



MEMORIA DEL PROYECTO

CONSTRUCCION Y MEJORA DE REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN "PICO DEL LUGAR" (VILLAR DE LOS BARRIOS).

INDICE.-

- 1.1. ANTECEDENTES**
- 1.2. OBJETO DEL PROYECTO**
- 1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**
- 1.4. PLAN DE OBRA**
- 1.5. CLASIFICACION DEL CONTRATISTA**
- 1.6. REVISION DE PRECIOS**
- 1.7. CUMPLIMIENTO DEL ARTº. 125 DEL
REGLAMENTO 1098/2001**
- 1.8. PRESUPUESTO DEL PROYECTO**
- 1.9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL
PROYECTO**
- 1.10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
- 1.11. CONSIDERACIONES FINALES**



1.1. ANTECEDENTES

Se redacta el presente Proyecto por encargo de la Alcaldía del Ilmo. Ayuntamiento de Ponferrada para definir y valorar las obras de **CONSTRUCCION Y MEJORA DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN "PICO DEL LUGAR" (VILLAR DE LOS BARRIOS).**

El 3 de noviembre se publica la Resolución del Secretario del Estado de Cooperación Territorial que desarrolla el Real Decreto por el que se crea el Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local.

Con este Fondo se pone a disposición de todos los Ayuntamientos, y en particular del Ayuntamiento de Ponferrada, unos recursos económicos para los proyectos que cumplan una serie de requisitos y encajen en la filosofía de economía sostenible, que es la propia del Fondo.

Dentro de los proyectos susceptibles de su financiación se tiene los encaminados a mantener la sostenibilidad ambiental.



Ayuntamiento de Ponferrada

Los proyectos de abastecimiento de agua potable, saneamiento y depuración son claramente proyectos para la sostenibilidad ambiental.

Por tanto se proyecta una actuación de esta índole en un núcleo de población del término Municipal de Ponferrada, denominado Villar de los Barrios y en concreto en la zona de Pico del Lugar. Se tienen actualmente deficiencias en el abastecimiento y saneamiento que comprometen seriamente la mencionada sostenibilidad.

1.2 OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del Proyecto es la redacción de los documentos, Memoria, Anejos, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuestos, necesarios para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas para la ejecución de la CONSTRUCCION Y MEJORA DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN "PICO DEL LUGAR" (VILLAR DE LOS BARRIOS).

La actuación proyectada tiene dos partes claramente diferenciadas. En primer lugar se tiene la realizada en la red de abastecimiento: Se proyecta una mejora en la eficacia de la red, se sustituyen materiales obsoletos y no recomendables, de



Ayuntamiento de Ponferrada

hace sesenta años, por nuevos materiales, así como se implantan modernas tecnologías para obtener un óptimo rendimiento de la red.

Se tiene actualmente una red de abastecimiento que presenta numerosas pérdidas con un material, el fibrocemento, nada recomendable desde el punto de vista sanitario. Se sustituye por una red de polietileno nueva que eliminará totalmente las pérdidas de caudal. Desde el aspecto sanitario es recomendable y además se proyectan grupos de válvulas para garantizar el correcto equilibrio de caudales y presiones en todas las zonas. Todo esto llevará a un mejor aprovechamiento del recurso y a una mejora de la eficacia y funcionalidad de la red.

Una segunda parte la constituye la actuación en la red de saneamiento, en el presente proyecto se realiza una mejora sustancial en la red de alcantarillado.

Se tiene actualmente una red totalmente deteriorada de hormigón sin juntas elásticas, que está perdiendo al terreno con los consiguientes problemas derivados en la edificaciones y fincas existentes. Además, al ser una zona rural, tampoco están conectadas todas las viviendas al saneamiento.

Se realiza una nueva red de PVC con juntas elásticas y se conectan todas las viviendas a la nueva red de saneamiento.



Ayuntamiento de Ponferrada

Por tanto se eliminan las pérdidas de aguas residuales en el suelo y se clausuran instalaciones de fosas sépticas de algunas viviendas.

En definitiva, se construye un moderno saneamiento con juntas cien por cien de estanqueidad y garantizando la salubridad de toda la instalación.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

1.3.1.- DEMOLICIONES

Se procede a la demolición y levantamiento del pavimento existente en todas las zonas afectadas por las obras, abriendo la caja necesaria para la ejecución de las zanjas de abastecimiento y saneamiento.

La longitud del terreno afectado es de cuatrocientos metros lineales, pero únicamente existe pavimentación con firme en poco más de cien metros. El resto de la traza de la obra es una zona en tierra sin pavimentar.



1.3.2 ABASTECIMIENTO

Se retiran las conducciones existentes de material inadecuado y que presentan numerosas pérdidas y fugas.

La conducción proyectada es de polietileno de ciento veinticinco milímetros de diámetro (PEAD Ø 125).

Se disponen pozos de registro, bocas de riego e hidrantes de incendios.

Se proyectan grupos de válvulas en todos los entronques para el correcto equilibrio de caudales y presiones.

Los pozos donde se colocarán los grupos de llaves serán de PVC.

Se harán todas las acometidas domiciliarias de acuerdo a la normativa vigente municipal.

La red de abastecimiento existente se refleja en el plano 2.2 del proyecto, la red proyectada en el 2.3 Hoja 1 y los detalles constructivos en el plano 2.4.



1.3.2 SANEAMIENTO

Se procede al desmantelamiento de los tramos de red de saneamiento existente, es una conducción de hormigón sin juntas elásticas que esta profundamente deteriorada.

El colector proyectado es una tubería de PVC de trescientos quince milímetros de diámetro con junta elástica.

Se disponen pozos de registro de polipropileno cada sesenta metros.

Se renuevan todas las acometidas de saneamiento para ajustarlas a la normativa municipal vigente.

Se recogen las bajantes de pluviales y se incorporan a las acometidas de los edificios.

Así mismo se disponen sumideros de drenaje para evitar el discurrir del agua pluvial a las zonas más bajas del pueblo.

La red existente se refleja en el plano 2.2. del proyecto, la red proyectada en el 2.3 Hoja 2 y los detalles constructivos en el plano 2.4.



1.3.4 REPOSICIONES

La zona afectada por las obras no se urbaniza, la actuación en pavimentación se limita a reponer las superficies afectadas por las zanjas realizadas.

La reposición se realiza con una capa de quince centímetros de zahorra artificial ZA-40, con riego de imprimación con emulsión asfáltica EAL-1 y una capa de rodadura con mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 de cuatro centímetros de espesor.

1.4 PLAN DE OBRA

Para la realización de las obra se considera suficiente y adecuado un periodo de **tres meses (3)**.

En concordancia con la Ley de Contratos del Sector Público LGSP 30/2007 del 30 de octubre, en el anejo Nº 2 a la presente Memoria, se incluye el Plan de Obra, en el que quedan reflejados los plazos parciales para la ejecución de las principales unidades y la coordinación de la realización de las mismas.



1.5 CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público LCSP 30/2007 de 30 de octubre, se debe exigir las siguientes clasificaciones para las empresas contratistas de obras que se presenten a la licitación.

GRUPO E.- Viales y pistas

Subgrupo 1.- Abastecimiento y Saneamiento

Categoría c ; por ser una obra con un plazo inferior a un año, se considera como anualidad el importe de la misma.

1.6 REVISION DE PRECIOS

El plazo previsto para la ejecución de la obra es de TRES meses por tanto NO procede establecer una fórmula de Revisión de Precios.



**1.7 CUMPLIMIENTO DEL ARTº. 125 DEL REGLAMENTO
1098/2001.**

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

Se da por tanto cumplimiento al artículo 125 del Reglamento 1098/2001.



1.8 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

El Presupuesto de Ejecución Material del presente Proyecto asciende a **CIENTO NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS DE EURO** (109.652,39 €.)

Considerando un trece por ciento de gastos generales y un seis por ciento de beneficio industrial, se tiene un Valor estimado del contrato de **CIENTO TREINTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CENTIMOS DE EURO** (130.486,34 €.).

Con la aplicación del dieciséis por ciento de I.V.A. se tendrá un presupuesto base de licitación de **CIENTO CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON QUINCE CENTIMOS DE EURO** (151.364,15 €.)



1.9 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El proyecto consta de cuatro documentos que se estructuran como sigue:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Objeto del proyecto
- 1.3 Descripción de las obras
- 1.4 Plan de obra
- 1.5 Clasificación del contratista
- 1.6 Revisión de precios
- 1.7 Cumplimiento del Real Decreto 2/2002
- 1.8 Presupuesto del proyecto
- 1.9 Documentos que integran el proyecto
- 1.10 Consideraciones finales
 - Anejo nº 1.- Justificación de precios
 - Anejo nº 2.- Plan de obra
 - Anejo nº 3.- Estudio de seguridad y salud
 - Anejo nº 4.- Control de Calidad.



Ayuntamiento de Ponferrada

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- 2.1 *Situación y emplazamiento según P.G.O.U.*
- 2.2 *Instalaciones existente: Abastecimiento y Saneamiento.*
- 2.3 *Hoja 1. Instalaciones Proyectadas. Abastecimiento.*
- 2.4 *Hoja 2. Instalaciones Proyectadas. Saneamiento.*
- 2.5 *Detalles constructivos.*

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

- 3.1 Disposiciones Generales
- 3.2 Características de los materiales
- 3.3 Descripción, Medición, Ejecución, Control de calidad y Abono de las unidades de obra.
- 3.4 Validez del Pliego

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

- 4.1 Mediciones
- 4.2 Cuadro de precios nº1
- 4.3 Cuadro de precios nº2
- 4.4 Presupuestos parciales
- 4.5 Presupuesto general



1.10 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 recoge en el Anejo nº 3 de esta Memoria.

El importe económico del Presupuesto de Ejecución Material del Estudio de Seguridad y Salud asciende a **DOS MIL** euros (2.000,00 €.); se incluye como capítulo 13 del Presupuesto del presente Proyecto.

Antes del comienzo de la obra el contratista adjudicatario presentará el Plan de Seguridad y Salud para su aprobación previa.



1.11 CONSIDERACIONES FINALES

Con todo lo anteriormente descrito se considera que el presente Proyecto se desarrolla correctamente, con las soluciones técnicas necesarias para el alcance de la obra a realizar y teniendo en cuenta todas las Normas Técnicas y Legales que puedan afectarle. La obra se ha definido y valorado en su totalidad.

SERVICIO DE INGENIERIA MUNICIPAL

Ponferrada, diciembre de 2009

MARIA DEL MAR PARDO SANCHEZ

Ingeniera de Caminos Municipal