

# MEMORIA TÉCNICA VALORADA DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES SAN FRANCISCO JAVIER Y ZABALA DE SANTACARA

PLAN DE INVERSIONES LOCALES  
PERIODO 2023-2025



Julio 2022

Rev0

Carlos Cobo García

*Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos*

## ÍNDICE DEL DOCUMENTO

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1. PROMOTOR.....                                                     | 2  |
| 2. OBJETO.....                                                       | 2  |
| 3. ESTADO ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS.....                   | 2  |
| 4. ACTUACIONES CONSIDERADAS.....                                     | 3  |
| 5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....                                     | 4  |
| 5.1. RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO .....                    | 4  |
| 5.2. RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO .....                       | 4  |
| 5.3. RED DE PLUVIALES.....                                           | 5  |
| 5.4. PAVIMENTACIÓN Y RESTO DE SERVICIOS.....                         | 5  |
| 6. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN ESTA MEMORIA .....                        | 6  |
| 7. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS.....                            | 6  |
| 8. CONCLUSIONES .....                                                | 7  |
| ANEXO I.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO .....                                | 8  |
| CALLE SAN FRANCISCO JAVIER.....                                      | 8  |
| CALLE ZABALA.....                                                    | 13 |
| ANEXO II.- PRESUPUESTO .....                                         | 21 |
| ANEXO III.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN ..... | 22 |
| ANEXO IV.- PLANOS .....                                              | 23 |

# MEMORIA TÉCNICA VALORADA DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES DE LAS CALLES SAN FRANCISCO JAVIER Y ZABALA DE SANTACARA

## 1. PROMOTOR

La **Mancomunidad de Mairaga** y el **Ayuntamiento de Santacara** acogiéndose al programa de ayudas a las Entidades Locales, recogido en la LEY FORAL 8/2022, de 22 de marzo, reguladora del Plan de Inversiones Locales ([BOLETÍN Nº 66 - 1 de abril de 2022](#)), pretenden promover una serie de obras de mejora de las infraestructuras dentro del casco urbano de Santacara.

## 2. OBJETO

El objeto de la presente Memoria Técnica Valorada, es la relación de obras para la renovación de las redes de abastecimiento y saneamiento, la implantación de una red de pluviales y la mejora de la pavimentación y accesibilidad de las **calles San Francisco Javier y Zabala de Santacara**, así como la descripción y justificación de la necesidad de las mismas, con aportación de unos planos generales que las definen, incluyendo una valoración económica del presupuesto de ejecución de las mismas, de tal forma que ofrezcan una visión global de las actuaciones a realizar y sirva como uno de los documentos de solicitud al Departamento de Administración Local del Gobierno de Navarra, para la tramitación a las ayudas a las inversiones financiables del apartado de Programación Local previstas en la Ley Foral 8/2022, de 22 de marzo, reguladora del Plan de Inversiones Locales.

Señalar que según el artículo 14 de la LEY FORAL 8/2022, las obras financiables contenidas en esta memoria, encajarían dentro del apartado de Programación Local en las siguientes líneas de inversión:

- a. Redes de abastecimiento, saneamiento y pluviales.
- b. Pavimentaciones con redes.

## 3. ESTADO ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS

A continuación, se describe la situación actual de las infraestructuras de redes y el estado de los pavimentos de las calles, así como la necesidad y justificación de la intervención en las mismas.

Señalar que las calles sobre las que se pretende actuar se localizan en diferentes puntos del casco urbano, no guardando relación sus redes ni las características de sus pavimentos.

La red de abastecimiento de las calles San Francisco Javier y Zabala está formada por tuberías de PEAD de diámetro nominal 63 mm. Esta red presenta un mal estado, siendo numerosas y frecuentes las averías debido fundamentalmente al agotamiento de la vida útil de los materiales que la componen.

En cuanto al saneamiento, en la calle Zabala se dispone de una red de saneamiento unitaria, compuesta de una tubería de hormigón de diámetro nominal de 200-300 mm en mal estado, por su fuerte deterioro, con frecuentes problemas de explotación, destinando bastantes recursos a su mantenimiento. Esta calle no dispone de red pluviales y los pocos elementos de captación de la escorrentía se conecta a la red de saneamiento.

La calle San Francisco Javier dispone de una red de saneamiento unitaria que circula por el interior de los patios de las propiedades particulares, dificultando su mantenimiento y que causa problemas a las viviendas por su estado.

En cuanto al estado de la pavimentación, la calle Zabala presentado un pavimento en calzada de hormigón, con un fuerte deterioro debido principalmente al deterioro por la vida del pavimento. Dado el estado deterioro y ante la necesidad de actuar se ha realizado recientemente el asfalto de la parte inicial de la calle. Las aceras carecen de ancho adecuados para una adecuada accesibilidad, además de carecer de continuidad y no disponer de pasos de peatones.

La calle San Francisco presenta un pavimento de hormigón también con fuerte grado de deterioro, donde es evidente el desarrollo de canalizaciones y reparaciones realizadas. Las aceras, al igual que la calle ya descrita, presenta aceras de anchos no aptos para una adecuada movilidad y accesibilidad, además de carecer de continuidad y no disponer de pasos de peatones.

#### 4. ACTUACIONES CONSIDERADAS

El artículo 14. Inversiones financiadas, de LEY FORAL 8/2022, de 22 de marzo, reguladora del Plan de Inversiones Locales establece que:

*“Son inversiones financiadas del apartado de Programación Local las siguientes:*

*1. Obras financiadas:*

*A.–Redes de abastecimiento, saneamiento y pluviales:*

*Inversiones de renovación de redes de distribución de agua potable con una antigüedad igual o superior a 30 años, desde los depósitos de regulación hasta las acometidas domiciliarias, y de las redes de saneamiento de aguas fecales, desde las acometidas domiciliarias hasta el emisario general anterior a la depuradora, sustitución de redes unitarias de fecales y pluviales por redes separativas, renovación o instalación de redes de aguas pluviales generadas dentro del casco urbano e inversiones de drenaje urbano sostenible.*

*B.–Pavimentaciones con redes:*

*Inversiones de pavimentación de vías públicas en zonas urbanas consolidadas por la edificación donde se proyecte ejecutar simultáneamente una inversión financiable de renovación de redes del apartado anterior.”*

En base a lo expuesto se han considerado las siguientes actuaciones:

- Renovación del tramo de la red de abastecimiento que se desarrolla sobre la calle San Francisco Javier, conectando con la red que se desarrolla por la carretera de Aibar, con la del camino Artica, cerrando de esta forma la malla.
- Renovación y desarrollo de los tramos de red de abastecimiento entre la carretera de Aibar y la calle Traibuenas de forma que permita el mallado completo de las redes de las calles transversales Estella, Paz y tolerancia y Tafalla, permitiendo de esta forma aprovechar las ventajas de la red mallada para una mejora en explotación y mantenimiento del servicio de abastecimiento.
- Renovación del tramo de la red de saneamiento que se desarrolla sobre la calle Zabala al completo, al igual que discurre por la calle Francisco Javier, construyendo una red separativa. Además, en la calle Francisco Javier el nuevo colector se desarrollará sobre calle pública.
- Implantación de red de pluviales en ambas calles conectando las nuevas redes a las cunetas ubicadas en los puntos bajos. En caso concreto de la calle Zabala es necesario cruzar la carretera de Aibar (NA-1240). El colector deberá de tener la capacidad hidráulica adecuada para es posteriores fase recoger las pluviales de las calles transversales (Estella, Paz y tolerancia, Tafalla y Traibuenas).

- En cuanto a la pavimentación, se desarrollarán aceras accesibles cumpliendo los requisitos establecidos en la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, además de dotar de un pavimento adecuado a las calzadas destinadas al paso o aparcamiento de vehículos.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

### 5.1. RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO

Las actuaciones de renovación contemplan:

- Red general de distribución de agua con tubería principal de fundición nodular "natural" en diámetros 80-100 mm colocada en zanja con asiento y relleno sobre tubería de arena y relleno con zanja de suelo seleccionado de préstamos de CBR > 10, con cinta señalizadora.
- Piecero, valvulería, hidrantes y bocas de riego de fundición nodular y sus correspondientes registros de hormigón armado con tapa de fundición nodular.
- Acometidas domiciliarias de polietileno de baja densidad PN10 de diversos diámetros, con llave y registro de fundición en calle y contador domiciliario alojado en registro de fundición nodular o en armario sobre fachada, incluida la localización y entronque de las acometidas.
- Desagües protegidos conectados a cauces naturales o colectores de pluviales.
- Entronques con las redes existente fuera del ámbito y la reposición del pavimento.
- Reposición de los servicios afectados.
- Despliegue durante las obras de una red aérea provisional protegida térmicamente.
- Realización de las pruebas de estanqueidad y presión interior, la limpieza y desinfección de las tuberías.

Señalar que todos los materiales, diseños y pruebas serán homologados y de acuerdo a la Ordenanza reguladora de las condiciones técnicas de las redes de abastecimiento de Mancomunidad de Mairaga.

### 5.2. RENOVACIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO

La red de saneamiento se ha diseñado separativa, captando únicamente las aguas fecales.

Las actuaciones de renovación contemplan:

- Red de saneamiento fecal con tubería principal de PVC color gris para saneamiento, de diámetros exteriores 250 mm con junta de caucho EPDM tipo delta bilabiada, incluso parte proporcional de cortes y juntas estancas.
- Zanja con asiento y relleno de gravillín sobre tubería y asiento de hormigón si pendientes pequeñas, con relleno de zanja de suelo seleccionado de préstamos de CBR > 10.

- Pozos de registros de hormigón armado prefabricado de diámetros interiores 1.000 o 1.200 mm con módulo base de una pieza, cunas de hormigón, anillos machihembrados con junta de goma estanca y junta de goma en entronques tuberías, con pates de acero recubierto de polipropileno, con tapa de fundición nodular y diseño especial para saltos y aliviaderos.
- Acometidas domiciliarias de PVC similar de diversos diámetros, con arqueta de registro de PVC con tapa de fundición en calle, incluso localización y entronque de acometidas estanco en domicilio y en colector o pozo.
- Entronques con las redes existentes fuera del ámbito y la reposición del pavimento.
- Reposición de los servicios afectados.
- Desvíos achiques y bombeos provisionales necesarios
- Pruebas de estanqueidad y presión interior.
- Limpieza e inspección con cámara de las tuberías nuevas y existentes.

Todos los materiales, diseños y pruebas serán similares a los homologados y de acuerdo a la Ordenanza reguladora de las condiciones técnicas de las redes de saneamiento de Mancomunidad de Mairaga.

### 5.3. RED DE PLUVIALES.

Se desarrolla una red de pluviales en las calles del ámbito de actuación con las mismas características que la red de fecales, si bien en este caso los diámetros exteriores de las tuberías de PVC serán desde 315-400-500 mm y de HA-500-600-800.

Además, la red contará:

- Sumideros, rejillas y canaletas para la captación
- Arquetas de registro de PVC con tapa de fundición en calle, o pieza especial de fundición con registro en pie de bajante. Todas las bajantes se conectarán directamente a los pozos a colectores de pluviales.
- Reposición de los servicios afectados.

### 5.4. PAVIMENTACIÓN Y RESTO DE SERVICIOS

Las actuaciones previstas consisten en:

- Demolición del pavimento existente de calzadas y aceras y la parte proporcional de bordillos, caces y canaletas, sumideros, etc, incluso el corte previo con disco.
- Excavación del cajeo del paquete de firme y pavimento de calzada y aceras.
- Preparación de la explanada incluye la preparación, drenaje y compactación de la explanada,
- Nuevo pavimento de acera, con base de zahorra artificial de 15 a 25 cm y la solera de hormigón en masa tipo HM-20 de 15 a 20 cm de espesor (reforzada en espesor y con mallazos en zonas de pasos de vehículos) y el pavimento de baldosa, losa o adoquín de hormigón prefabricado con sus correspondientes materiales de asiento y rejuntado,

- Colocación de bordillos, vados, rebajes, rigolas, caces y encintados, la disposición de elementos podotáctiles en cruces y sus rebajes, así como un adecuado entronque con los pavimentos del entorno
- Nuevo pavimento de calzada, el cual, además del cajeo, incluye la preparación, drenaje y compactación de la explanada, la extensión de la base de zahorra artificial de 25 a 30 cm y el pavimento de aglomerado asfáltico de 10 a 15 cm de espesor o de hormigón HF3,5 de 18 a 20 cm de espesor., pintado de marcas viales, la disposición de elementos ralentizadores de tráfico y señalización vertical.
- Reposición de los servicios afectados.
- Ajuste de registros y tapas a nuevas rasantes.
- Retirada y reposición de mobiliario urbano y señalización vertical.
- Adecuado entronque con los pavimentos del entorno

## 6. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN ESTA MEMORIA

La presente Memoria Técnica Valorada está compuesta por los siguientes documentos:

- MEMORIA.
- ANEXO I.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO.
- ANEXO II.- PRESUPUESTO.
- ANEXO III.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.
- ANEXO IV.- PLANOS.

## 7. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS

Se ha confeccionado un presupuesto, desglosado en capítulos, según las líneas de inversión en las que encajarían dentro del apartado de Programación Local. En concreto las actuaciones se integran dentro de las siguientes líneas de inversión:

A.–Redes de abastecimiento, saneamiento y pluviales. Este capítulo se ha dividido a su vez en subcapítulos, según la competencia de cada red.

B.–Pavimentaciones con redes.

El **presupuesto de ejecución por Contrata asciende a la cantidad de 487.265,50 (€) (IVA incluido).**

Añadiendo el **8%** sobre el **Presupuesto de Ejecución por contrata (402.698,76 €)** en concepto de Honorarios de Redacción de Proyecto y Dirección de las Obras, que supone una cantidad de **38.981,24 € (I.V.A. incluido)** se obtiene el Presupuesto para Conocimiento de la Administración, que asciende a la cantidad de **QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (526.246,73 €)**

## 8. CONCLUSIONES

Con esta memoria técnica valorada se entiende que se ha descrito la situación actual y sus efectos, la solución propuesta y una descripción de las obras a realizar, de una manera adecuada para cumplir lo establecido en el artículo 16, punto 4, letra b, de la LEY FORAL 8/2022, de 22 de marzo, reguladora del Plan de Inversiones Locales.

En Estella-Lizarra, julio de 2022

El autor de la memoria

**COBO  
GARCIA  
CARLOS -  
20208247X**

Firmado  
digitalmente por  
COBO GARCIA  
CARLOS -  
20208247X  
Fecha: 2022.07.27  
10:05:36 +02'00'

Fdo.: Carlos Cobo García

Ingeniero de Caminos Canales y Puertos

## ANEXO I.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

### CALLE SAN FRANCISCO JAVIER











## CALLE ZABALA

















## ANEXO II.- PRESUPUESTO

| Nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓN                             | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO   | IMPORTE   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|-----------|
| 1 RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
| 1.1 ABASTECIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m TUBERÍA FD AP C100 DN 100 MM          |     |          |         |        |           |          |          |           |
| Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior, centrifugada y cementada, colocada en zanja sobre cama de gravillín , relleno lateral y superior hasta 15 cm. por encima de la generatriz con el mismo gravillín, i/p.p. de junta estándar y bridas colocada, accesorios de montaje, codos, carretes de desmontaje, piezas especiales, contrarrestos, anclajes y medios auxiliares, probada y primera limpieza, incluyendo la excavación en cualquier clase de terreno, incluso roca, y el posterior relleno de la zanja hasta la cota de base de pavimento, todo ello de acuerdo con la ordenanza reguladora de las condiciones técnicas de las redes de abastecimiento de la Mancomunidad de Mairaga. |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ San Francisco                        | 1   | 75,000   |         |        | 75,000    |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ San Francisco                        | 1   | 4,000    |         |        | 4,000     |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ Zabala                               | 1   | 196,000  |         |        | 196,000   |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |     |          |         |        |           | 275,000  | 78,86    | 21.686,50 |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u NUDO RED DE ABASTECIMIENTO            |     |          |         |        |           |          |          |           |
| Nudo en red de abastecimiento. Incluye la construcción de arqueta de hormigón completa con tapa de FD, válvulas, "T", manguitos, bridas, codos, piezas especiales, etc. Totalmente construida, instalada y probada. Además de la construcción de los contrarrestos, totalmente construido y probado, todo ello de acuerdo con la ordenanza reguladora de las condiciones técnicas de las redes de abastecimiento de la Mancomunidad de Mairaga.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ San Francisco                        | 1   |          |         |        | 1,000     |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ Zabala                               | 5   |          |         |        | 5,000     |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |     |          |         |        |           | 6,000    | 400,00   | 2.400,00  |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u ACOMETIDA DOMICILIARIA                |     |          |         |        |           |          |          |           |
| Acometida domiciliaria de distribución de agua formada por conexión a la red general con collarín de toma, tubería de PE 10atm de cualquier diámetro, válvula, charnela de fundición, contador domiciliario de suelo o pared, p.p de piecerío y material auxiliar, incluyendo la excavación y el posterior relleno de la zanja hasta la cota de base de pavimento, según ordenanza reguladora de las condiciones técnicas de las redes de abastecimiento de la Mancomunidad de Mairaga.                                                                                                                                                                                                                              |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ San Francisco                        | 12  |          |         |        | 12,000    |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C/ Zabala                               | 7   |          |         |        | 7,000     |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |     |          |         |        |           | 19,000   | 450,00   | 8.550,00  |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u HIDRANTE DE ACERA 2 TOMAS CONEXIÓN 4" |     |          |         |        |           |          |          |           |
| Hidrante enterrado de Ø 100 mm con dos racores de 70 mm y tapones aprobado por la D.O, carcasa en fundición nodular con sistema de cierre en asiento elástico, totalmente instalado incluyendo: arqueta de registro de fundición, excavación y retirada de los productos a vertedero, base de hormigón de 15 cm y relleno lateral de la arqueta del mismo material, relleno compactado de todo-uno, tes, carretes, codos, válvula Ø 100 de asiento elástico, todos ellos unido con bridas, incluso conexiones a la red de abastecimiento mediante tubería de PE de 100mm en una longitud máxima de 6m. Incluso p.p. de medios auxiliares.                                                                            |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |     |          |         |        |           | 1,000    | 1.067,22 | 1.067,22  |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u DESAGÜE VACIADO A LA RED DE PLUVIALES |     |          |         |        |           |          |          |           |
| Unidad de desagüe de la red de abastecimiento con conexión a la red de pluviales, formada por:<br>Conexión a tubería de abastecimiento de agua mediante brida doble cámara y "T" embreada de 100-63 mm de diámetro.<br>Suministro e instalación de válvula de compuerta de fundición dúctil de DN 63 mm y PN 16.<br>Unidad de suministro e instalación de carrete de desmontaje DN100, i/juntas y accesorios, completamente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |     |          |         |        |           |          |          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |     |          |         |        |           | 2,000    | 500,00   | 1.000,00  |
| 1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u BOCA DE RIEGO Ø 40 MM. PN-16 ATM      |     |          |         |        |           |          |          |           |

| Nº          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|             | <p>Boca de riego consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Boca de riego Ø 40 mm. PN-16 atm., de cierre elástico, husillo ascendente y accionamiento por cuadradillo, tipo BELGICAST BV-05-63 o equivalente, con arqueta y racor tipo Barcelona en aluminio Ø 40 mm., brida taladrada s/ISO 2531 PN-16 atm., con revestimiento epoxi de 250 um. mínimo puntual, tornillería de acero bicromatada S/PPT.</li> <li>- Derivación realizada con pieza en T de fundición dúctil BBB Ø 100 salida 60 mm.</li> <li>- Enlaces rosca macho Ø 1 1/2" 2 unidades.</li> <li>- Tubería PE-80 Ø 50 mm. PN-16 atm. L=6,0 m.</li> <li>- Brida PN16 DN40 con salida roscada 1 1/2".</li> <li>- Contrarrestos de hormigón HM-25/P/20/I en T y boca de riego, de 40x40x40 cm. con 2Ø16 B-500-S anclados, incluso accesorios, colocada y probada</li> </ul>      |     |          |         |        |           | 2,000    | 437,96 | 875,92   |
| <b>1.7</b>  | <b>u RED PROVISIONAL DE ABASTECIMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |           |          |        |          |
|             | <p>Conducción provisional para mantenimiento del servicio con tubería de polietileno baja densidad , en diámetros 50-63-90 mm. de diámetro nominal en instalación vista-aérea, tendida por un lado de la calle, fijada a la altura suficiente que permita el paso de vehículos y maquinaria de obra, para 10 atmósferas de presión, incluidos los trabajos de conexión de la derivación de la red de abastecimiento provisional durante la ejecución de las obras desde la red actual ó definitiva, incluso localización y descubrimiento de la conducción existente en los puntos de conexión, por medios manuales o mecánicos piecero necesario, montaje, sistemas de fijación, desmontaje y traslado a otro sector, pruebas y desinfección con cloro, totalmente colocada y puesta en servicio, con de herramientas y medios auxiliares y de seguridad.</p> |     |          |         |        |           | 2,000    | 400,00 | 800,00   |
| <b>1.8</b>  | <b>u CONEXIONES CON REDES ÁMBITO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |           |          |        |          |
|             | <p>Ud conexión de la tubería proyectada a la tubería de la red existente, incluyendo catas, todo el piecero, mano de obra y todas las labores auxiliares, totalmente terminada, comprobada y conexionada.</p> <p>C/ San Francisco 2 2,000</p> <p>C/ Zabala 5 5,000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 7,000    | 250,00 | 1.750,00 |
| <b>1.9</b>  | <b>m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO E&lt;15CM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |           |          |        |          |
|             | <p>Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión.</p> <p>Conexión cruce carretera 1 8,000 1,500 12,000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |           | 12,000   | 5,80   | 69,60    |
| <b>1.10</b> | <b>m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           |          |        |          |
|             | <p>Demolición de firme o pavimento existente de hormigón en masa de cualquier espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, rigolas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión.</p> <p>Conexión cruce carretera 1 2,000 1,500 3,000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |           | 3,000    | 7,91   | 23,73    |
| <b>1.11</b> | <b>m3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |           |          |        |          |
|             | <p>Base de zahorra artificial, clasificada (husos ZA 0/20 y ZA 0/32) procedente de cantera, incluso, transporte, extendido, humectación y compactada, medida sobre perfil.</p> <p>Reposición firme calzada 1 20,000 0,300 6,000</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |           | 6,000    | 25,74  | 154,44   |
| <b>1.12</b> | <b>† MBC AC 16 SURF 50/70 S OFITA (S-12 PG-3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        |          |
|             | <p>Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF OFITA 50/70 S, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra. Incluye riego de imprimación, filler y betún asfáltico.</p> <p>Reposición firme calzada 2,5 20,000 0,050 2,500</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |           | 2,500    | 55,00  | 137,50   |
| <b>1.13</b> | <b>† MBC AC 16 SURF 50/70 S OFITA (S-12 PG-3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        |          |

| Nº | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|------------------|
|    | Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF OFITA 50/70 S, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra. Incluye riego de imprimación, filler y betún asfáltico. |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|    | Reposición firme calzada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,5 | 20,000   |         | 0,050  | 2,500     |          |        |                  |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 2,500    | 55,00  | 137,50           |
|    | <b>Total 1.1 ABASTECIMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           |          |        | <b>38.652,41</b> |

## 1.2 SANEAMIENTO

### 1.14 m TUBERÍA DE SANEAMIENTO DN 250 MM

Suministro e instalación de tubería de PVC lisa, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de Ø 250 mm de diámetro exterior, 9,8 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1 y sección circular para conducción de saneamiento sin presión. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje. Esta unidad incluye la excavación de la zanja, el suministro y montaje de a tubería y el relleno de la zanja de acuerdo con las condiciones técnicas de la Mancomunidad de Mairaga, hasta cota de base de pavimento.

|                  |   |        |  |        |  |  |        |       |          |
|------------------|---|--------|--|--------|--|--|--------|-------|----------|
| C/ San Francisco | 1 | 66,000 |  | 66,000 |  |  | 66,000 | 96,27 | 6.353,82 |
|------------------|---|--------|--|--------|--|--|--------|-------|----------|

### 1.15 m TUBERÍA DE SANEAMIENTO DN 315 MM

Suministro e instalación de tubería de PVC lisa, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de Ø 315 mm de diámetro exterior, 9,8 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1 y sección circular para conducción de saneamiento sin presión. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje. Esta unidad incluye la excavación de la zanja, el suministro y montaje de a tubería y el relleno de la zanja de acuerdo con las condiciones técnicas de la Mancomunidad de Mairaga, hasta cota de base de pavimento.

|           |   |         |  |         |  |  |         |        |           |
|-----------|---|---------|--|---------|--|--|---------|--------|-----------|
| C/ Zabala | 1 | 195,000 |  | 195,000 |  |  | 195,000 | 115,74 | 22.569,30 |
|-----------|---|---------|--|---------|--|--|---------|--------|-----------|

### 1.16 u POZO DE SANEAMIENTO

Suministro y colocación de pozo de registro de hormigón armado prefabricado, en diámetros de 1,00 o 1,2 m de diámetro interior y con altura útil interior de hasta 4 m, y 120 mm de espesor, configurado con elementos de hormigón armado prefabricado, incluyendo la p.p. de junta elástica homogénea de caucho vulcanizado (según EN 681-1) entre elementos de recrecidos, incluso acopios, colocación sin lubricante de junta elástica homogénea de caucho vulcanizado (según EN 681-1) en unión de tuberías con registro, cuna de hormigón HNE-20/B/20/I (cemento SR), p.p. excavación, base de material granular 5-8 mm. de 0,15 m., relleno de trasdós con suelo seleccionado s/PG3 (CBR>IO), pates trepador homologado de polipropileno con varilla de acero ø 12mm, colocados cada 30 cms., marco y tapa de fundición dúctil ø 600 mm, abatible, con inscripción, clase D400, Modelo PAMREX de Saint Gobain, con marco redondo, para carga de rotura 40 Tn., según Norma UNE-EN 124, incluso puesta a cota de la parte superior del pozo mediante recortado o recrecio con hormigón armado in situ, encofrado, sellado de la junta recortada o puente de unión entre hormigones con resinas Epoxi y anclajes ø12 B500 S, nivelación del marco con 4 tornillos M-12 con doble tuerca anclados mediante tacos mecánicos expansivos, incluso recibido perimetral con hormigón HM-25, armadura circular ø12 B500 S, encofrado metálico. La unidad incluye las herramientas, equipos, medios auxiliares y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra. También incluye la unidad la realización de las pruebas y puesta en servicio según normativa de la Mancomunidad de Mairaga.

|                  |   |  |  |       |  |  |        |        |          |
|------------------|---|--|--|-------|--|--|--------|--------|----------|
| C/ San Francisco | 3 |  |  | 3,000 |  |  |        |        |          |
| C/ Zabala        | 7 |  |  | 7,000 |  |  |        |        |          |
|                  |   |  |  |       |  |  | 10,000 | 950,00 | 9.500,00 |

### 1.17 u ACOMETIDA DE SANEAMIENTO

Acometida domiciliaria de saneamiento, consistente en la excavación y localización de la acometida existente, desvío provisional del vertido, ejecución de arqueta formada por tubería de PVC de 315 mm de diámetro, entalladuras y recibido de la conducción de entrada para cualquier diámetro y de la conducción de salida de PVC de 160/200 mm hasta su unión con el colector, asentada y recubierta con hormigón HM-20, con marco y tapa de fundición nodular estanca con cierre hidráulico de 400 x 400 mm, totalmente terminada de acuerdo a la normativa de la Mancomunidad de Mairaga.

| Nº          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                            | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|------------------|
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                       | 12  |          |         |        | 12,000    |          |        |                  |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                              | 7   |          |         |        | 7,000     |          |        |                  |
|             |                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |           | 19,000   | 520,00 | 9.880,00         |
| <b>1.18</b> | <b>u TRABAJOS PARA GARANTIZAR EL SERVICIO.</b>                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|             | Trabajos para la garantizar el servicio durante la ejecución de las obras de la red de saneamiento.                                                                                                    |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                       | 1   |          |         |        | 1,000     |          |        |                  |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                              | 1   |          |         |        | 1,000     |          |        |                  |
|             |                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |           | 2,000    | 400,00 | 800,00           |
| <b>1.19</b> | <b>u CONEXIONES CON REDES ÁMBITO</b>                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|             | Ud conexión de la tubería proyectada a la tubería de la red existente, incluyendo catas, todo el piecero, mano de obra y todas las labores auxiliares, totalmente terminada, comprobada y conexionada. |     |          |         |        |           |          |        |                  |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                       | 1   |          |         |        | 1,000     |          |        |                  |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                              | 5   |          |         |        | 5,000     |          |        |                  |
|             |                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |           | 6,000    | 250,00 | 1.500,00         |
|             | <b>Total 1.2 SANEAMIENTO</b>                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |           |          |        | <b>50.603,12</b> |

### 1.3 G. DE RESIDUOS + SEG. Y SALUD

#### 1.20 u SEGURIDAD Y SALUD

Ud. Seguridad y Salud según presupuesto detallado de Estudio de Seguridad y Salud

0,988 1.000,00 988,00

#### 1.21 m3 CANON VERTIDO HORMIGÓN

Tasa en concepto de gestión en planta de tratamiento de residuos de construcción o demolición pétreos (Códigos LER 17.01: Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos) seleccionados.

Conexión cruce carretera 1 2,000 1,500 0,200 0,600

0,600 13,50 8,10

#### 1.22 m3 CANON VERTIDO ASFALTO

Tasa en concepto de gestión en planta de tratamiento de residuos de construcción o demolición pétreos (Códigos LER 17.01: mezclas bituminosas)

Conexión cruce carretera 1 8,000 1,500 0,150 1,800

1,800 27,30 49,14

#### 1.23 m3 CANON VERTIDO TIERRAS

Tasa en concepto de vertido de tierras y rocas sin contaminar (Código LER 17.05.04) en vertedero perteneciente a gestor autorizado en operaciones de eliminación (D5).

Red de abastecimiento 1,3 390,000 507,000

Red de saneamiento DN250 0,988 66,000 65,208

Red de saneamiento DN315 2,23 195,000 434,850

Pozos, acometidas y arquetas 1 25,000 25,000

1.032,058 3,18 3.281,94

#### 1.24 km TRANSPORTE

m3.km de transporte de tierras, piedras, áridos, escombros o cualquier otro residuo de la construcción o demolición sobre camión, volumen medido sobre perfil, y distancia mínima por carretera medida en sentido de ida, incluso vuelta.

Red de abastecimiento 390 25,000 9.750,000

| Nº | DESCRIPCIÓN                  | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES                                         | MEDICIÓN   | PRECIO | IMPORTE     |
|----|------------------------------|-----|----------|---------|--------|---------------------------------------------------|------------|--------|-------------|
|    | Red de saneamiento DN250     | 66  | 25,000   |         |        | 1.650,000                                         |            |        |             |
|    | Red de saneamiento DN315     | 195 | 25,000   |         |        | 4.875,000                                         |            |        |             |
|    | Pozos, acometidas y arquetas | 25  | 25,000   |         |        | 625,000                                           |            |        |             |
|    | Otros residuos               | 3   | 25,000   |         |        | 75,000                                            |            |        |             |
|    |                              |     |          |         |        |                                                   | 16.975,000 | 0,30   | 5.092,50    |
|    |                              |     |          |         |        | Total 1.3 G. DE RESIDUOS + SEG. Y SALUD           |            |        | 9.419,68    |
|    |                              |     |          |         |        | Parcial nº 1 RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO: |            |        | 98.675,21 € |

| Nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESCRIPCIÓN                        | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------|
| 2 RED DE PLUVIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
| 2.1 PLUVIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m TUBERÍA DE SANEAMIENTO DN 315 MM |     |          |         |        |           |          |        |           |
| Suministro e instalación de tubería de PVC lisa, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m²,de Ø 315 mm de diámetro exterior, 9,8 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1 y sección circular para conducción de saneamiento sin presión. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje. Esta unidad incluye la excavación de la zanja, el suministro y montaje de a tubería y el relleno de la zanja de acuerdo con las condiciones técnicas de la Mancomunidad de Mairaga, hasta cota de base de pavimento.  |                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C/ San Francisco                   | 1   | 62,000   |         |        | 62,000    |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C/ Zabala                          | 1   | 61,000   |         |        | 61,000    |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |     |          |         |        |           | 123,000  | 115,74 | 14.236,02 |
| 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m TUBERÍA DE SANEAMIENTO DN 400 MM |     |          |         |        |           |          |        |           |
| Suministro e instalación de tubería de PVC lisa, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m²,de Ø 400 mm de diámetro exterior, 11,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1 y sección circular para conducción de saneamiento sin presión. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje. Esta unidad incluye la excavación de la zanja, el suministro y montaje de a tubería y el relleno de la zanja de acuerdo con las condiciones técnicas de la Mancomunidad de Mairaga, hasta cota de base de pavimento. |                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C/ San Francisco                   | 1   | 24,000   |         |        | 24,000    |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C/ Zabala                          | 1   | 63,000   |         |        | 63,000    |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |     |          |         |        |           | 87,000   | 160,72 | 13.982,64 |
| 2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m TUBERÍA DE SANEAMIENTO DN 500 MM |     |          |         |        |           |          |        |           |
| Suministro e instalación de tubería de PVC lisa, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m²,de Ø 500 mm de diámetro exterior, 14,6 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1 y sección circular para conducción de saneamiento sin presión. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje. Esta unidad incluye la excavación de la zanja, el suministro y montaje de a tubería y el relleno de la zanja de acuerdo con las condiciones técnicas de la Mancomunidad de Mairaga, hasta cota de base de pavimento. |                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C/ Zabala                          | 1   | 72,000   |         |        | 72,000    |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |     |          |         |        |           | 72,000   | 208,56 | 15.016,32 |
| 2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m TUBERÍA DE SANEAMIENTO DN 630 MM |     |          |         |        |           |          |        |           |
| Suministro e instalación de tubería de PVC lisa, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m²,de Ø 630 mm de diámetro exterior, 18,4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1 y sección circular para conducción de saneamiento sin presión. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje. Esta unidad incluye la excavación de la zanja, el suministro y montaje de a tubería y el relleno de la zanja de acuerdo con las condiciones técnicas de la Mancomunidad de Mairaga, hasta cota de base de pavimento. |                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | C/ Zabala                          | 1   | 18,000   |         |        | 18,000    |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |     |          |         |        |           | 18,000   | 312,14 | 5.618,52  |
| 2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | u POZO DE PLUVIALES                |     |          |         |        |           |          |        |           |

| Nº          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------|
|             | <p>Suministro y colocación de pozo de registro de hormigón armado prefabricado, en diámetros de 1,00 o 1,2 m de diámetro interior y con altura útil interior de hasta 4 m, y 120 mm de espesor, configurado con elementos de hormigón armado prefabricado, incluyendo la p.p. de junta elástica homogénea de caucho vulcanizado (según EN 681-1) entre elementos de recrecidos, incluso acopios, colocación sin lubricante de junta elástica homogénea de caucho vulcanizado (según EN 681-1) en unión de tuberías con registro, cuna de hormigón HNE-20/B/20/I (cemento SR), p.p. excavación, base de material granular 5-8 mm. de 0,15 m., relleno de trasdós con suelo seleccionado s/PG3 (CBR&gt;10), pates trepador homologado de polipropileno con varilla de acero Ø 12mm, colocados cada 30 cms., marco y tapa de fundición dúctil Ø 600 mm, abatible, con inscripción, clase D400, Modelo PAMREX de Saint Gobain, con marco redondo, para carga de rotura 40 Tn., según Norma UNE-EN 124, incluso puesta a cota de la parte superior del pozo mediante recortado o recrecido con hormigón armado in situ, encofrado, sellado de la junta recortada o puente de unión entre hormigones con resinas Epoxi y anclajes Ø12 B500 S, nivelación del marco con 4 tornillos M-12 con doble tuerca anclados mediante tacos mecánicos expansivos, incluso recibido perimetral con hormigón HM-25, armadura circular Ø12 B500 S, encofrado metálico. La unidad incluye las herramientas, equipos, medios auxiliares y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra. También incluye la unidad la realización de las pruebas y puesta en servicio según normativa de la Mancomunidad de Mairaga.</p> |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3   |          |         |        | 3,000     |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7   |          |         |        | 7,000     |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 10,000   | 950,00 | 9.500,00  |
| <b>2.6</b>  | <b>u SUMIDERO DE 70X30 CM (CONEXIÓN CLIP O POZO))</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | <p>Sumidero "no sifónico" prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 70x30x50 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición C-250, tipo Ebro, con carga de rotura de 25 Tn, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 15 cm. de espesor, totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluida tubería de PVC de diámetro 160 mm. (hasta 15 m.), pieza especial injerto "clip" en acometida a colector o acometida a pozo, parte proporcional de codos y piezas especiales, incluso excavación, relleno, protección de hormigón y limpieza, totalmente colocado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6   |          |         |        | 6,000     |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 17  |          |         |        | 17,000    |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 23,000   | 506,17 | 11.641,91 |
| <b>2.7</b>  | <b>u CONEXIÓN DE CANALÓN O BAJANTE A ARQUETA DE SANEAMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | <p>Conexión de canalón o bajante, de cualquier longitud, a arqueta domiciliaria o pozo de registro de la red de saneamiento, mediante tubería de PVC de 110 mm de diámetro, incluso excavación, relleno de zanjas y colocación de piezas especiales (codos), totalmente instalada y terminada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 6,000    | 84,57  | 507,42    |
| <b>2.8</b>  | <b>u ARQUETA PLUVIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | <p>Arqueta para acometida de saneamiento o arranque, prefabricada de dimensiones interiores 40x40 cm. o ejecutada con tubería de PVC de D=315, según detalle de planos, incluyendo tapa de fundición de 40x40 cm. (C-250) con anagrama pluviales, totalmente terminada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 6,000    | 120,22 | 721,32    |
| <b>2.9</b>  | <b>u CONEXIONES CON REDES ÁMBITO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | <p>Ud conexión de la tubería proyectada a la tubería de la red existente, incluyendo catas, todo el piecerío, mano de obra y todas las labores auxiliares, totalmente terminada, comprobada y conexionada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1   |          |         |        | 1,000     |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1   |          |         |        | 1,000     |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 2,000    | 250,00 | 500,00    |
| <b>2.10</b> | <b>m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO E&lt;15CM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | <p>Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           |          |        |           |
|             | Conexión cruce carretera C/ S. Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 20,000   | 2,000   |        | 40,000    |          |        |           |
|             | Conexión cruce carretera C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   | 18,000   | 2,500   |        | 45,000    |          |        |           |

| Nº                               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UDS  | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN            | PRECIO   | IMPORTE   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|-----------|---------------------|----------|-----------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 85,000              | 5,80     | 493,00    |
| 2.11                             | † MBC AC 16 SURF 50/70 S OFITA (S-12 PG-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF OFITA 50/70 S, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra. Incluye riego de imprimación, filler y betún asfáltico. |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Reposición firme calzada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,5  | 100,000  |         | 0,050  | 12,500    |                     |          |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 12,500              | 55,00    | 687,50    |
| 2.12                             | † MBC AC 16 SURF 50/70 S OFITA (S-12 PG-3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF OFITA 50/70 S, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra. Incluye riego de imprimación, filler y betún asfáltico. |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Reposición firme calzada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,5  | 100,000  |         | 0,050  | 12,500    |                     |          |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 12,500              | 55,00    | 687,50    |
| 2.13                             | m3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Base de zahorra artificial, clasificada (husos ZA 0/20 y ZA 0/32) procedente de cantera, incluso, transporte, extendido, humectación y compactada, medida sobre perfil.                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Reposición firme calzada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1    | 100,000  |         | 0,300  | 30,000    |                     |          |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 30,000              | 25,74    | 772,20    |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | Total 2.1 PLUVIALES |          | 74.364,35 |
| 2.2 G. DE RESIDUOS+ SEG. Y SALUD |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           |                     |          |           |
| 2.14                             | u SEGURIDAD Y SALUD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Ud. Seguridad y Salud según presupuesto detallado de Estudio de Seguridad y Salud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 0,791               | 1.000,00 | 791,00    |
| 2.15                             | m3 CANON VERTIDO ASFALTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Tasa en concepto de gestión en planta de tratamiento de residuos de construcción o demolición pétreos (Códigos LER 17.01: mezclas bituminosas)                                                                                                                                                                                                                                                          |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Conexión cruce carretera C/ S. Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1    | 20,000   | 2,000   |        | 40,000    |                     |          |           |
|                                  | Conexión cruce carretera C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1    | 18,000   | 2,500   |        | 45,000    |                     |          |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 85,000              | 27,30    | 2.320,50  |
| 2.16                             | m3 CANON VERTIDO TIERRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Tasa en concepto de vertido de tierras y rocas sin contaminar (Código LER 17.05.04) en vertedero perteneciente a gestor autorizado en operaciones de eliminación (D5).                                                                                                                                                                                                                                  |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Colector 315                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,23 | 123,000  |         |        | 274,290   |                     |          |           |
|                                  | Colector 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,4  | 87,000   |         |        | 208,800   |                     |          |           |
|                                  | Colector 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,6  | 72,000   |         |        | 187,200   |                     |          |           |
|                                  | Colector 630                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,86 | 18,000   |         |        | 51,480    |                     |          |           |
|                                  | Pozos-sumideros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    | 30,000   |         |        | 30,000    |                     |          |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |          |         |        |           | 751,770             | 3,18     | 2.390,63  |
| 2.17                             | km TRANSPORTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | m3.km de transporte de tierras, piedras, áridos, escombros o cualquier otro residuo de la construcción o demolición sobre camión, volumen medido sobre perfil, y distancia mínima por carretera medida en sentido de ida, incluso vuelta.                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           |                     |          |           |
|                                  | Colector 315                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 123  | 25,000   |         |        | 3.075,000 |                     |          |           |

| Nº | DESCRIPCIÓN                                     | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN   | PRECIO | IMPORTE            |
|----|-------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|------------|--------|--------------------|
|    | <i>Colector 400</i>                             | 87  | 25,000   |         |        | 2.175,000 |            |        |                    |
|    | <i>Colector 500</i>                             | 72  | 25,000   |         |        | 1.800,000 |            |        |                    |
|    | <i>Colectro 630</i>                             | 18  | 25,000   |         |        | 450,000   |            |        |                    |
|    | <i>Pozos-sumideros</i>                          | 30  | 25,000   |         |        | 750,000   |            |        |                    |
|    | <i>Conexion cruce carretera C/ S. Francisco</i> | 40  | 25,000   |         |        | 1.000,000 |            |        |                    |
|    | <i>Conexion cruce carretera C/ Zabala</i>       | 45  | 25,000   |         |        | 1.125,000 |            |        |                    |
|    |                                                 |     |          |         |        |           | 10.375,000 | 0,30   | 3.112,50           |
|    | <b>Total 2.2 G. DE RESIDUOS+ SEG. Y SALUD</b>   |     |          |         |        |           |            |        | <b>8.614,63</b>    |
|    | <b>Parcial nº 2 RED DE PLUVIALES :</b>          |     |          |         |        |           |            |        | <b>82.978,98 €</b> |

| Nº                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESCRIPCIÓN                                     | UDS | LONGITUD  | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN  | PRECIO | IMPORTE   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----------|---------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|
| 3 PAVIMENTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
| 3.1 PAVIMENTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO E<15CM     |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 15 cm de espesor, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión.                                                                                                                                                                 |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ San Francisco                                | 1   | 546,000   |         |        | 546,000   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ Zabala                                       | 0,4 | 1.747,000 |         |        | 698,800   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |           |         |        |           | 1.244,800 | 5,80   | 7.219,84  |
| 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN MASA. |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Demolición de firme o pavimento existente de hormigón en masa de cualquier espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, rigolas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión. |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ Zabala                                       | 0,6 | 1.747,000 |         |        | 1.048,200 |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |           |         |        |           | 1.048,200 | 7,91   | 8.291,26  |
| 3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 EXCAVACIÓN APERTURA DE CAJA                  |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Excavación en apertura de caja y carga de productos por medios mecánicos, en cualquier clase de terreno (incluida roca), medida sobre perfil, incluso carga de productos sin transporte.                                                                                                                 |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Aceras                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ San Francisco                                | 1   | 248,000   |         | 0,250  | 62,000    |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ Zabala                                       | 1   | 405,000   |         | 0,250  | 101,250   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mejora de explanada                             | 1   | 653,000   |         | 0,200  | 130,600   |           |        |           |
| Viales                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ San Francisco                                | 1   | 308,000   |         | 0,350  | 107,800   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ Zabala                                       | 1   | 1.342,000 |         | 0,350  | 469,700   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mejora de explanada                             | 1   | 1.650,000 |         | 0,300  | 495,000   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |           |         |        |           | 1.366,350 | 4,15   | 5.670,35  |
| 3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 SUELO SELECCIONADO (CBR>20)                  |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Suelo seleccionado (CBR>20) procedente de cantera o gravera natural autorizada, no plástico de granulometría continua, extendido en explanada mejora de viales, compactado en tongadas de 25 cm al 98% del Proctor modificado, incluso transporte descarga, extendido, humectación y refino              |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mejora de explanada                             | 1   | 653,000   |         | 0,200  | 130,600   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mejora de explanada                             | 1   | 1.650,000 |         | 0,300  | 495,000   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |           |         |        |           | 625,600   | 19,14  | 11.973,98 |
| 3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL                   |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Base de zahorra artificial, clasificada (husos ZA 0/20 y ZA 0/32) procedente de cantera, incluso, transporte, extendido, humectación y compactada, medida sobre perfil.                                                                                                                                  |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
| Aceras                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ San Francisco                                | 1   | 248,000   |         | 0,200  | 49,600    |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ Zabala                                       | 1   | 405,000   |         | 0,200  | 81,000    |           |        |           |
| Viales                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |     |           |         |        |           |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ San Francisco                                | 1   | 308,000   |         | 0,300  | 92,400    |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C/ Zabala                                       | 1   | 1.342,000 |         | 0,300  | 402,600   |           |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |     |           |         |        |           | 625,600   | 25,74  | 16.102,94 |

| Nº          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UDS | LONGITUD  | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------|
| <b>3.6</b>  | <b>m2 BASE DE PAVIMENTO HM-20/P/40 15 CM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-205/P/40 (CEM-II), con árido procedente de cantera, de tamaño máximo 40 mm y consistencia plástica, incluso parte proporcional de juntas de contracción.                                                                                                      |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Aceras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 248,000   |         |        | 248,000   |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 405,000   |         |        | 405,000   |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |        |           | 653,000  | 16,54  | 10.800,62 |
| <b>3.7</b>  | <b>m2 BALDOSA HIDRÁULICA 30X30CM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Suministro y colocación de baldosa hidráulica de 30 x 30 cm con relieve, en aceras, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Aceras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 248,000   |         |        | 248,000   |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 405,000   |         |        | 405,000   |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |        |           | 653,000  | 35,00  | 22.855,00 |
| <b>3.8</b>  | <b>ml BORDILLO PREFABRICADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, doble capa, color gris, de cualquiera de los tipos de sección normalizada, Peatonal (A) o calzada (C) según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión T (R-5 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluida la excavación previa y el relleno posterior. |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Aceras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   | 68,000    |         |        | 136,000   |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 210,000   |         |        | 420,000   |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |        |           | 556,000  | 25,00  | 13.900,00 |
| <b>3.9</b>  | <b>m RIGOLA HORMIGÓN HM-25 "IN SITU" (A=25 CM.)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Rigola de hormigón HM-25/P/20, realizada "in situ" de 25 cm de ancho y 20 cm de espesor mínimo, según planos, acabado pulido al temple con cemento y cuarzo, incluso encofrado metálico, hormigón, excavación, relleno y zahorra necesaria, carga y transporte del material sobrante a vertedero, limpieza.                                                                                                                                                |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Aceras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   | 68,000    |         |        | 136,000   |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 210,000   |         |        | 420,000   |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |        |           | 556,000  | 21,00  | 11.676,00 |
| <b>3.10</b> | <b>† MBC TIPO AC-22 BASE 50/70 S CALIZA (S-20)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente con áridos calizos tipo AC 22 BIN 50/70 S CALIZA S/UNE-13108-1 (S-20 S/PG-3) , extendida y compactada en capa intermedia, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra. Incluye riego de imprimación, filler y betún asfáltico.                                                                |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | Viales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |           |         |        |           |          |        |           |
|             | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,5 | 308,000   |         | 0,050  | 38,500    |          |        |           |
|             | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,5 | 1.342,000 |         | 0,050  | 167,750   |          |        |           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |           |         |        |           | 206,250  | 53,00  | 10.931,25 |
| <b>3.11</b> | <b>† MBC AC 16 SURF 50/70 S OFITA (S-12 PG-3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |           |         |        |           |          |        |           |

| Nº | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UDS | LONGITUD  | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------|
|    | Fabricación y puesta en obra de mezcla bituminosa continua en caliente con áridos ofíticos tipo AC 16 SURF OFITA 50/70 S, de granulometría semidensa para capa de rodadura, extendida y compactada, incluso formación de cuchillos y remate de juntas longitudinales y transversales y mano de obra empleada en señalistas para puesta en obra. Incluye riego de imprimación, filler y betún asfáltico. |     |           |         |        |           |          |        |           |
|    | Viales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |           |         |        |           |          |        |           |
|    | C/ San Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,5 | 308,000   |         | 0,050  | 38,500    |          |        |           |
|    | C/ Zabala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,5 | 1.342,000 |         | 0,050  | 167,750   |          |        |           |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |           |         |        |           | 206,250  | 55,00  | 11.343,75 |

### 3.12 u REPOSICIÓN DE SERVICIOS

Reposición de los servicios afectados que como consecuencia de las obras se vean afectados.

En concreto será al menos necesario poner a cota las tapas de todos los servicios, reconstrucción de arquetas, protecciones, etc para los siguientes servicios localizados del ámbito de actuación: gas, alumbrado, suministro eléctrico, telecomunicaciones, etc,

|                                |          |                   |
|--------------------------------|----------|-------------------|
| 1,000                          | 8.000,00 | 8.000,00          |
| <b>Total 3.1 PAVIMENTACIÓN</b> |          | <b>138.764,99</b> |

## 3.2 G. DE RESIDUOS+ SEG. Y SALUD

### 3.13 u SEGURIDAD Y SALUD

Ud. Seguridad y Salud según presupuesto detallado de Estudio de Seguridad y Salud

|       |          |          |
|-------|----------|----------|
| 1,242 | 1.000,00 | 1.242,00 |
|-------|----------|----------|

### 3.14 m3 CANON VERTIDO HORMIGÓN

Tasa en concepto de gestión en planta de tratamiento de residuos de construcción o demolición pétreos (Códigos LER 17.01: Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos) seleccionados.

C/ Zabala 0,2 1.747,000 0,600 209,640

|         |       |          |
|---------|-------|----------|
| 209,640 | 13,50 | 2.830,14 |
|---------|-------|----------|

### 3.15 m3 CANON VERTIDO ASFALTO

Tasa en concepto de gestión en planta de tratamiento de residuos de construcción o demolición pétreos (Códigos LER 17.01: mezclas bituminosas)

C/ San Francisco 0,15 546,000 1,000 81,900

C/ Zabala 0,15 1.747,000 0,400 104,820

|         |       |          |
|---------|-------|----------|
| 186,720 | 27,30 | 5.097,46 |
|---------|-------|----------|

### 3.16 m3 CANON VERTIDO TIERRAS

Tasa en concepto de vertido de tierras y rocas sin contaminar (Código LER 17.05.04) en vertedero perteneciente a gestor autorizado en operaciones de eliminación (D5).

Aceras

C/ San Francisco 1 248,000 0,250 62,000

C/ Zabala 1 405,000 0,250 101,250

Mejora de explanada 1 653,000 0,200 130,600

Viales

C/ San Francisco 1 308,000 0,350 107,800

C/ Zabala 1 1.342,000 0,350 469,700

Mejora de explanada 1 1.650,000 0,300 495,000

|           |      |          |
|-----------|------|----------|
| 1.366,350 | 3,18 | 4.344,99 |
|-----------|------|----------|

| Nº   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                               | UDS      | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES  | MEDICIÓN   | PRECIO | IMPORTE             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------|--------|------------|------------|--------|---------------------|
| 3.17 | km TRANSPORTE                                                                                                                                                                                                                             |          |          |         |        |            |            |        |                     |
|      | m3.km de transporte de tierras, piedras, áridos, escombros o cualquier otro residuo de la construcción o demolición sobre camión, volumen medido sobre perfil, y distancia mínima por carretera medida en sentido de ida, incluso vuelta. |          |          |         |        |            |            |        |                     |
|      | Hormigón                                                                                                                                                                                                                                  | 209,64   | 25,000   |         |        | 5.241,000  |            |        |                     |
|      | Asfalto                                                                                                                                                                                                                                   | 186,72   | 25,000   |         |        | 4.668,000  |            |        |                     |
|      | Tierras                                                                                                                                                                                                                                   | 1.366,35 | 25,000   |         |        | 34.158,750 |            |        |                     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |         |        |            | 44.067,750 | 0,30   | 13.220,33           |
|      | <b>Total 3.2 G. DE RESIDUOS+ SEG. Y SALUD</b>                                                                                                                                                                                             |          |          |         |        |            |            |        | <b>26.734,92</b>    |
|      | <b>Parcial nº 3 PAVIMENTACIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                        |          |          |         |        |            |            |        | <b>165.499,91 €</b> |

| Nº | DESCRIPCIÓN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | MEDICIÓN | PRECIO | IMPORTE |
|----|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|----|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|

## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

| CAPÍTULO                                                                         | Importe (€)       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO                                            | 98.675,21         |
| 02 RED DE PLUVIALES                                                              | 82.978,98         |
| 3 PAVIMENTACIÓN                                                                  | 165.499,91        |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)</b>                                   | <b>347.154,10</b> |
| 10% de gastos generales                                                          | 34.715,41         |
| 6% de beneficio industrial                                                       | 20.829,25         |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (PEC = PEM + GG + BI)</b>               | <b>402.698,76</b> |
| 21% IVA                                                                          | 84.566,74         |
| <b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA CON IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)</b> | <b>487.265,50</b> |

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.

En Estella-Lizarra, julio 2022

Carlos Cobo García  
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos

ANEXO III.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

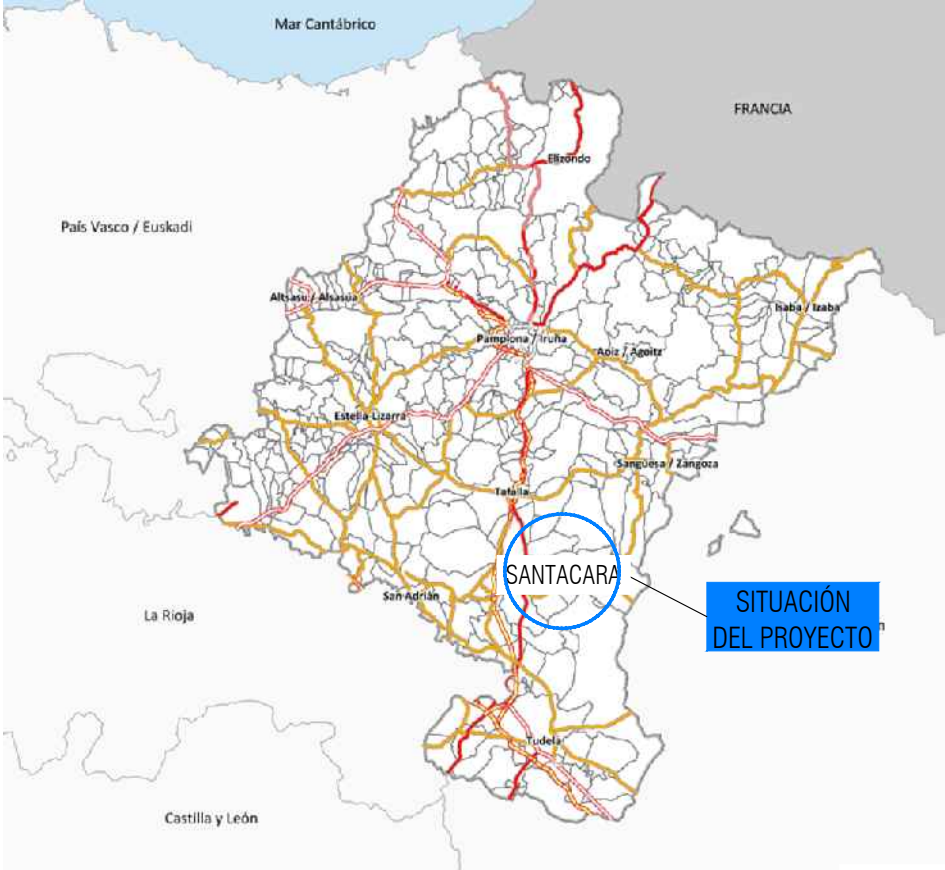
PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

| PRESUPUESTOS OBRAS                    |     | REDES DE ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y PLUVIALES |            |            | PAVIMENTACION<br>CON REDES | TOTAL OBRAS |
|---------------------------------------|-----|--------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------|-------------|
|                                       |     | ABASTECIMIENTO Y<br>SANEAMIENTO                  | PLUVIALES  | TOTAL      |                            |             |
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL     |     | 98.675,21                                        | 82.978,98  | 181.654,19 | 165.499,91                 | 347.154,10  |
| GASTOS GENERALES                      | 10% | 9.867,52                                         | 8.297,90   | 18.165,42  | 16.549,99                  | 34.715,41   |
| BENEFICIO INDUSTRIAL                  | 6%  | 5.920,51                                         | 4.978,74   | 10.899,25  | 9.929,99                   | 20.829,25   |
| PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA |     | 114.463,24                                       | 96.255,62  | 210.718,86 | 191.979,89                 | 402.698,76  |
| IVA                                   | 21% | 24.037,28                                        | 20.213,68  | 44.250,96  | 40.315,78                  | 84.566,74   |
| PRESUPUESTO TOTAL IVA INCLUIDO        |     | 138.500,52                                       | 116.469,30 | 254.969,82 | 232.295,67                 | 487.265,50  |

| HONORARIOS TÉCNICOS               |     | TOTAL HONORARIOS |          |           |
|-----------------------------------|-----|------------------|----------|-----------|
|                                   |     |                  |          |           |
| REDACCIÓN DE PROYECTO (4% P.E.C.) | 4%  | 4.578,53         | 3.850,22 | 8.428,75  |
| DIRECCIÓN DE OBRA (4% P.E.C.)     | 4%  | 4.578,53         | 3.850,22 | 8.428,75  |
| TOTAL HONORARIOS                  |     | 9.157,06         | 7.700,45 | 16.857,51 |
| IVA                               | 21% | 1.922,98         | 1.617,09 | 3.540,07  |
| TOTAL HONORARIOS IVA INCLUIDO     |     | 11.080,04        | 9.317,54 | 20.397,58 |

|                                                                          |            |            |            |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA<br>ADMINISTRACIÓN SIN IVA      | 123.620,30 | 103.956,07 | 227.576,37 | 207.338,28 | 434.914,66 |
| IVA                                                                      | 25.960,26  | 21.830,77  | 47.791,03  | 43.541,04  | 91.332,08  |
| TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA<br>ADMINISTRACIÓN IVA INCLUIDO | 149.580,56 | 125.786,84 | 275.367,40 | 250.879,32 | 526.246,73 |

## ANEXO IV.- PLANOS



SITUACIÓN  
S/E

#### ÍNDICE DE PLANOS

- 01 - SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO E ÍNDICE DE PLANOS
- 02 - PLANTA DE PAVIMENTACIÓN C/ SAN FRANCISCO JAVIER I
- 03 - PLANTA DE PAVIMENTACIÓN C/ ZABALA
- 04 - RED DE ABASTECIMIENTO PROPUESTA C/ SAN FRANCISCO JAVIER I
- 05 - RED DE ABASTECIMIENTO PROPUESTA C/ ZABALA
- 06 - RED DE PLUVIALES PROPUESTA C/ SAN FRANCISCO JAVIER I
- 07 - RED DE PLUVIALES PROPUESTA C/ ZABALA
- 08 - RED DE SANEAMIENTO PROPUESTA C/ SAN FRANCISCO JAVIER I
- 09 - RED DE SANEAMIENTO PROPUESTA C/ ZABALA
- 10 - DETALLES PAVIMENTACIÓN Y REDES





A<sup>1310</sup>





A<sup>1310</sup>



**LEYENDA DE ACTUACIONES**

- Red de abastecimiento proyectada
- Acometida abastecimiento prevista
- Red de saneamiento proyectada
- Acometida saneamiento prevista
- Red de pluviales proyectada
- Pavimentación calzada
- Pavimentación aceras

N  
PLANTA  
Escala 1/750

2022-07-27 9:08:12  
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR EL FIRMANTE DEL MISMO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



**LEYENDA DE ACTUACIONES**

- Red de abastecimiento proyectada
- Acometida abastecimiento prevista
- Red de saneamiento proyectada
- Acometida saneamiento prevista
- Red de pluviales proyectada
- Pavimentación calzada
- Pavimentación aceras



PLANTA  
Escala 1/400

1310  
A

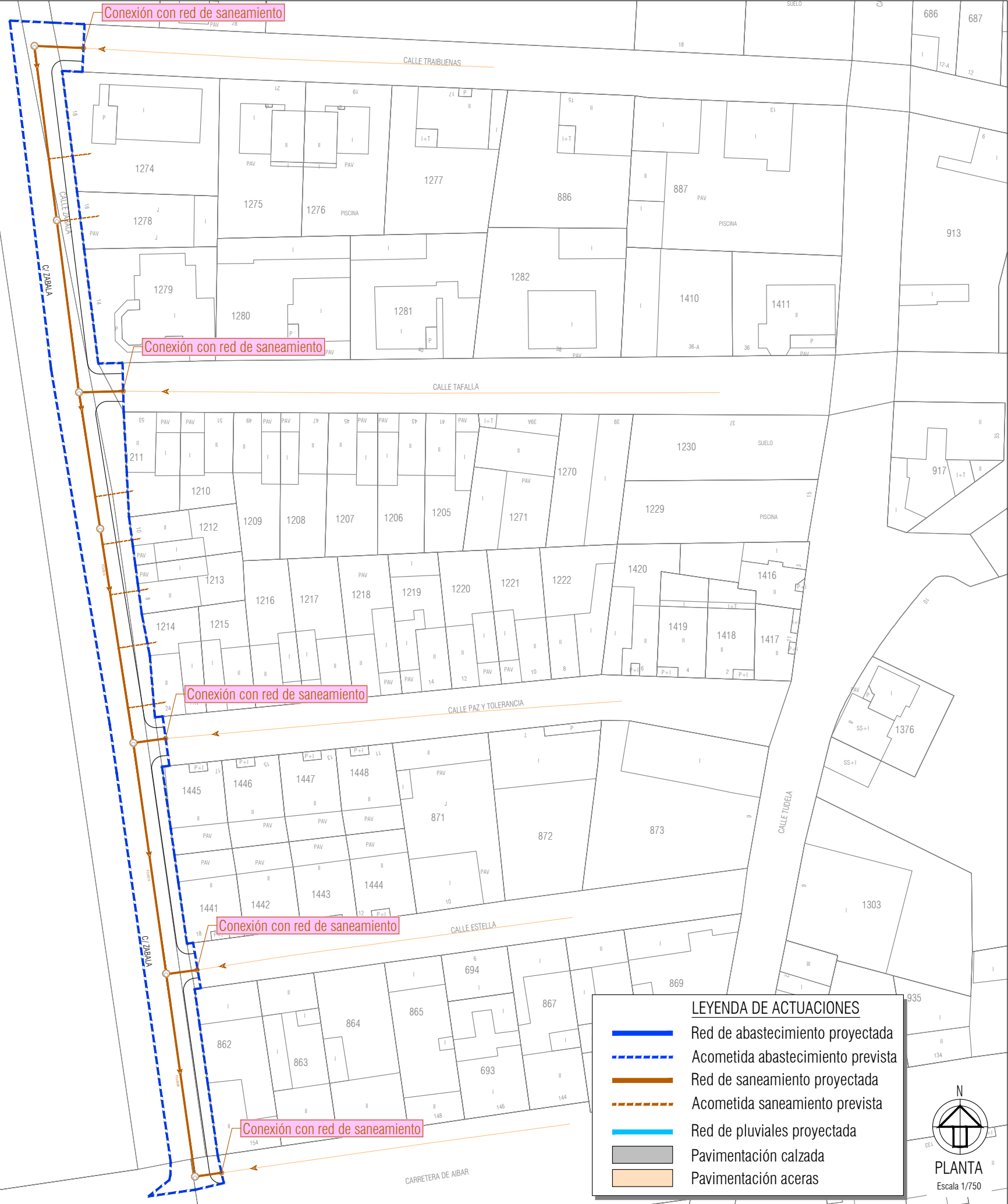


2022-07-27 9:07:47  
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR EL FIRMANTE DEL MISMO. SU UTILIZACIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO CUALQUIER REPRODUCCIÓN O CESIÓN A TERCEROS REQUERIRÁ LA PREVIA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE SUS AUTORES. QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.



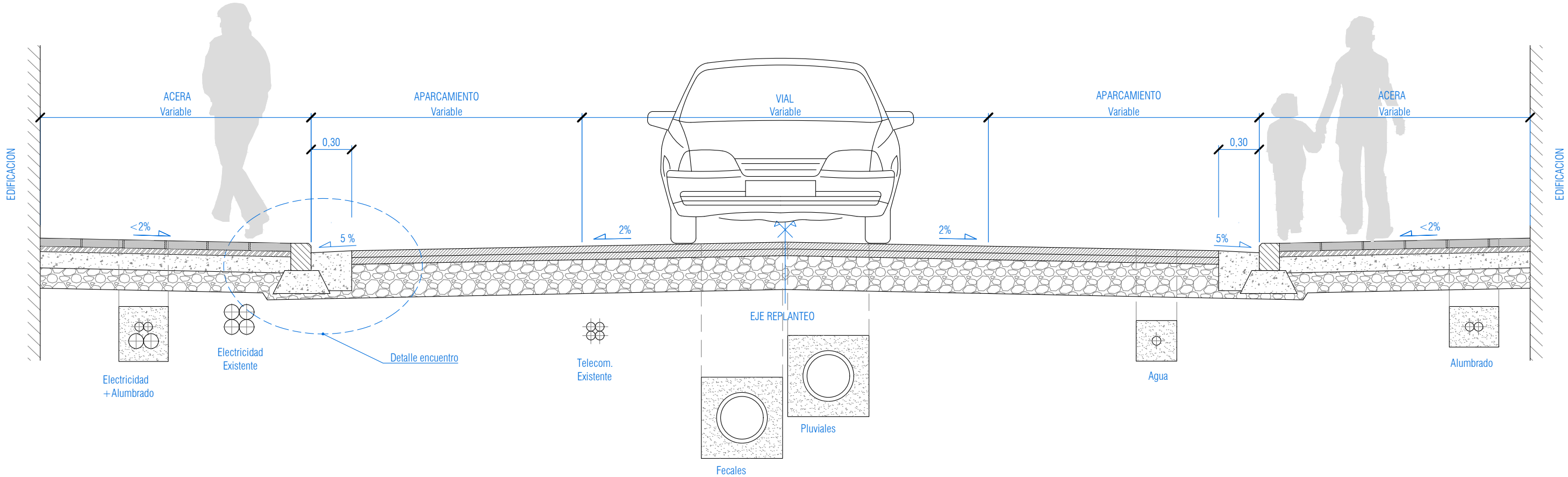
PLANTA  
Escala 1/400

A<sup>1310</sup>

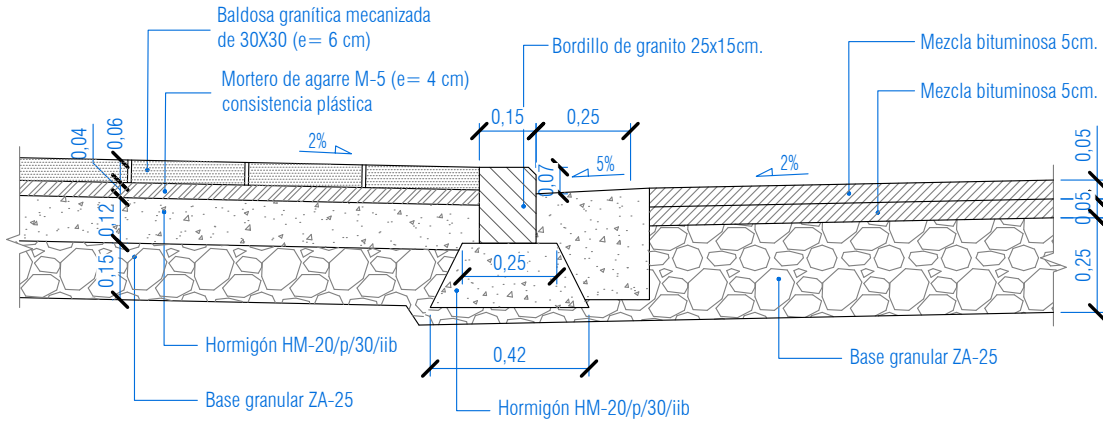


2022-07-26 11:08:21  
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR EL FIRMANTE DEL MISMO.SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL,ASI COMO CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SUS AUTORES.QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO

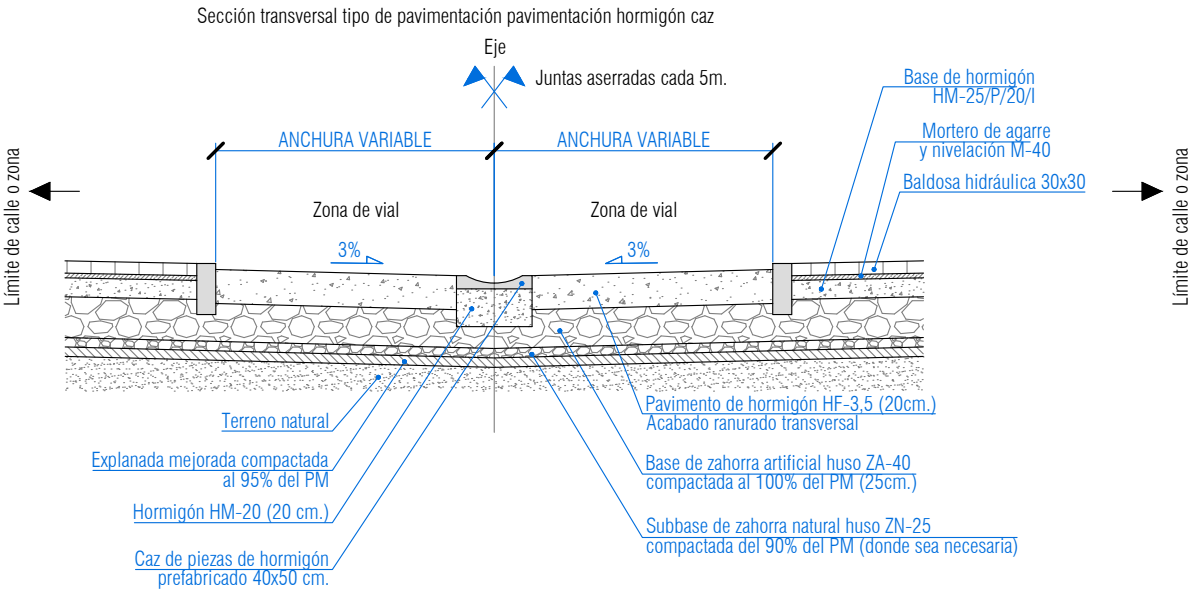
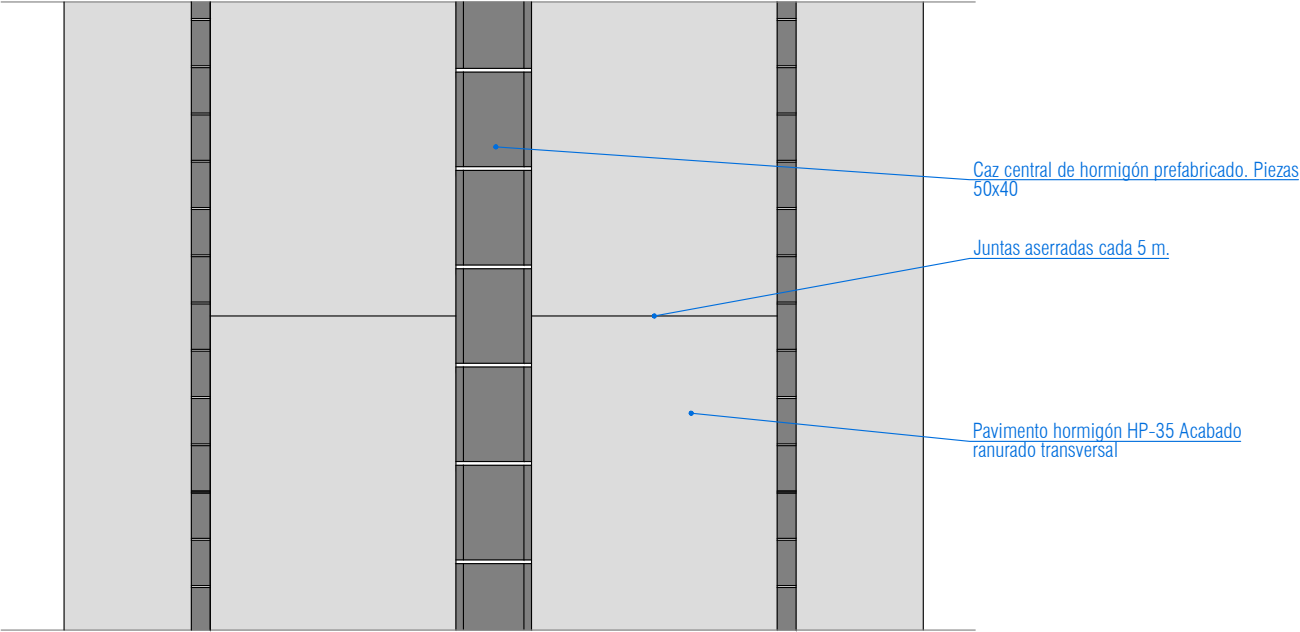
SECCIÓN TIPO  
Escala 1/30  
cotas en metros



DETALLE ENCUENTRO  
Escala 1/20  
cotas en metros



PLANTA TIPO DE PAVIMENTACIÓN  
HORMIGON CAZ  
Escala: 1/40



PROMOTOR



Ayuntamiento de Santacara

AUTOR DE PROYECTO



CARLOS COBO GARCÍA  
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

MEMORIA TÉCNICA VALORADA DE PAVIMENTACIÓN Y RENOVACIÓN DE REDES  
EN CALLES SAN FRANCISCO JAVIER Y ZABALA DE SANTACARA

TÍTULO DEL PLANO

DETALLES PAVIMENTACIÓN

REF : M/PL/2022\_MM\_07/SAN

ARCHIVO

FECHA

Julio 2022 - Rev00

ESCALA(S)

1/40

ORIGINALES DIN-A3

DIN-A3

Nº PLANO

10

Hoja 2 de 2