registro	12	0,50	3,00		18,000	
		Pozos de registro Camino Campillo	4				4,000	
Saneamiento aguas pluviales								
		Tubería D=315	1	228,74	0,50	0,70	80,059	
		Tubería D=160	12	1,00	0,50	0,70	4,200	
		Pozos de registro	12	0,50	3,00		18,000	
		Imbornales	12	0,60	0,30	0,75	1,620	
							219,938	219,938
		<b>Total m3 .....</b>					<b>219,938</b>	<b>6,43</b>
								<b>1.414,20</b>
<b>4.2</b>	<b>M3</b>	<b>M3. Suministro, extensión y compactación de arena de río 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asentará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calle Bosque								
Saneamiento aguas fecales								
		Tubería D=315	1	228,74	0,50	0,10	11,437	
		Tubería D=160	16	2,00	0,50	0,10	1,600	
		Pozos de registro	12	0,50	3,00	0,10	1,800	
Saneamiento aguas pluviales								
		Tubería D=315	1	228,74	0,50	0,10	11,437	
		Tubería D=160	12	1,00	0,50	0,10	0,600	
		Pozos de registro	12	0,50	3,00	0,10	1,800	
		Imbornales	12	0,60	0,30	0,10	0,216	
							28,890	28,890
		<b>Total M3 .....</b>					<b>28,890</b>	<b>10,71</b>
								<b>309,41</b>
<b>4.3</b>	<b>M3</b>	<b>M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calle Bosque								
Saneamiento aguas fecales								
		Tubería D=315	1	228,74	0,50	0,60	68,622	
		Tubería D=160	16	2,00	0,50	0,60	9,600	
		Pozos de registro	12	0,50	3,00	0,60	10,800	
Saneamiento aguas pluviales								

**Presupuesto parcial nº 4 RED DE SANEAMIENTO**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Tubería D=315	1	228,74	0,50	0,60	68,622		
Tubería D=160	12	1,00	0,50	0,60	3,600		
Pozos de registro	12	0,50	3,00	0,60	10,800		
Imbornales	12	0,60	0,30	0,60	1,296		
					173,340	173,340	
<b>Total m3 .....:</b>					<b>173,340</b>	<b>5,56</b>	<b>963,77</b>
<b>4.4</b>	<b>Ud</b>	<b>Acometida domiciliar de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: corte de pavimento por medio de sierra de disco, rotura del pavimento con martillo picador, excavación mecánica de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, rotura, conexión y reparación del colector existente, colocación de tubería de PVC corrugado de 31,5 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/l, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.</b>					
					<b>2,000</b>	<b>834,61</b>	<b>1.669,22</b>
<b>4.5</b>	<b>Ud</b>	<b>Unidad de acometida de saneamiento consistente en corte de pavimento de mbc u hormigón con amoladora de carrillo hasta una profundidad de más de 10 cm, demolición del pavimento hasta una profundidad de 30 cm con martillo rompedor, con retirada de escombros resultantes a vertedero controlado y autorizado. Excavación por medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, realizando la búsqueda de la conexión domiciliar manualmente, rotura de la acometida antigua, colocación de pieza excéntrica de pvc de diámetro 315/200 mm uniéndola con tubo de pvc de pared corrugada doble color teja y rigidez sn-8 de 200 mm de diámetro hasta una longitud de 8 metros y conexión con la nueva red municipal con codo de pvc a 45º y clip elastomérico para asegurar la estanqueidad, todo sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Relleno posterior de zanja con tierras procedentes de la excavación, compactadas por tongadas de 10 cm de espesor, incluso regado de las mismas si fuera necesario, con un grado de compactación del 100% de P.N, retirada de escombros sobrantes a vertedero controlado incluso reposición de firme con hormigón de central HM 20-p-20i on 20 cm de espesor, extendida y curada, con parte proporcional de medios auxiliares.</b>					
					<b>32,000</b>	<b>375,34</b>	<b>12.010,88</b>
<b>4.6</b>	<b>M.</b>	<b>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calle Bosque							
Saneamiento aguas fecales							
Tubería D=315	1	228,74				228,740	
Saneamiento aguas pluviales							
Tubería D=315	1	228,74				228,740	
					457,480	457,480	
<b>Total m. ....:</b>					<b>457,480</b>	<b>49,85</b>	<b>22.805,38</b>
<b>4.7</b>	<b>M.</b>	<b>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 6 kN/m2; con un diámetro 160 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.</b>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calle Bosque							
Saneamiento aguas fecales							
Tubería D=160	16	2,00				32,000	
					32,000	32,000	

**Presupuesto parcial nº 4 RED DE SANEAMIENTO**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
		<b>Total m. ....:</b>	<b>32,000</b>	<b>18,12</b>	<b>579,84</b>
<b>4.8</b>	<b>Ud</b>	<b>Camara de descarga de 140x80 cm. de medidas interiores en planta y de 140 cm. de profundidad, construida in situ con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm.; enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100); con sifón de descarga automática y con tablero de rasillones cerámicos machihembrados, mallazo de reparto y capa de compresión de hormigón HA-25/P/20/l, cerrándola superiormente, incluso con colocación de cerco y tapa de hormigón armado prefabricada, para su registro y pates de polipropileno, terminada, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, y con p.p. de medios auxiliares, s/NTE/ISA12.</b>			
		<b>Total ud ....:</b>	<b>2,000</b>	<b>397,91</b>	<b>795,82</b>
<b>4.9</b>	<b>Ud</b>	<b>Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.</b>			
		<b>Total ud ....:</b>	<b>12,000</b>	<b>75,46</b>	<b>905,52</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 4 RED DE SANEAMIENTO :</b>					<b>41.454,04</b>



**Presupuesto parcial nº 5 RED DE DISTRIBUCION DE AGUA**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1	M3	m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavacion tuberías	1	217,25	0,50	0,50		54,313		
	1	8,20	0,50	0,50		2,050		
	1	225,58	0,50	0,50		56,395		
	1	383,14	0,50	0,50		95,785		
						208,543	208,543	
		<b>Total m3 .....</b>				<b>208,543</b>	<b>6,43</b>	<b>1.340,93</b>
5.2	M3	M3. Suministro, extensión y compactación de arena de rio 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asentará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavacion tuberías	1	217,25	0,50	0,10		10,863		
	1	8,20	0,50	0,10		0,410		
	1	225,58	0,50	0,10		11,279		
	1	383,14	0,50	0,10		19,157		
						41,709	41,709	
		<b>Total M3 .....</b>				<b>41,709</b>	<b>10,71</b>	<b>446,70</b>
5.3	M3	M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Excavacion tuberías	1	217,25	0,50			108,625		
	1	8,20	0,50	0,40		1,640		
	1	225,58	0,50	0,40		45,116		
	1	383,14	0,50	0,40		76,628		
						232,009	232,009	
		<b>Total m3 .....</b>				<b>232,009</b>	<b>5,56</b>	<b>1.289,97</b>
5.4	Ud	Conexión de tubería nueva con tubería existente, incluido uniones universales, piezas especiales, mano de obra y movimiento de tierras.	<b>Total ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>261,58</b>	<b>261,58</b>
5.5	Ud	Acometida de agua potable realizada con tubería de polietileno de alta densidad de 32 mm. PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de PVC de 140 mm. de diámetro, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, formación de arqueta de 20x20 en acera y llave de corte de 1", incluso rotura y reposición de firme existente con una longitud máxima de 6 m. Medida la unidad terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acometidas	1	29,00				29,000		
						29,000	29,000	
		<b>Total ud .....</b>				<b>29,000</b>	<b>624,00</b>	<b>18.096,00</b>
5.6	M.	Tubería de polietileno alta densidad PEDN63 de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						

**Presupuesto parcial nº 5 RED DE DISTRIBUCION DE AGUA**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tuberías 63 mm	1	217,25			217,250	
			1	8,20			8,200	
			1	225,58			225,580	
			1	383,14			383,140	
							834,170	834,170
		<b>Total m. ....:</b>				<b>834,170</b>	<b>10,09</b>	<b>8.416,78</b>
<b>5.7</b>	<b>M.</b>	<b>Refuerzo de conducciones de agua, de diámetro igual o menor de 250 mm., con losa de hormigón en masa HM-25/P/20/l, elaborado en central, de 30 cm. de espesor, i/cajeado, vibrado y arreglo de tierras, ejecutado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Refuerzo	1	8,20			8,200	
			1	11,05			11,050	
							19,250	19,250
		<b>Total m. ....:</b>				<b>19,250</b>	<b>23,92</b>	<b>460,46</b>
<b>5.8</b>	<b>Ud</b>	<b>Contador de agua de 1/2", colocado en armario de acometida, conexasión al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos válvulas de esfera de 1/2", grifo de prueba, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por la Delegación de Industria, y sin incluir la acometida, ni la red interior. s/CTE-HS-4.</b>						
		<b>Total ud ....:</b>				<b>29,000</b>	<b>169,67</b>	<b>4.920,43</b>
<b>5.9</b>	<b>Ud</b>	<b>Boca de riego conectada a la red general municipal de agua potable, hasta una longitud máxima de 2 m., realizada con tubo de PE de presión, de 40 mm de diámetro, para 10 atmósferas de presión de trabajo, con collarín de toma de fundición GGG50, p.p. de piezas especiales de latón desmontable, terminada y funcionando.</b>						
		<b>Total ud ....:</b>				<b>10,000</b>	<b>157,93</b>	<b>1.579,30</b>
<b>5.10</b>	<b>Ud</b>	<b>Desagüe de la red general municipal de agua potable conectado a la red de saneamiento, hasta una longitud máxima de 5 m., realizada con tubo de PE de presión, de 63 mm de diámetro, para 10 atmósferas de presión de trabajo, con collarín de toma de fundición GGG50, p.p. de piezas especiales de latón desmontable, terminada y funcionando.</b>						
		<b>Total ud ....:</b>				<b>2,000</b>	<b>130,18</b>	<b>260,36</b>
<b>5.11</b>	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de hidrante para incendios tipo acera con tapa, ambos de fundición, equipado con una toma D=100 mm., tapón y llave de cierre y regulación, sin conexión a la red de distribución con tubo de fundición D=100 mm.</b>						
		<b>Total ud ....:</b>				<b>2,000</b>	<b>1.788,29</b>	<b>3.576,58</b>
<b>5.12</b>	<b>Ud</b>	<b>Brida ciega de fundición de 200 mm. de diámetro, colocada en tubería de fundición para abastecimiento de agua tipo junta enchufe, incluso uniones y accesorios, sin incluir dado de anclaje, completamente instalado.</b>						
		<b>Total ud ....:</b>				<b>4,000</b>	<b>209,06</b>	<b>836,24</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 5 RED DE DISTRIBUCION DE AGUA :</b>								<b>41.485,33</b>

**Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACION**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>				<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
<b>6.1</b>	<b>M2</b>	<b>Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pasos de peatones			6	6,00	3,00		108,000		
							108,000	108,000	
			<b>Total m2 .....:</b>				<b>108,000</b>	<b>15,55</b>	<b>1.679,40</b>
<b>6.2</b>	<b>M.</b>	<b>Marca vial reflexiva blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acúosa con una dotación de 720 gramos/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gramos/m2, incluido premarcaje.</b>							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
aparcamientos			1	195,38			195,380		
			1	169,68			169,680		
							365,060	365,060	
			<b>Total m. ....:</b>				<b>365,060</b>	<b>3,38</b>	<b>1.233,90</b>
<b>6.3</b>	<b>Ud</b>	<b>Señal rectangular de 60x90 cm., reflexiva nivel I (E.G.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.</b>							
			<b>Total ud .....:</b>				<b>8,000</b>	<b>63,93</b>	<b>511,44</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACION :</b>								<b>3.424,74</b>	

Presupuesto parcial nº 7 RED DE TELEFONIA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
7.1	M3	m³ Excavación de zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.normal, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas y refino de taludes, y con p.p. de medios auxiliares.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Telefonia			1	177,16	0,50	0,50	44,290		
			1	7,21	0,50	0,50	1,803		
			1	185,64	0,50	0,50	46,410		
			1	23,52	0,50	0,50	5,880		
			1	21,16	0,50	0,50	5,290		
			1	8,03	0,50	0,50	2,008		
			1	54,02	0,50	0,50	13,505		
			1	21,16	0,50	0,50	5,290		
			1	8,03	0,50	0,50	2,008		
			1	54,02	0,50	0,50	13,505		
			1	31,48	0,50	0,50	7,870		
			1	4,34	0,50	0,50	1,085		
			1	8,31	0,50	0,50	2,078		
			1	189,70	0,50	0,50	47,425		
							198,447	198,447	
			<b>Total m3 .....</b>			<b>198,447</b>	<b>6,43</b>	<b>1.276,01</b>	
7.2	M3	M3. Suministro, extensión y compactación de arena de rio 0.6 a 2 mm, hasta 15 cm. por encima de la coronación de tubulares en zanja incluyendo la cama donde se asientará la tubería, en capas de 10 cm, medido sobre perfil.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Telefonia			1	177,16	0,50	0,10	8,858		
			1	7,21	0,50	0,10	0,361		
			1	185,64	0,50	0,10	9,282		
			1	23,52	0,50	0,10	1,176		
			1	21,16	0,50	0,10	1,058		
			1	8,03	0,50	0,10	0,402		
			1	54,02	0,50	0,10	2,701		
			1	21,16	0,50	0,10	1,058		
			1	8,03	0,50	0,10	0,402		
			1	54,02	0,50	0,10	2,701		
			1	31,48	0,50	0,10	1,574		
			1	4,34	0,50	0,10	0,217		
			1	8,31	0,50	0,10	0,416		
			1	189,70	0,50	0,10	9,485		
							39,691	39,691	
			<b>Total M3 .....</b>			<b>39,691</b>	<b>10,71</b>	<b>425,09</b>	

**Presupuesto parcial nº 7 RED DE TELEFONIA**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
7.3	M3	M3. Relleno, extendido y compactado de tierras por medios mecánicos en tongadas de 30 cm. de espesor, i/regado de las mismas, grado de compactación del 95% Proctor Normal, sin aporte de tierras.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Telefonia			1	177,16	0,50	0,40	35,432		
			1	7,21	0,50	0,40	1,442		
			1	185,64	0,50	0,40	37,128		
			1	23,52	0,50	0,40	4,704		
			1	21,16	0,50	0,40	4,232		
			1	8,03	0,50	0,40	1,606		
			1	54,02	0,50	0,40	10,804		
			1	21,16	0,50	0,40	4,232		
			1	8,03	0,50	0,40	1,606		
			1	54,02	0,50	0,40	10,804		
			1	31,48	0,50	0,40	6,296		
			1	4,34	0,50	0,40	0,868		
			1	8,31	0,50	0,40	1,662		
			1	189,70	0,50	0,40	37,940		
							158,756	158,756	
			<b>Total m3 .....</b>			<b>158,756</b>	<b>5,56</b>	<b>882,68</b>	
7.4	M.	Canalización telefónica en zanja bajo calzada, de 0,45x0,88 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 110 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 8 cm. de recubrimiento superior e inferior y 10 cm. lateralmente, ejecutado pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. (Sin incluir la excavacion ni el relleno posterior).							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Telefonia			1	177,16			177,160		
			1	7,21			7,210		
			1	185,64			185,640		
			1	23,52			23,520		
			1	21,16			21,160		
			1	8,03			8,030		
			1	54,02			54,020		
			1	21,16			21,160		
			1	8,03			8,030		
			1	54,02			54,020		
			1	31,48			31,480		
			1	4,34			4,340		
			1	8,31			8,310		
			1	189,70			189,700		
							793,780	793,780	
			<b>Total m. ....:</b>			<b>793,780</b>	<b>15,88</b>	<b>12.605,23</b>	

Presupuesto parcial nº 7 RED DE TELEFONIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.5	Ud	Basamento para apoyo de armario de interconexión, formado por dado de hormigón HM-20 N/mm2 de 86x44x73 cm. empotrado 20 cm. en el suelo, plantilla metálica galvanizada en L y ochos conductos de PVC de 63 mm. de diámetro embebidos en el hormigón, incluso excavación y transporte de tierras y colocación de conductos.			
		Total ud .....	1,000	505,81	505,81
7.6	Ud	Arqueta tipo M prefabricada, de dimensiones exteriores 0,56x0,56x0,67 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos, relleno de tierras lateralmente y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
		Total ud .....	18,000	148,53	2.673,54
7.7	Ud	Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m.,con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm. de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
		Total ud .....	8,000	566,62	4.532,96
<b>Total presupuesto parcial nº 7 RED DE TELEFONIA :</b>					<b>22.901,32</b>

**Presupuesto parcial nº 8 RED ELECTRICA, BAJA TENSION**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.1	Ud	Centro de seccionamiento y transformación para 400 KVA., formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, transformador encapsulado en resina epoxi, cableado de interconexión, con cable de aluminio 15/20 kV., terminales, accesorios, transporte montaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			<b>Total ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>12.547,15</b>	<b>12.547,15</b>
8.2	M.	Línea de distribución en baja tensión, desde el centro de transformación de la Cía. hasta abonados, enterrada bajo acera, realizada con cables conductores de 4(1x50) mm2 Al., RV 0,6/1 kV., formada por: conductor de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado y cubierta de PVC, en instalación subterránea bajo acera, en zanja de dimensiones mínimas 45 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, incluyendo excavación de zanja, parte proporcional de arquetas de registro, asiento con 10 cm. de arena de río, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 15 cm. de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm. de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, sin reposición de acera; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalada, transporte, montaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Red electrica			1	177,55			177,550	
			1	7,51			7,510	
			1	193,66			193,660	
			1	341,98			341,980	
							720,700	720,700
			<b>Total m. ....:</b>			<b>720,700</b>	<b>18,60</b>	<b>13.405,02</b>
8.3	M.	Línea general de alimentación (LGA) en canalización subterránea tendida directamente en zanja formada por conductor de cobre 4(1x90) mm2 RV-K 0,6/1 kV libre de halógenos, incluso p.p. de zanja, capa de arena de río, protección mecánica por placa y cinta de señalización de PVC. Instalación incluyendo conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acom. individuales			18	1,50			27,000	
							27,000	27,000
			<b>Total m. ....:</b>			<b>27,000</b>	<b>65,80</b>	<b>1.776,60</b>
8.4	Ud	Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A., 2 bornes de neutro de 25 mm2, 2 bloques de bornes de 2,5 mm2 y 2 bloques de bornes de 25 mm2 para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm2 para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm2 para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.						
			<b>Total ud .....:</b>			<b>18,000</b>	<b>526,30</b>	<b>9.473,40</b>
8.5	Ud	Arqueta prefabricada polipropileno Hidrostant de 45x45x60 cm., incluso marco y tapa de fundición clase B-125 de 50x50 cm. Colocada sobre capa de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.						
			<b>Total ud .....:</b>			<b>10,000</b>	<b>174,21</b>	<b>1.742,10</b>

**Presupuesto parcial nº 8 RED ELECTRICA, BAJA TENSION**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
8.6	Ud	Armario de protección, medida y seccionamiento para intemperie, para 2 contadores monofásicos, según normas de la Cía. Suministradora, formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 2 contadores monofásicos y reloj, 2 bases cortacircuitos tipo neozed de 100 A., 2 bornes de neutro de 25 mm <sup>2</sup> , 2 bloques de bornes de 2,5 mm <sup>2</sup> y 2 bloques de bornes de 25 mm <sup>2</sup> para conexión de salida de abonado; un módulo inferior de seccionamiento en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con 3 bases cortacircuitos tamaño 1, con bornes bimetálicos de 150 mm <sup>2</sup> para entrada, neutro amovible tamaño 1 con bornes bimetálicos de 95 mm <sup>2</sup> para entrada, salida y derivación de línea, placa transparente precintable de policarbonato. Incluso cableado de todo el conjunto con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, instalada, transporte, montaje y conexionado.			
			Total ud .....:	10,000	525,66
<b>Total presupuesto parcial nº 8 RED ELECTRICA, BAJA TENSION :</b>					<b>44.200,87</b>



**Presupuesto parcial nº 9 ALUMBRADO PUBLICO**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.1	M.	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x35) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Alumbrado publico	1	200,00			200,000	
			1	224,06			224,060	
			1	197,44			197,440	
							621,500	621,500
			<b>Total m. ....:</b>			<b>621,500</b>	<b>22,52</b>	<b>13.996,18</b>
9.2	Ud	Cuadro de mando para alumbrado público, para 2 salidas, montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 1000x800x250 mm., con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.	<b>Total ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>1.137,05</b>	<b>1.137,05</b>
9.3	Ud	Arqueta prefabricada polipropileno Hidrostant de 45x45x60 cm., incluso marco y tapa de fundición clase B-125 de 50x50 cm. Colocada sobre capa de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	<b>Total ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>174,21</b>	<b>174,21</b>
9.4	Ud	Columna cilíndrica de diámetro 165 mm fabricada en una sola pieza de altura 4 m, con un diámetro de punta de 60 mm. de acero galvanizado en caliente, instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	<b>Total ud .....</b>			<b>12,000</b>	<b>107,52</b>	<b>1.290,24</b>
9.5	Ud	Luminaria decorativa de alumbrado residencial con carcasa de aluminio inyectado acabado color negro microtexturado. Difusor: vidrio lenticular templado. Fijación: Instalación de salida horizontal o vertical de diámetro 60 mm, inclinación de 0° a 15°. Luminaria: lámpara de vapor de sodio alta presión de 70W. Grado de Protección IP66 (bloque óptico) IP44 (luminaria). IK10. Clase eléctrica: Clase I. Posibilidad clase II. Portalámparas: E27/E40. Instalado, incluido montaje y conexionado.	<b>Total ud .....</b>			<b>12,000</b>	<b>153,11</b>	<b>1.837,32</b>
9.6	Ud	Luminaria decorativa de alumbrado residencial con carcasa de aluminio inyectado acabado color negro microtexturado. Difusor: vidrio lenticular templado. Fijación: Instalación de salida horizontal o vertical de diámetro 60 mm, inclinación de 0° a 15°. Luminaria: lámpara de vapor de sodio alta presión de 100W. Grado de Protección IP66 (bloque óptico) IP44 (luminaria). IK10. Clase eléctrica: Clase I. Posibilidad clase II. Portalámparas: E27/E40.	<b>Total ud .....</b>			<b>6,000</b>	<b>162,12</b>	<b>972,72</b>
9.7	Ud	Columna cilíndrica de diámetro 165 mm fabricada en una sola pieza de altura 9 m, con un diámetro de punta de 60 mm. de acero galvanizado en caliente, instalada, incluyendo accesorios, conexionado y anclaje sobre cimentación.	<b>Total ud .....</b>			<b>6,000</b>	<b>230,80</b>	<b>1.384,80</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 9 ALUMBRADO PUBLICO :</b>							<b>20.792,52</b>	

**Presupuesto parcial nº 10 MOBILIARIO URBANO**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
10.1	Ud	Papelera de Polietileno compuesta por cuerpo de polietileno de 50 l de capacidad, y tapa abatible inferior, colocada sobre poste de chapa de acero, recibido al pavimento con dado de hormigón.			
		<b>Total ud .....:</b>	<b>6,000</b>	<b>103,61</b>	<b>621,66</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 10 MOBILIARIO URBANO :</b>					<b>621,66</b>

## Presupuesto de ejecución material

1 DEMOLICIONES	15.284,96
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.254,55
3 PAVIMENTACION	72.910,52
4 RED DE SANEAMIENTO	41.454,04
5 RED DE DISTRIBUCION DE AGUA	41.485,33
6 SEÑALIZACION	3.424,74
7 RED DE TELEFONIA	22.901,32
8 RED ELECTRICA, BAJA TENSION	44.200,87
9 ALUMBRADO PUBLICO	20.792,52
10 MOBILIARIO URBANO	621,66
<b>Total .....</b>	<b>267.330,51</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.

CIUDAD REAL, FEBRERO 2016

PROMOTOR:

ARQUITECTOS:

AMGC PLANIFICACIÓN SLP

JOSE LUIS ALIA MIRANDA.  
EUSEBIO GARCIA CORONADO.