

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

# **DOCUMENTACION**

## **PROYECTO DE URBANIZACION**

### **SECTOR DE SUELO URBANO NO CONSOLIDADO Nº 12 - UA 12A**

AVDA. GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA

JUNIO 2008

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

## INDICE DE DOCUMENTOS

### 1. MEMORIA

- 1.1. CONDICIONES PREVIAS
  - 1.1.1. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL
  - 1.1.2. ENCARGO
  - 1.1.3. OBJETO DEL PROYECTO
- 1.2. SOLUCION ADOPTADA
- 1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
  - 1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS
  - 1.3.2 DEMOLICIONES. RETIRADA LINEA AEREA
  - 1.3.3 PAVIMENTACION
  - 1.3.4 RED DE SANEAMIENTO
  - 1.3.5 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO
  - 1.3.6 REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
  - 1.3.7 RED DE ALUMBRADO PUBLICO
  - 1.3.8 REDES DE TELECOMUNICACIONES
  - 1.3.9 RED DE GAS
  - 1.3.10 JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO
  - 1.3.11 SEÑALIZACION
- 1.4. PLAZOS DE OBRA
- 1.5. CLASIFICACION DEL CONTRATISTA
- 1.6. REVISIÓN DE PRECIOS
- 1.7. CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 2/2002
- 1.8. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.9. PRESUPUESTO
- 1.10. CONCLUSIÓN

#### ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO 1 NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

ANEJO 2 MEMORIA DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION

ANEJO 3 FICHA URBANISTICA DEL SECTOR SSUNC12

ANEJO 4 ALINEACIONES DE CALLES Y DELIMITACION DE SECTORES 12 Y 11, SEGÚN S.T. MUNICIPALES

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

ANEJO 5 CONDICIONES PREVIAS DE URBANIZACION UA 12-A. SERVICIOS TECNIC. MUNICIPALES

ANEJO 6 MEMORIA Y CALCULO DE RED DE ALUMBRADO PUBLICO

ANEJO 7 MEMORIA REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

## **2. PLANOS**

### **SITUACIÓN**

#### **1. SITUACIÓN**

### **ESTADO ACTUAL**

- 2.1 PLANTA GENERAL, TOPOGRAFÍA
- 2.2 PERFILES TRANSVERSALES

### **ORDENACIÓN GENERAL**

#### **3. ORDENACIÓN GENERAL**

### **PAVIMENTACIÓN**

- 4.1 REPLANTEO, ALINEACIONES Y RASANTES
- 4.2 REPLANTEO DE ACERAS Y APARCAMIENTOS
- 4.3 TIPOS DE PAVIMENTO
- 4.4 PERFILES LONGITUDINALES
- 4.5 PERFILES TRANSVERSALES
- 4.6 DETALLES

### **INSTALACIONES**

#### **RED DE SANEAMIENTO**

- 5.1 PLANTA GENERAL – DETALLES
- 5.2 PERFILES LONGITUDINALES

#### **RED DE ABASTECIMIENTO – RIEGO**

- 6.1 PLANTA GENERAL DE ABASTECIMIENTO – DETALLES
- 6.2 PLANTA GENERAL DE RIEGO
- 6.3 NUEVO TRAZADO PROPUESTO ACEQUIA DE RIEGO

#### **RED DE DISTRIBUCION DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

- 7.1 PLANTA GENERAL
- 7.2 DETALLES

#### **RED DE ALUMBRADO PÚBLICO**

- 8.1 PLANTA GENERAL
- 8.2 DETALLES (1/2)
- 8.3 DETALLES (2/2)
- 8.4 ESQUEMA UNIFILAR

#### **RED DE TELECOMUNICACIONES**

- 9.1 TELEFÓNICA: PLANTA GENERAL – DETALLES
- 9.2 ONO: PLANTA GENERAL
- 9.3 VARIOS OPERADORES: PLANTA GENERAL

#### **RED DE GAS**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

## 10.1 PLANTA GENERAL

### JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

#### 11. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO

## 3. PLIEGO DE CONDICIONES

### 3.1 PLIEGO DE CONDICIONES

#### 3.2 ANEJO "A" AL PLIEGO DE CONDICIONES.

##### NORMAS TECNICAS DE GAS NATURAL

#### 3.3 ANEJO "B" AL PLIEGO DE CONDICIONES.

##### PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO Y REDES DE DISTRIBUCION DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

## 4. MEDICIONES, CUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO

### 4.1 MEDICIONES

#### 4.2 CUADROS DE PRECIOS

##### 4.2.1 CUADRO DE PRECIOS Nº 1

##### 4.2.2 CUADRO DE PRECIOS Nº 2

#### 4.2 PRESUPUESTO GENERAL

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

## 1. MEMORIA

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

## 1. **MEMORIA**

### 1.1 **CONDICIONES PREVIAS**

#### ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

El PGOU fue aprobado definitivamente por Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León de 22 de mayo de 2.007, publicándose en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma del día 29 de mayo de 2.007 (BOCyL n.º 103), y publicándose el Documento Refundido de Aprobación Definitiva en el Boletín Oficial de la Provincia de León el día 14 de agosto de 2007 (BOP nº 157).

En el PGOU se incorporan varios Sectores de SUNC con determinaciones de ordenación detallada cuyos parámetros urbanísticos se desarrollan y concretan en las Fichas de Características. En concreto, en el apartado de “Fichas de Sectores de Suelo Urbano” del PGOU se dice: *“Los sectores con Ordenación Detallada incluida en esta Revisión, SSUNC 8, 11 y 12, se encuentran insertos en la trama urbana del núcleo central de Ponferrada, sobre espacios del suelo urbano sujetos a procesos de transformación y reordenación interior.”* Es decir el sector nº 12 ya posee ordenación detallada, por lo que puede procederse directamente a su urbanización, previa aprobación del proyecto de actuación y de reparcelación, que se presentan simultáneamente con el presente proyecto de urbanización.

En la Ficha del SSUNC 12 se establecen los datos básicos del Sector, las Condiciones de Ordenación General; las Condiciones de Ordenación Detallada; y las Condiciones Específicas, previéndose expresamente la posibilidad de su gestión mediante dos Unidades de Actuación, denominadas: UA12-A y UA12-B. Se aporta la ficha en el Anejo 3.

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

En Marzo de 2008 se obtuvo del Ayuntamiento un croquis de las alineaciones de calles y delimitación del Sector 12 y 11, que se adjunta como Anejo nº 4.

También se obtuvieron de los Servicios Técnicos Municipales las condiciones previas de Urbanización de la presente UA 12 A, cuyo contenido se adjunta en el Anejo 5.

En nuestro caso, mediante el presente Proyecto de Urbanización se van a desarrollar las determinaciones completas sobre urbanización de la UA12-A, perteneciente al Sector SSUNC12. Dado que todos los propietarios de los terrenos incluidos en la misma han convenido en garantizar solidariamente su actuación ante el Ayuntamiento mediante la constitución de una Asociación de Propietarios, se propone como sistema de actuación, al amparo de lo dispuesto en el artículo 78 de la LUCyL, el de CONCIERTO.

El marco legal aplicable al presente proyecto de urbanización está compuesto principalmente por:

- Plan General de Ordenación Urbana de Ponferrada 2007 (PGOU).
- Ley 5/99 de Urbanismo de Castilla y León, en adelante LUCyL
- Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (Decreto 22/2004), en adelante RUCyL.
- Normativa sectorial aplicable.

Entre los elementos existentes y servidumbres más relevantes que se han de considerar en la ejecución de las obras, que se reflejan en los planos de Estado Actual: 2.1 PLANTA GENERAL, TOPOGRAFÍA y 2.2 PERFILES TRANSVERSALES y en el plano 7.3 RED DE DISTRIBUCION DE ENERGÍA ELÉCTRICA. PLANTA GENERAL, además de en los otros planos de redes urbanas, se pueden citar los siguientes:

- Existencia de tres líneas aéreas de alta tensión. Una de ellas, la de mayor voltaje (132 kV) no está previsto sea modificada en el presente proyecto, pues no interfiere las edificaciones residenciales previstas. Otra línea es propiedad de RENFE y posee 33 kV, afecta parcialmente a la Parcela A, por lo que se prevé una partida presupuestaria para su eliminación en el tramo de afección de la parcela. La tercera línea es de FENOSA y pasa tangencialmente por la UA 12 A, por lo que no es preciso realizar actuación ninguna al respecto. En todos los casos se tendrán muy presentes las medidas de seguridad para ejecutar los trabajos, que deben ser contempladas en el Estudio de Seguridad que se adjunta como Anejo.
- Existencia de dos naves industriales sobre las que el presente técnico está terminando un proyecto de demolición que será presentado a tramitación municipal por sus propietarios (D. Lorenzo Lago y esposa) paralelamente al presente proyecto de urbanización.
- Existencia de una acequia de riego, que es un ramal principal del Canal Bajo del Bierzo, cuyo trazado se prevé modificar en el presente proyecto de urbanización, previa obtención de los permisos correspondientes que



otorgará la Confederación Hidrográfica u organismo competente. Esta acequia en su trazado actual no interfiere ninguna de las parcelas de uso residencial con aprovechamiento privado, ni tampoco la asignada al Ayuntamiento como 10 % de cesión obligatoria, no obstante se considera mejor el nuevo trazado propuesto pues es enterrado y discurre por los viales públicos.

- Existencia de aceras en el margen de Avda. de Galicia que pertenece a la presente UA12A. Es necesario demoler estas aceras, por su obsolescencia, para ejecutar las nuevas aceras previstas en la ordenación.
- Servicios o redes existentes:
  - o Se considerarán los servicios existentes indicados en el Anejo 5, facilitado por el Ayuntamiento de Ponferrada. La información de redes de abastecimiento y saneamiento ha sido contrastada con los datos aportados por Mancomunidad. En resumen, se utilizará la red de saneamiento existente en Avda. de Galicia, de hormigón en D400, para acometer los nuevos ramales de saneamiento proyectados para las nuevas calles. Se ejecutará una nueva red de abastecimiento en Avda. de Galicia (en PE D200), sustituyendo a la conducción existente obsoleta de fibrocemento D200. Además se realizará nueva malla de abastecimiento en toda la UA12A. En cuanto a las redes existentes de gas natural, aunque en la información del Ayuntamiento se dice que no existen, según informa Gas Natural sí existe red principal en el margen de Avda. de Galicia, en PE200, que será a la que acometan las nuevas conducciones proyectadas.

- Además de las redes indicadas en el párrafo anterior, y como consecuencia de las obras de urbanización y edificación de viviendas en la C/ Camilo José Cela, promovidas precisamente por las mismas entidades que lo hacen en el presente proyecto y ejecutadas recientemente por la empresa CYMOTSA (urbanización), dentro de la UA12A se han ejecutado una serie de redes urbanas que básicamente parten de la C/ Camilo José Cela y se conectan a los servicios existentes en la Avda. de Galicia, siguiendo un trazado aproximado a la prolongación de la C/ Campoamor.

Estas redes son todas enterradas y por parte de la empresa que las ha realizado se han aportado los datos de su trazado, que están reflejados en el plano 2.1. Según este trazado, que ha de comprobarse en la ejecución de la obra, algunas de estas redes podrían ser válidas (saneamiento), mientras que en otras (gas, abastecimiento, electricidad y telecomunicaciones) se debe comprobar, antes de aceptarse, que cumplen todas y cada una de las condiciones siguientes:

- Que su trazado no discurra por el interior de ninguna parcela.
- Que su trazado se adapte a lo especificado en el presente proyecto.
- Que su trazado no interfiera con otras redes o elementos.
- Que su trazado no incumpla normas sectoriales.
- Que su trazado sea aprobado por el Ayuntamiento.

En el caso de no cumplirse alguna de las condiciones anteriores, el tramo afectado debe anularse y demolerse, previa ejecución y conexión del tramo que lo sustituya. Se tendrá especial precaución con no afectar las redes en servicio, antes de haber ejecutado las que las sustituyan.

## ENCARGO

La iniciativa y el encargo del presente Proyecto de Urbanización, corresponde a las dos entidades siguientes:

1) Don Lorenzo Lago Alba (NIF 9.932.816-J) y esposa, cuya cuota de participación, en función de los acuerdos alcanzados entre propietarios, es del 51,50%. El domicilio es Avda. de España nº 40, 2º de Ponferrada.

2) Las entidades mercantiles Gesoupar, S.L. y Probier, S.L. en proindiviso, que a su vez forman la Comunidad de Bienes GESOBIER C.B. CIF E-24479776, domiciliada en C/ Fueros de León nº 1, 3º E, de Ponferrada, cuya cuota de participación en función de los acuerdos alcanzados entre propietarios, es del 48,50%. Esta parte está representada por D. José Luis Rodríguez Souto con D.N.I. 10.057.510-R, y con domicilio a efectos de notificaciones en Ponferrada (León) calle Fueros de León, 1 – 3º E.

Estas dos partes tienen un compromiso para constituir una Asociación de Propietarios de la UA -12 A dentro del SSUNC12.

## OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es la urbanización completa de la Unidad de Actuación UA 12 A, dentro del SSUNC nº 12, de Ponferrada, sita entre la Avda. de Galicia y la C/ Camilo José Cela (antigua Avda. del Ferrocarril), ajustándose estrictamente a la ordenación detallada incluida en el PGOU, más concretamente en la ficha del SSUNC 12.

### 1.2 SOLUCION ADOPTADA

La urbanización propuesta se ajusta estrictamente a la ordenación detallada incluida en el PGOU, más concretamente en la ficha del SSUNC 12 y también cumple con los datos específicos de alineaciones de calle y delimitaciones de sector que han elaborado expresamente para este sector los S.T. Municipales y que es coherente asimismo con los planos de reparcelación que se presentarán conjuntamente con esta urbanización, en documento diferenciado.

La urbanización de la UA 12 A será completa, incluida la conexión a los servicios existentes, con demoliciones previas, ejecución del viario (calzadas, aceras y aparcamientos), redes e instalaciones urbanas completas (saneamiento, abastecimiento y riego, distribución de energía eléctrica, alumbrado, telecomunicaciones y gas), señalización, jardinería y mobiliario urbano.

El trazado viario que contiene la ordenación detallada del PGOU para esta UA12 A tiene las siguientes calles principales:

- Margen de Avda de Galicia contenido en la UA12A, cuya nueva ejecución se incluye en el presente proyecto.
- Margen de la C/ Camilo José Cela contenido en la UA12A, cuya ejecución se incluye en el presente proyecto. Se incluye también la parte que corresponde a este sector del vial de trazado curvo que parte de la C/ Camilo José Cela y enlaza con Avda. de Galicia.

- Prolongación de la C/ Gustavo Adolfo Bécquer, de trazado perpendicular a la Avda de Galicia. Esta calle posee un ancho total de 20,00 m. con aceras de 2,00 m, calzada de 7,00 m y el resto para aparcamientos en batería en ambos lados de la calle.
- Continuación de la C/ Campoamor, de trazado perpendicular a la Avda de Galicia. Esta calle posee un ancho total de 20,60 m. con aceras de 2,00 m, calzada de 7,00 m y el resto para aparcamientos en batería en ambos lados de la calle.
- Calle de nueva creación, de trazado perpendicular a la Avda de Galicia, que separa las parcelas B, C1 y C2 de Espacio Libre Público destinado a zona verde. Esta calle tiene ancho total de 13,90 m. con acera de 2,00 m en uno de los lados, calzada de 4,60 m de un solo sentido y el resto para aparcamientos, que son en batería en un lado y en línea en el otro.

El número de plazas de aparcamiento público localizadas (de superficie) es de 274, que son las asignadas para la UA 12A en la ordenación detallada, que unidas a las 85 plazas que le corresponderían a la UA 12B harían un total de 359 plazas, que es el número total que prevé la ficha para todo el sector SSUNC 12. Se cumple por tanto lo previsto en la ficha.

Las alineaciones y rasantes plasmadas en este proyecto se ajustan estrictamente a lo especificado en la ordenación detallada de la ficha del SSUNC 12, siendo las parcelas resultantes (las de aprovechamiento lucrativo, las de cesión municipal, la de Equipamiento y las de Espacio Libre Público (zonas verdes), completamente coherentes con los datos de superficie consignados en la ficha y plasmados también en el Proyecto de Actuación y Reparcelación que se tramita conjuntamente con el presente.

Además de la completa ejecución del viario (aceras, calzadas y aparcamientos) y de las diferentes redes urbanas, se contempla la ejecución de las parcelas de Espacio Libre Público como zonas verdes, para lo que se prevé la correspondiente red

de riego y el ajardinamiento de las mismas mediante césped. También se prevé la señalización viaria y el amueblamiento urbano necesario.

### **1.3 DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

#### **1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Previo la demolición de los elementos correspondientes y la desconexión de todos los servicios urbanos afectados, se ejecutará el movimiento de tierras en toda la UA 12 A. Este capítulo comprende la excavación a cielo abierto en toda la UA 12 A hasta alcanzarse los niveles previstos en proyecto. Posteriormente se realizará un vaciado más profundo en la zona ocupada por viales.

Posteriormente en los viales se realizará un relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, con aporte de tierras en caso necesario, incluso regado de las mismas y refino de taludes.

### 1.3.2 DEMOLICIONES. RETIRADA LINEA AEREA

Se demolerán y levantarán aceras y bordillos existentes en la Avda. de Galicia. Se demuelen zonas de aceras para conexión de instalaciones y aceras de las nuevas calles.

Se demolerá el tramo de acequia de riego existente, previa aprobación administrativa y ejecución del nuevo trazado de desvío, compuesta por muretes de h.a. de 15 cm de espesor y sección interior aproximada de 40x80 cm, con medios mecánicos.

Se anularán y posteriormente se demolerán (previa conexión del servicio a las nuevas redes que las sustituyan) los tramos que sea preciso de todo tipo de redes urbanas existentes, aéreas o enterradas (gas, abastecimiento, electricidad en baja o alta tensión, telecomunicaciones, saneamiento, riego, etc.) que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- que discurran por dentro de las parcelas resultantes
- que su trazado no se ajuste a lo proyectado
- que su trazado interfiera con otras redes o elementos
- que su trazado incumpla normas sectoriales
- que su trazado no sea aprobado por el Ayuntamiento.

Se prestará especial atención durante la ejecución, a la interferencia de las obras en las redes de gas existentes, tomándose para ello todas las medidas de seguridad necesarias, que deberán ser aprobadas en el Plan de Seguridad de la Obra por el Director de Obra.

Se prevé una capítulo en el presupuesto, en nº 8 RETIRADA DE LINEA AEREA, para la completa retirada de línea eléctrica aérea de alta tensión perteneciente a RENFE (según información obtenida del Ayuntamiento de Ponferrada), que comprende el importe a abonar a RENFE en concepto de indemnización por paso a subterráneo de una línea eléctrica aérea de alta

tensión (33 Kv) en la zona de afección de la parcela "A". Incluye los gastos de todas las obras necesarias para dejar completamente libre de esta servidumbre la parcela "A", con todos los permisos y proyectos técnicos incluidos. Entre estas obras puede estar comprendida la construcción de dos nuevos postes eléctricos, la eliminación del tramo aéreo correspondiente y la canalización subterránea del tramo aéreo suprimido. Todo incluido.

### 1.3.3 PAVIMENTACION

El tipo de Pavimentos empleados es el indicado por los Servicios Técnicos Municipales para esta UA 12ª, que se adjuntan en Anejo 5. Se resumen a continuación:

ACERA AVDA. GALICIA:	baldosa hidráulica roja y crema
RESTO URBANIZACION:	
ACERA:	baldosa hidráulica roja y crema
APARCAMIENTO:	pavimento de hormigón
CALZADA:	aglomerado

Se aportan detalles constructivos, que están reflejados en los planos correspondientes.



Las aceras se pavimentarán con loseta hidráulica color de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 12 cm. de espesor, base de 15 cm. de zahorra artificial ZA-25, con remate de hormigón en encuentros de acera con parcelas. El modelo de baldosa a colocar en cada zona debe estar aprobado por el Ayuntamiento, siendo de color rojo y crema en Avda. de Galicia, y de color verde y crema en el resto.

En aparcamientos se ejecutará un firme rígido del tipo exigido por el Ayuntamiento de Ponferrada para esta obra, compuesto por una base de 15 cm. de zahorra artificial ZA-25 y por 20 cm de hormigón vibrado HP-40 con mallazo de refuerzo de acero 30x30x6, con acabado fratasado a máquina. La capa base de zahorra artificial será del huso ZA(25), en capas de 15 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. La densidad de esta capa base será superior al 100% de la máxima densidad obtenida en el ensayo proctor modificado. Esta condición de densidad se cumplirá también en todas las zonas singulares de la capa compactada (cerca de pozos, imbornales y elementos singulares de calzada). El pavimento final de la calzada será de hormigón HP-40.

En calzadas se dispondrá aglomerado asfáltico en caliente. La sección estructural prevista para las calzadas es la siguiente:

- Capa base de 15 cm. de zahorra artificial del tipo ZA-25, sobre explanación compactada superior al 100% de la máxima densidad obtenida en el ensayo proctor modificado. Esta condición de densidad se cumplirá también en todas las zonas singulares de la capa compactada (cerca de pozos, imbornales y elementos singulares de calzada).
- Riego de imprimación sobre zahorra.
- Capa intermedia de 6 cm de espesor del tipo G-20
- Riego de adherencia sobre capa intermedia
- Capa final de rodadura de 4 cm del tipo D-12

Bordillos y bordillos-régola en hormigón, según detalles en planos y especificaciones en mediciones y presupuesto.

#### 1.3.4 RED DE SANEAMIENTO

En las nuevas calles que se proyectan no existe red de saneamiento para aguas fecales y pluviales, a excepción de la continuación de la C/ Campoamor, en la que existe una red de nueva creación, construida para dar servicio a las nuevas viviendas de la C/ Camilo José Cela.

Tal como nos indican los Servicios Técnicos Municipales, la red principal existente discurre por la Avda. de Galicia y es propiedad de Mancomunidad. Se trata de una tubería de D400 en hormigón.

Se ha consultado también con los técnicos de Mancomunidad para determinar diámetros mínimos y materiales a emplear.

Toda esta información disponible se ha tenido en cuenta para realizar el trazado propuesto en el presente proyecto y que es el plasmado en planos. Se trata de una red de saneamiento de aguas fecales y pluviales, cuyos tramos principales discurren por el eje de las nuevas calles. Estos tramos se realizarán con tubería de PVC color teja D=400 mm y con pendientes comprendidas entre el 0,5 y el 0,9 %, según tramos. Se prevén pozos de registro situados a menos de 50 m. entre sí, que serán prefabricados de polietileno, según detalles y modelos aprobados por el Ayuntamiento de Ponferrada

Los ramales de pluviales, que conectan un máximo de tres sumideros antes de enlazar con el ramal principal, serán de tubería de PVC color teja D=200 mm.

En la régola de hormigón se proyectan sumideros sifónicos de prolipropileno, según detalles de modelo aprobado por el Ayuntamiento de Ponferrada. La distancia entre sumideros no superará los 25 m.

La definición de las características y dimensiones de los pozos de registro, sumideros y acometidas, se reflejan en el plano correspondiente.

### 1.3.5 RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO

La red de abastecimiento de agua, común para edificios y bocas de riego, se proyecta con tubería de polietileno de alta densidad de 110 mm de diámetro nominal y 10 atmósferas, en una red mallada que bordea las manzanas y cuya arteria principal es la tubería que discurre por Avda. de Galicia, que es de Mancomunidad y está construida en su mayor parte de fibrocemento D200 mm. Se propone también que este tramo de fibrocemento, material obsoleto, sea sustituido por PE de alta densidad AD de 200 mm de diámetro nominal y 10 atm de presión. Los diámetros de la red mallada han sido propuestos por los técnicos de Mancomunidad, aumentándose en algunos casos un diámetro más sobre el mínimo exigido, para una mayor calidad y capacidad de la red. La red mallada propuesta se dotará de pozos de llaves con llaves de corte, según plano de red de abastecimiento-riego.

En todos los cruces de calles se ejecutarán refuerzos de protección s/detalle.

Se proyectan acometidas domiciliarias de abastecimiento para todas las unidades de edificación o solares.

Se proyectan bocas de riego del tipo "Barcelona" de 45 mm según detalles, para riego de la calle.

También se proyecta una red de riego automático por aspersores para los 3 Espacios Libres Públicos destinados a zonas verdes. Tuberías de PE. Se detalla en planos.

Se demolerá el tramo de acequia de riego existente, previa aprobación administrativa y ejecución del nuevo trazado de desvío. La acequia existente está compuesta por muretes de h.a. de 15 cm de espesor y sección interior aproximada de 40x80 cm. El desvío propuesto comprende colocación de nueva tubería de PVC D500 mm en color teja en una longitud total aproximada

de 150 m., ejecución de 3 arquetas de registro en hormigón en masa de dimensiones 1x1x1,40 m con tapas y accesorios incluidos, conexión a sifones existentes. Se realizará según Normas de la Confederación Hidrográfica, incluyéndose el coste de los trabajos técnicos complementarios y de los correspondientes permisos administrativos.

#### 1.3.6 REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

La Memoria de las redes de distribución de energía eléctrica en baja y media tensión en ANEJO 7 MEMORIA REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

#### 1.3.7 RED DE ALUMBRADO PUBLICO

Tanto la Memoria como los cálculos eléctricos de la red de alumbrado público se detallan en ANEJO 6 MEMORIA Y CALCULO DE RED DE ALUMBRADO PUBLICO.

#### 1.3.8 REDES DE TELECOMUNICACIONES

En los planos 9.1, 9.2 y 9.3 se definen las redes de telecomunicaciones proyectadas y sus detalles de ejecución. Se trata de las siguientes redes:

- Telefónica. Se define el trazado y los detalles de ejecución de esta red en el plano 9.1. Se da servicio a todas las parcelas edificables.
- Ono. Se define el trazado y los detalles de ejecución de esta red para el operador vigente de cable (ONO) en el plano 9.2. Se da servicio a todas las parcelas edificables.
- Otros operadores. Se define el trazado y los detalles de ejecución de esta red en previsión para nuevos operadores en el plano 9.3.

Se implementa esta red en la Avda de Galicia.

### 1.3.9 RED DE GAS

Para el trazado de la red de gas se ha realizado consulta a la Compañía Suministradora, Gas Natural-Castilla y León, reflejándose en este proyecto los ramales y diámetros indicados en el plano que aportó la Compañía. También se incluye un Anejo ANEJO "A" AL PLIEGO DE CONDICIONES, sobre las NORMAS TECNICAS DE GAS NATURAL que han de cumplir las instalaciones y que es de obligado cumplimiento.

Se proyectan por tanto una serie de ramales secundarios que parten de la red principal existente en Avda. de Galicia (PE200) y recorren las parcelas edificables A, B, C1 y C2 en diámetros de PE desde 63 a 110 mm. Ver Plano nº 10.1

Habida cuenta de que la Legalización propiamente dicha de las redes de gas la realiza la propia Compañía Suministradora, mediante Proyecto específico presentado en Industria, el presente proyecto no puede servir en ningún caso ni como legalización ni para la puesta en uso de dichas redes. Se ha de tener especial precaución durante la ejecución de los trabajos con las instalaciones de gas existentes (ramal principal en Avda de Galicia PE200 y ramal desde Avda. de Galicia hasta C/ Camilo José Cela -en

dirección continuando C/ Campoamor-, realizado en PE110), verificando si este último ramal se adapta al trazado propuesto en este proyecto, debiendo modificarse en caso contrario, según las condiciones expresadas en el apartado 1.1.1 de esta memoria.

### 1.3.10 JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO

En el presente proyecto se detallan las condiciones de ajardinamiento de los Espacios Libres Públicos definidos en la ficha del SSUNC 12 y correspondientes a la UA 12ª. Se trata de 3 parcelas diferentes, en las que se

prevé un tratamiento con césped tipo pradera natural rústico. Se procederá a la preparación del terreno mediante desbroce, perfilado, fresado y despedregado, aplicación de capa vegetal, fertilizantes, perfilado definitivo, siembra y primer riego. Todos los Espacios Libres Públicos destinados a zona verde van dotados de red de riego automático por aspersores, detallado en el apartado 1.3.5 de esta memoria.

Como mobiliario urbano complementario se prevé la colocación de papeleras de fundición y bancos de madera-llanta de acero, todos ellos en modelos aprobados por el Ayuntamiento de Ponferrada y situados en los lugares determinados en Planos o bien en aquellos otros que indique expresamente el Ayuntamiento.

#### 1.3.11 SEÑALIZACION

Comienzo Respecto a la señalización se situarán los correspondientes pasos de peatones, y se colocará la señalización de tráfico correspondiente. Se pintará el eje de la calzada con línea continua y/o discontinua según corresponda, el borde de la calzada junto a la ríola con línea continua de 10 cm. de espesor y junto al limite del aparcamiento en discontinua.

### 1.4 PLAZOS DE OBRA

El plazo estimado para la ejecución de los trabajos es de SEIS MESES, pudiendo ser modificado en el Contrato.

El plazo de garantía de las obras ejecutadas y entregadas al Ayuntamiento, será de UN AÑO a contar a partir de la fecha de la Recepción de la obra.

### 1.5 CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

Se recomienda que el Contratista Adjudicatario de las obras tenga la clasificación siguiente : **G - 6 - e**

GRUPO : **G : VIALES Y PISTAS**

SUBGRUPO : **6: Obras viales sin cualificación específica**

CATEGORIA :e: Anualidad media entre 840.000,00 €y 2.400.000,00 €

## 1.6 REVISIÓN DE PRECIOS

El Plazo previsto para la ejecución de la obra es de seis meses, por tanto no procede establecer una fórmula de Revisión de Precios.

No obstante, si por causas ajenas al Contratista se paralizase temporalmente, o se demorase parcialmente alguna zona de la obra, se propone la siguiente Fórmula de Revisión de precios, que podrá ser modificada en el Contrato:

$$K_t = 0,31(H_t/H_o) + 0,25(E_t/E_o) + 0,13(S_t/S_o) + 0,16 (L_t/L_o) + 0,15$$

## 1.7 CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 2/2002

Las obras definidas en el presente Proyecto constituyen una obra completa, de tal forma que terminados los trabajos se podrá poner en servicio los fines para los que ha sido concebida.

Se da por tanto, cumplimiento al Decreto antes mencionado y específicamente al Artículo 125 del Reglamento 1098/2001 que lo desarrolla.

## 1.8 PRESUPUESTO

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC Nº12 - UA 12A. PONFERRADA

Capítulo	Resumen	Importe	%
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	29.268,45	4,32
02	DEMOLICIONES .....	7.160,91	1,06
03	PAVIMENTACION .....	303.777,97	44,85
04	RED DE SANEAMIENTO .....	71.567,93	10,57

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

05	RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO.....	52.496,86	7,75
06	DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN MT: UNION FENOSA.....	20.727,93	3,06
07	DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN BT: UNION FENOSA .....	36.488,82	5,39
08	RETIRADA LINEA AEREA .....	11.897,44	1,76
09	ALUMBRADO PUBLICO NUEVOS VIALES.....	44.465,56	6,57
10	ALUMBRADO PUBLICO AVDA. GALICIA.....	26.152,51	3,86
11	TELECOMUNICACIONES: TELEFONICA .....	11.305,59	1,67
12	TELECOMUNICACIONES: ONO .....	13.388,23	1,98
13	TELECOMUNICACIONES: VARIOS OPERADORES.....	8.843,38	1,31
14	RED DE GAS.....	18.348,28	2,71
15	JARDINERIA Y MOBILIARIO URBANO .....	16.633,18	2,46
16	SEÑALIZACION .....	2.078,96	0,31
17	CONTROL DE CALIDAD.....	2.650,00	0,39
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL .....</b>	<b>677.252,00</b>	

13,00 % Gastos generales.....88.042,76

6,00 % Beneficio industrial.....40.635,12

SUMA DE G.G. y B.I. .... 128.677,88

SEGURIDAD Y SALUD. .... 15.874,92

16,00 % IVA. .... 131.488,77

**TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA 953.293,57**

**TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 953.293,57**

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.**

## 1.9 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

La legislación vigente en materia de seguridad y salud (Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre) obliga a que con la redacción del presente proyecto se redacte un Estudio de Seguridad y Salud. Se incorpora este Estudio en separata al Proyecto, elaborado por otro técnico competente en esta materia y diferente al redactor del proyecto, en el cual se especifica el importe al que asciende su valoración, siendo



el presupuesto de ejecución material de **15.874,92 €** (Quince mil ochocientos setenta y cuatro euros con noventa y dos céntimos).

Antes del comienzo de obra el contratista deberá presentar para su aprobación previa, que se llevará a cabo, si procede, por el técnico o técnicos que se nombren para la Dirección de Obra, el Plan de Seguridad y Salud. Los promotores deben nombrar un Coordinador de Seguridad en la obra.

### **1.10 CONCLUSION**

Se considera que el presente proyecto ha sido redactado teniendo en cuenta todas las Normas Técnicas y Legales que puedan afectarle y que la obra se ha definido y valorado en su totalidad.

Se da por terminado este proyecto, sometiéndolo a examen del Ayuntamiento de Ponferrada, esperando su aprobación.

En Ponferrada, a 18 de Junio de 2008.

EL ARQUITECTO,

FDO. ALBERTO IGLESIAS PEREZ.

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

## **ANEJOS A LA MEMORIA**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

## **ANEJO 1. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

## **ANEJO 2. MEMORIA DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

### **ANEJO 3. FICHA URBANISTICA DEL SECTOR SSUNC12**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

**ANEJO 4. ALINEACIONES DE CALLES Y DELIMITACION DE SECTORES**  
**12 Y 11, SEGÚN SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES**

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

**ANEJO 5. CONDICIONES PREVIAS DE URBANIZACION UA 12-A.**  
**SERVICIOS TECNIC. MUNICIPALES**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA

ALBERTO IGLESIAS PEREZ  
arquitecto

camino de santiago 17, 2ºF - tf.987- 411212  
24400 ponferrada (león)

## **ANEJO 6. MEMORIA Y CALCULO DE RED DE ALUMBRADO PUBLICO**

PROYECTO DE URBANIZACION SSUNC-UA12A - AVDA. DE GALICIA – C/ CAMILO JOSE CELA.  
PONFERRADA



**ANEJO 7. MEMORIA REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA**  
**ELECTRICA**