



**AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA**

ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.

## **PROPUESTA DE MEJORAS GRATUITAS**

El ÁREA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE – SMART CITY del Excmo. Ayuntamiento de Guadalajara solicitó a los servicios técnicos municipales la redacción del proyecto de ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA, en Guadalajara. Dentro del ámbito del Proyecto se incluye la calle Sigüenza, en el tramo que discurre entre el Paseo del Doctor Fernández Iparraguirre y la Avenida de Castilla, así como la calle del Capitán Arenas, en el tramo comprendido entre la calle Sigüenza y la plaza de toros. Ésta última forma parte de las obras a ejecutar como mejora a ofertar por los licitadores.

En la memoria descriptiva de las obras que se redactó para el inicio del expediente de contratación, se propuso dentro de los criterios de selección:

- En los criterios valorables mediante juicios de valor:
  - Mejora gratuita N.º 1.- Acondicionamiento de la calle del Capitán Arenas en el ámbito reflejado en el plano N.º 9.- Mejoras del Proyecto.
  - Mejora gratuita N.º 2.- Sustitución de los báculos de alumbrado de la calle Sigüenza en el ámbito del reflejado en el plano N.º 9.- Mejoras del Proyecto.

Se describe a continuación la documentación que, los técnicos que suscriben, entienden que se debería incluir en el sobre 2.

### **MEJORAS GRATUITAS RELACIONADAS CON EL OBJETO DEL CONTRATO DESCRITAS EN EL SOBRE 2: HASTA 45 PUNTOS**

Podrán ofertarse libremente por los licitadores, y deberán ajustarse al ámbito de actuación reflejado en el plano N.º 9 del Proyecto objeto de licitación, no valorándose otras mejoras distintas a las aquí indicadas, y que consisten en:

#### **1. Mejora gratuita N.º 1.- Acondicionamiento de la calle del Capitán Arenas en el ámbito reflejado en el plano N.º 9.- Mejoras. HASTA 32 PUNTOS**

##### ACERAS

Se incluirá la renovación del pavimento en la totalidad de las aceras con losa fotocatalítica rectangular de hormigón color, de 50x33x6,5 cm. y adoquín fotocatalítico rectangular de hormigón color de 20x10x8 cm. en vados y/o acceso a toriles.

En la delimitación entre la acera y la calzada, se colocará bordillo de medidas 8x20 y caz de 70x40x9,5 fotocatalíticos color mica., tal como se indica en la sección tipo que figura en el plano N.º 9 del Proyecto.

##### CALZADA

La capa de rodadura estará constituida por una mezcla bituminosa en caliente de granulometría discontinua tipo SMA-11 PORFÍDICA, fabricada con betún PMB 45/80-65 (con un porcentaje mínimo de betún del 5,60% sobre mezcla) y fibras de celulosa al 0,3%, con un espesor medio de 3,5 cm.

##### ALUMBRADO PUBLICO

El alumbrado existente en esta zona está constituido por 3 báculos de acero galvanizado de 10 m. de



## AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA

### ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.

altura, dotados recientemente de nuevas luminarias viales tipo led. Las arquetas, canalización y báculos se encuentran en la aceras. Estos tres puntos de luz cuelgan del Centro de Mando (CM) de Alumbrado Público n.º 66.

La mejora deberá incluir:

- Infraestructura de obra civil compuesta por canalización de 2 tubos y arquetas necesarias de 40x40 en la acera.
- Sustitución de los cableados de suministro de energía eléctrica a los puntos de luz existentes, mediante conductores de cobre de tensión de servicio hasta 1.000 V, denominación UNE RV 0,6/1 KV, 4x6mm<sup>2</sup>.
- Ejecución del cableado de la red de tierra (conductor de cobre de tierra con aislamiento de PVC, tipo RV-0.6/1kV de 1x16 mm<sup>2</sup>), picas de tierra, mecanismos de empalme y conexionado con la red adyacente de calle Sigüenza.
- Conexionado a red eléctrica existente del Centro de Mando n.º 66 y conexionado de los báculos de alumbrado existentes adyacentes a la zona de actuación (calle Sigüenza).
- Ejecución de nuevas cimentaciones, nuevos báculos (modelo Guadalajara de Schreder o equivalente, troncocónicos de 10 m. de altura, galvanizados en caliente y con color RAL a elegir) y reaprovechamiento de las luminarias led existentes.

### ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

La renovación de la red general de abastecimiento se considerará en toda la calle así como las de las correspondientes acometidas domiciliarias.

Para la renovación de la red general de la calle deberá considerarse tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro.

Deberán considerarse las válvulas de corte necesarias, así como ventosas, desagües, bocas de riego, hidrantes y demás elementos.

Las piezas especiales, desagües, ventosas, bridas ciegas, válvulas, etc., se indicarán en los planos de planta. Las ventosas se situarán en los puntos altos de la red, y los desagües de igual forma pero en los puntos bajos, de manera que permitan vaciar por tramos la red en caso de avería, aislando éstos sin cortar el suministro en el resto.

Las acometidas domiciliarias de agua potable se realizarán con tubería de polietileno apta para uso alimentario D= 63 mm. Llevarán arqueta de registro previa a fachada donde se alojará la llave de corte, con tapa C-250, fabricada en fundición dúctil, con grabado del Certificado de producto AENOR, BVQ, etc., en cumplimiento de la Norma EN-124. Deberán llevar grabado en relieve en la parte superior AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA y en la inferior el servicio ABASTECIMIENTO. Las acometidas que lleven pozo de registro en lugar de arqueta, llevarán tapas D-400 similares a las tapas de registro de los pozos de la red general.

Las acometidas para riego de zonas verdes, si fueran necesarias, se realizarán con tubería de polietileno D=40 mm., y llevarán dos llaves de corte, una de ellas antirretorno, grifo de purga y contador de chorro de 32 mm. En estas acometidas se ejecutarán arquetas de registro similares a las de los pozos de la red general, con las correspondientes tapas D-400.



**ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.**

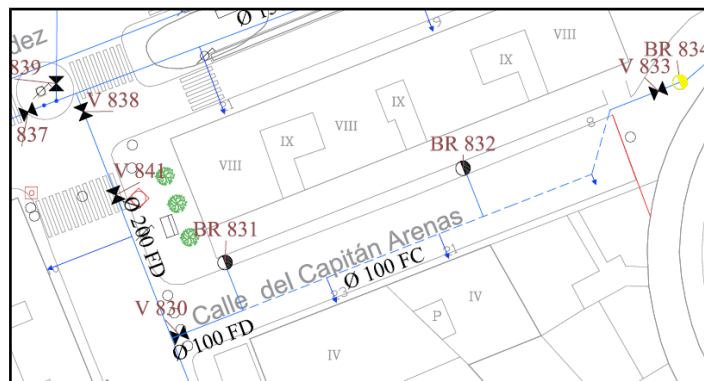
Se deberán disponer bocas de riego cada 40 metros derivadas directamente de la red de distribución. Previa a la boca de riego deberá considerarse la construcción de una arqueta de obra de fábrica de con tapa de registro cuadrada C-250 en la que irá grabado en la parte superior AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA y en la inferior AGUA POTABLE. El modelo de la boca de riego será tipo Ayuntamiento de Guadalajara.

Se deberá proyectar un hidrante derivado directamente de la red de distribución. Previo al hidrante deberá instalarse una válvula de corte alojada en un pozo de registro y llevarán tapas D-400 similares a las tapas de registro de los pozos de la red general.

Todas las llaves, testers, piezas en T y codos se anclan debidamente con el fin de absorber los empujes del agua, disponiéndose, asimismo, arquetas de fábrica de ladrillo macizo con solera de hormigón y tapa de fundición para proteger y hacer accesibles cada una de las llaves, ventosas o desagües proyectados.

Los anclajes se proyectan con hormigón armado HA-25 y las armaduras con acero B-500S en barras corrugadas.

Las tapas de registro de los pozos serán articuladas con cierre elástico de la clase D-400, fabricada en fundición dúctil, con grabado del Certificado de producto AENOR, BVQ, etc., en cumplimiento de la Norma EN-124. Deberán llevar grabado en relieve en el centro el escudo de Guadalajara, en la parte superior AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA y en la inferior el servicio AGUA POTABLE.



En resumen, las nuevas tuberías de abastecimiento serán las siguientes:

- ➔ Red general de 100 mm. de diámetro.

**SANEAMIENTO.**

Se procederá a la renovación del tramo de red general de saneamiento desde el pozo existente P20665 hasta su conexión con la red de la calle Sigüenza.

La renovación se diseñará con tubería de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m<sup>2</sup>, de 315 mm de diámetro.

En el tramo a renovar deberán ejecutarse los pozos de registro necesarios.



## AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA

### ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.

Los trabajos en zanjas y colectores visitables se realizarán siempre en seco, ejecutando los correspondientes desvíos de caudales y achiques necesarios.

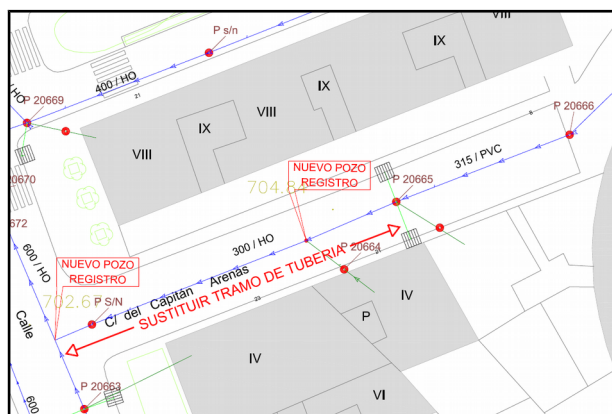
Los sumideros serán sifónicos y se conectarán a pozos de registro. En canaletas se instalarán con reja cóncava, mientras que en calzada con reja plana abisagrada.

Las acometidas se conectarán a pozos de registro. Todas llevarán arqueta de registro previa a fachada con tapa C-250, fabricada en fundición dúctil, con grabado del Certificado de producto AENOR, BVQ, etc., en cumplimiento de la Norma EN-124. Deberán llevar grabado en relieve en la parte superior AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA y en la inferior el servicio SANEAMIENTO. Las acometidas que lleven pozo de registro en lugar de arqueta, llevarán tapas D-400 similares a las tapas de registro de los pozos de la red general.

Las tapas de registro de los pozos serán articuladas con cierre elástico de la clase D-400, fabricada en fundición dúctil, con grabado del Certificado de producto AENOR, BVQ, etc., en cumplimiento de la Norma EN-124. Deberán llevar grabado en relieve en el centro el escudo de Guadalajara, en la parte superior AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA y en la inferior el servicio SANEAMIENTO.

Se realizará una inspección de todas las tuberías renovadas, reparadas y rehabilitadas mediante cámara de TV a final de obra.

El estado actual de la red de saneamiento es el siguiente:



En resumen, las nuevas tuberías de saneamiento serán las siguientes:

➔ Red general de 315 mm. de diámetro.

## **2. Mejora gratuita N.º 2.- Sustitución de los báculos de alumbrado de la calle Sigüenza en el ámbito reflejado en el plano N.º 9.- Mejoras. HASTA 13 PUNTOS**

Esta mejora consiste en la sustitución de los báculos de alumbrado público de toda la calle Sigüenza, entre el Paseo del Doctor Fernández Iparraguirre y la Avenida de Castilla, por otros del tipo Guadalajara de Schreder o equivalente, troncocónicos de 10 m de altura, galvanizados en caliente y con color RAL a elegir. Estos báculos serán de acero S 235 JR, según UNE 10025, de perfiles normalizados y tornillería de acero inoxidable, acabado con pintura en polvo de resina de poliéster



## AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA

### ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.

secado en horno de convección forzada (RAL a elegir). El brazo será de 1,5 m con características y acabados similares al báculo.

Para la ejecución de ambas mejoras, se contemplarán todas las unidades necesarias para la buena ejecución de las obras ofertadas, de manera que la mejora sea una obra completa, no admitiéndose partes incompletas.

Los precios de las distintas unidades de obra deberán ajustarse estrictamente al cuadro de precios que se adjunta como ANEJO N° 1, incrementados en un 13% en concepto de gastos generales y un 6% en concepto de beneficio industrial, más el IVA correspondiente.

Solamente, en casos excepcionales y debidamente justificados, se admitirá el uso de otro precio no incluido en el ANEJO N° 1.

Se valorará tanto el contenido de la documentación aportada por el Licitador de acuerdo con lo reflejado en el epígrafe “*DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR*” como el importe de la mejora ofertada.

### **Servicios afectados y coordinación con otros organismos**

Previo al comienzo de las obras se llevará a cabo la comprobación de la situación real de los servicios. Asimismo, se comunicará previamente dicho inicio a los Servicios Municipales y a la empresa propietaria del servicio.

### **Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución para las mejoras será el mismo que el de la obra principal, no admitiéndose ampliación de plazo.

### **Control de las obras**

Para seguir el control de las obras incluidas en la mejora, se establecerán los procesos, pruebas y ensayos necesarios para que la Dirección Facultativa, en base a sus resultados, pueda tomar decisiones objetivas y documentadas en cuanto a:

- La calidad de los materiales.
- La calidad de los procesos constructivos.
- La calidad de los resultados.

Antes del inicio de las obras, el Contratista propondrá un protocolo de ensayos, ajustado a lo dispuesto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, elaborado por un laboratorio homologado, que deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa de las obras.

Estos ensayos y controles correrán a cuenta del Contratista al ser el coste de los mismos inferiores al 1 % del Presupuesto de Ejecución Material.

### **Estudio de seguridad y salud en el trabajo**

De acuerdo con el RD 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se definirán las medidas a implementar en la obra en materia de Seguridad y Salud. El importe de las mismas se incluirá en el Presupuesto de la mejora ofertada.



## AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA

ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.

### **Documentación a presentar**

Se deberá aportar, al menos, la documentación que se relaciona a continuación, desarrollada según se refleja en el siguiente índice:

#### **DOCUMENTO NUMERO 1.- MEMORIA.**

- 1.1.- Memoria descriptiva de las obras

#### **DOCUMENTO NÚMERO 2.- PLANOS.**

- 1.- Situación y emplazamiento.
- 2.- Estado actual.
- 3.- Pavimentación y mobiliario urbano.
- 4.- Definición geométrica.
- 5.- Secciones tipo y detalles de pavimentación.
- 6.- Planta de señalización.
- 7.- Red de saneamiento.
- 8.- Red de abastecimiento.
- 9.- Red de alumbrado público.

#### **DOCUMENTO NÚMERO 3.- PRESUPUESTO**

3.1.- MEDICIONES

3.2.- PRESUPUESTOS

3.2.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

3.2.2.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

A los efectos oportunos. Guadalajara, 31 de marzo de 2017.

Luis Enrique Jiménez Sanz

Juan Antonio Aguado Taberné

Ingenieros de Caminos Canales y Puertos

Miguel Moreno Agustín  
Ingeniero Industrial



**AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA**

ACONDICIONAMIENTO DE LA CALLE SIGÜENZA.

## **ANEJO N.º 1.- CUADRO DE PRECIOS**