

PROYECTO DE MEJORA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA ZONA ESTE DE LA CALLE PISCINAS EN BAÑOS DE EBRO

MEMORIA

1.- SITUACION

Las obras a las que se refiere el presente estudio se ubican en el casco urbano de la localidad de Baños de Ebro, situado en la parte sur del territorio alavés lindante con la Comunidad Autónoma de La Rioja, y perteneciente a la cuadrilla de Rioja Alavesa.

Su población de hecho ronda los 350 habitantes y se encuentra a una altitud aproximada sobre el nivel del mar de 425 m.

El acceso a Baños de Ebro se puede realizar desde la localidad de Elciego, desde Samaniego y Villabuena y desde las localidades riojanas de Torremontalbo, San Vicente de la Sonsierra o Abalos.

Las obras a las que se refiere el presente proyecto se ubican en la parte este de la calle de las Piscinas entre el acceso al barrio de San Cristóbal y la carretera de Villabuena.

2.- ANTECEDENTES

Ya en tiempos del año 1999, se iniciaron los estudios para realizar una reforma en la urbanización de la calle de las Piscinas. Posteriormente, y al menos en seis ocasiones, se han analizado, estudiado y presupuestado diversas variantes de las obras que incluían la urbanización de la mencionada calle y de los dos accesos al barrio de San Cristóbal desde la calle Piscinas.

El Ayuntamiento de Baños de Ebro, consciente de la necesidad de completar actuaciones en las redes de infraestructura urbana de los diferentes servicios a disponer en la localidad para adaptarse a las exigencias que los tiempos actuales demandan, ha decidido acometer la reforma de la urbanización de la calle Piscinas y los accesos al barrio de San Cristóbal. Inicialmente, se elaboró un estudio técnico que definiera las directrices a seguir para el acondicionamiento subterráneo de las redes de infraestructura urbana de los diferentes servicios en las mencionadas calles, así como de la reposición de la pavimentación afectada por dichos trabajos.

Sobre esa base, y en fechas tan recientes como Abril de 2017, el Ayuntamiento de Baños de Ebro decidió la redacción del Proyecto de reforma de infraestructuras urbanas y pavimentación de la calle Piscinas y accesos al barrio San Cristóbal en el que se contemplaba la ejecución de canalizaciones subterráneas de pluviales, residuales, agua potable, energía, telefonía, alumbrado público y la reposición de la pavimentación en la zona oeste de la calle de las Piscinas, zona incluida dentro del casco urbano de la localidad.

Dado que, en ese Proyecto comentado, la zona este de la calle Piscinas se quedaba sin actuación alguna, el Consistorio Municipal entendió como más adecuado, al menos disponer los servicios más esenciales y mejorar la pavimentación existente en esa zona, que es por lo que ha encargado la elaboración del presente Proyecto.

3.- ALTERNATIVAS

Por el tramo de calle objeto de la actuación pasa la línea eléctrica aérea que da servicio a la EDAR. Como sea que los postes de la mencionada línea se encuentran en los terrenos que va a ocupar la pavimentación, se ha pensado soterrar toda esa línea en el tramo este de la calle Piscinas, al objeto de eliminar la visión del cableado aéreo.

La ejecución de los trabajos de reposición y actualización de la pavimentación, conlleva la recogida de las aguas de lluvia. Se han analizado las alternativas de recogida con rejillas y colectores de pluviales, o por cunetas a terreno.

Respecto a la propia pavimentación, se han estimado varias alternativas. La de realizar la extensión de pavimentos flexibles, la de extender solera de hormigón, la de aplicar a la solera de hormigón un tratamiento superficial de impresión, y la de conjugar solera de hormigón con algunas pequeñas franjas de hormigón impreso. Tras conversaciones con los responsables municipales, se ha estimado conveniente la alternativa de pavimentos flexibles en calzada de la calle de las Piscinas, por su economía y su facilidad de reparación. En la zona de acerado, y a petición de los responsables municipales, se dispone solera de hormigón con adoquín prefabricado, y con el preceptivo bordillo tumbado como en el resto de la calle Piscinas.

En el tramo de la calle situado más al este, va a ser necesaria la disposición de elementos de contención para posibilitar una anchura más o menos uniforme de 6 m. de calzada, más el acerado, lo que conlleva a colocar los preceptivos muros de hormigón.

Igualmente se ha decidido por los ediles municipales la disposición de alumbrado público en el tramo de calle a actuar.

4.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las obras que se definen en este Proyecto consisten en la disposición de las infraestructuras urbanas de canalizaciones subterráneas para albergar los servicios de pluviales, energía y alumbrado público, así como la pavimentación de la calle de las Piscinas en su tramo este, entre el acceso al barrio de San Cristóbal y la carretera de Villabuena.

Dado que en el presupuesto se recogen por apartados separados, los diferentes servicios en los que se va a actuar, en esta descripción de las obras se sigue la misma pauta.

PLUVIALES

Se diseña una red de recogida de agua de lluvia. Dado que el tramo en el que se actúa dispone de un punto alto, habrá que disponer dos colectores, uno para cada cuenca. El primero, el colector P, recoge las aguas de lluvia de la zona oeste de la calle y vierte al pozo de registro dejado en la fase anterior del otro tramo

de la calle Piscinas. El segundo el colector Q, recoge las aguas de lluvia de la zona este de la calle y vierte al cauce-cuneta existente.

Dado que, en la calle proyectada, la caída transversal es hacia los laterales de las calzadas, las aguas de lluvia se recogen en rejillas situadas en las ríogolas junto a los bordillos laterales. En la zona donde no hay acerado, las aguas se recogen en sendas cunetas de hormigón de 1 m de anchura.

Los colectores son de material PVC de saneamiento. Los diámetros son de 315 mm.

Las aguas recibidas en estos colectores proceden de las aguas de lluvia recogidas en las rejillas instaladas y de las acometidas de aguas de bajantes previstas en las edificaciones a las que sirve. Las acometidas, tanto de bajantes como de sumideros, se realizan con tubería de 160mm PVC.

Las conducciones se extienden sobre lecho de arena tapándolas con el mismo material, y se rellena la zanja con material zahorra natural hasta la cota de afirmados que se define en el capítulo correspondiente.

RED DE ENERGIA

Debido a la urgencia en la presentación del presente Proyecto, no se ha podido contactar con los servicios técnicos de la compañía de abastecimiento de energía, aunque se han seguido, en todo momento, las directrices que estos servicios técnicos han definido para conducciones similares ejecutadas últimamente o en período de ejecución.

Para ello se disponen una serie de canalizaciones subterráneas que alberguen al cableado a colocar por la compañía suministradora del servicio, y bajo las directrices comunicadas por la mencionada compañía. En concreto se coloca una conducción general compuesta de 3 tuberías de TPC de 160 mm, con acometidas domiciliarias del mismo material y diámetro 110 mm, formando un paquete recubierto de hormigón de protección según se detalla en planos. Desde el hormigón a la cota de pavimento, se rellena la zanja con material granular zahorra natural. Todas las arquetas para distribución, registro y mantenimiento de esta red de energía son del tipo M3-T3 en calzada, y de M2-T2 en aceras.

Estas canalizaciones conectarán con las procedentes de la fase anterior del tramo oeste de la calle Piscinas, conectándose en su extremo este a la red aérea existente y que abastece de energía a la EDAR.

Con esta nueva disposición, se eliminan los cableados aéreos que tanto impacto visual negativo suponen en el conjunto urbano de la calle Piscinas.

RED DE ALUMBRADO PUBLICO

Aprovechando la pavimentación de la calle y al poder disponer de unos acerados para el tránsito peatonal, se considera imprescindible la disposición del alumbrado público. Para ello, se proyecta una canalización subterránea con un conducto de 110 mm, con las arquetas de acometida a los puntos de luz. Esta conducción irá protegida por hormigón según detalle en planos. Desde el hormigón a la cota de pavimento, se rellena la zanja con material granular zahorra natural

En el Proyecto, se contempla la disposición de las columnas, luminarias y lámparas LED de 40 w.

Asimismo, se contempla la disposición de las conexiones de la red subterránea proyectada a los puntos de luz. Las columnas y los faroles serán de fundición del tipo Villa similar al del resto del pueblo.

AFIRMADOS Y PAVIMENTOS

La necesaria ampliación de la plataforma de la calle para poder conseguir

las anchuras de aceras y calzadas apropiadas y definidas en el presente Proyecto, unido a que la ejecución de todas las canalizaciones subterráneas descritas en los apartados anteriores supone la afección a una buena parte de la pavimentación actualmente existente, conlleva la necesidad de la pavimentación total del tramo de calle. La tipología de la pavimentación ha sido determinada por la definida en la fase oeste de la calle Piscinas.

Para la realización de la pavimentación del tramo este de la calle Piscinas que se incluye en este Proyecto, se deberá realizar el picado y levante del pavimento asfáltico existente y una ligera excavación para posibilitar el posterior asfaltado. En la zona de aceras, todo el lado sur de la calle, y la mitad oeste del lado norte de la calle, dado que hay muchos tramos de lateral de calle en tierras, se cajeará el terreno para permitir la extensión de las capas de relleno, afirmado y la posterior pavimentación.

En toda la superficie cajeadada a pavimentar, de calzada o acera, se extenderá una capa de regularización de 25 cm de zahorra artificial permitiendo conseguir las pendientes previstas de la calle y que serán prácticamente idénticas a las existentes en la actualidad. En la zona de aceras, se coloca una solera de hormigón de 20 cm de espesor con mallado electrosoldado de refuerzo. Sobre ella, se coloca el pavimento de adoquines prefabricados de 8 cm de espesor. En las calzadas, se disponen dos capas de mezcla bituminosa en caliente, una de 6 cm de AC22 base G, y la superior de rodadura de AC 16 surf S en espesor de 4 cm. La delimitación de la zona de la acera y la de la calzada, se realiza con un bordillo prefabricado de hormigón rebajado, y su rígora para recogida de aguas correspondiente.

La sección transversal de la calle tendrá las pendientes como las actuales, marcadas hacia ambas rígoras o cunetas laterales.

ELEMENTOS DE CONTENCION

En la ejecución de la obra proyectada se plantea la disposición de elementos de contención para posibilitar encajar las anchura requeridas por la calle proyectada.

El primero de ellos, de contención de la calle, se sitúa en el acerado sur de la calle en la zona más oriental en la última finca antes de llegar a la carretera de Villabuena. El segundo, de contención del talud excavado, prácticamente enfrente del primero en el lado norte de la calle hasta la carretera de Villabuena.

Son muros de hormigón armado de unos 2 m de altura de alzado.

5. PLAZOS DE EJECUCION

El plazo de ejecución que se establece para la ejecución de las obras comprendidas en el presente Proyecto es de SEIS (6) MESES contados a partir de la fecha de firma del acta de replanteo.

La recepción de las obras se efectuará a la terminación de las mismas.

El plazo de garantía se fija en UN (1) AÑO contado a partir de la fecha de la firma del acta de recepción de las obras.

Durante el año de garantía se podrá exigir al contratista la reparación, reposición, adecentamiento o acomodación al Proyecto de aquellas partes de la obra que no reúnan las condiciones debidas según informe de la Dirección de Obra, estando obligado el contratista a su ejecución y, si así lo estima la Dirección de Obra, iniciándose el plazo de garantía de esa parte de la obra en el momento de finalización de su ejecución, fecha en la cual se levantará un acta de recepción

parcial de esa parte de obra.

6.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO

La documentación que se incluye en el presente Proyecto es la siguiente:

-DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

- Memoria
- Anejo I: Plan de Obra
- Anejo II: Justificación de precios
- Anejo III: Justificación hidráulica
- Anejo IV: Información topográfica
- Anejo V: Información fotográfica
- Anejo VI: Control de calidad
- Anejo VII: Gestión de residuos
- Anejo VIII: Estudio de Seguridad y Salud
- Anejo IX: Fincas afectadas

-DOCUMENTO N° 2: PLANOS

- 1.- Plano de situación
- 2.- Plano de emplazamiento
- 3.- Topográfico actual
- 4.- Planta general de pluviales
- 5.- Perfiles longitudinales de pluviales
- 6.- Planta general de energía
- 7.- Planta general de alumbrado público
- 8.- Planta general de pavimentación
- 9.- Secciones tipo y detalles de saneamiento
- 10.- Secciones tipo y detalles de energía
- 11.- Secciones tipo y detalles de alumbrado público
- 12.- Secciones tipo calle y muros

-DOCUMENTO N° 3: PLIEGO DE CONDICIONES

- Condiciones generales
- Prescripciones económico-administrativas
- Prescripciones técnicas particulares

-DOCUMENTO N° 4: PRESUPUESTO

- Cuadro de precios n° 1
- Cuadro de precios n° 2
- Mediciones
- Presupuesto general

7.- PRESUPUESTOS

Una vez efectuadas las correspondientes mediciones de las diferentes unidades, y aplicados los precios unitarios que, para cada una de ellas, figura en el Cuadro de precios, se llega a los siguientes presupuestos:

-PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL:.....	301.086,56,-
-PRESUPUESTO IMPORTE TOTAL:.....	358.293,00,-
-IVA :.....	75.241,53,-
-PRESUPUESTO DE LICITACION:.....	433.534,53,-

El presupuesto de Importe total es el de ejecución material aumentado en un DIECINUEVE (19%) por ciento correspondiente a un TRECE (13%) por ciento de gastos generales de estructura, y al seis (6%) por ciento de beneficio industrial. Según el art. 76.1 de la Ley de Contratos del Sector Público, en este Importe total NO se incluye el IVA, consignando este impuesto como cantidad aparte del mismo.

En los momentos actuales el IVA está establecido en el veintiuno (21%) por ciento.

8.- INFORMACION GEOTECNICA

Para la ejecución de las excavaciones más profundas de 1,30 m, se procederá a la entibación, o al descabezado de la parte superior de la excavación. Por las características de las obras y por el conocimiento del terreno por obras anteriores en la misma zona, no se estima necesario estudio geotécnico específico.

9.- OBRA COMPLETA

De acuerdo a lo establecido en el artículo 125 del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la obra que se proyecta constituye, en sí misma, una obra completa susceptible de ser entregada al uso público.

10.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA Y DE PRODUCTOS POR ACTIVIDADES

El artículo 25 del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas establece los grupos y subgrupos que afectan a las obras, considerando que el epígrafe que más se adapta al contenido del Proyecto son los correspondientes al grupo G (obras de Viales y Pistas) subgrupo 6 (Obras viales sin calificación específica). La categoría requerida es la "2".

El código de la clasificación de productos por actividades es el 452312.

11.- CONSIDERACIONES DE ACCESIBILIDAD

El presente Proyecto se adecua a la normativa actualmente vigente en materia de accesibilidad y cumple la Ley de Promoción de la Accesibilidad 20/1997 del Gobierno Vasco, y su Decreto regulador 68/2000 de 11 de Abril.

12.- CONCLUSION

Se considera que el presente Proyecto está correctamente redactado y cumple el articulado del Real Decreto 3/2011 de 14 de Noviembre, de Contratos del Sector Público. Por ello y estimando que desarrolla suficientemente las obras en él contempladas a los efectos que se requieren, y agradeciendo al Ayuntamiento de Baños de Ebro la confianza prestada, se tiene el honor de someterlo a la sanción pertinente.

Vitoria-Gasteiz, Julio de 2017

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Juan Manuel Martínez Mollinedo