

*El contenido de este documento ha sido sometido a un proceso de seudonimización de datos en cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento Europeo de Protección de Datos (2016/679)

PROYECTO

PAVIMENTACIÓN DE CALLES DEL CASCO TRADICIONAL DE TRESPADERNE (BURGOS)



Crta. Santander, nº11. Bajo.
09.540 Trespaderne
Burgos

Teléfono: 627 72 04 86
Correo:
ingenorth@gmail.com

PROMOTOR: **EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TRESPADERNE**

AUTOR: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

AGOSTO DE 2022

FECHA:



INDICE DEL PROYECTO

1.- Memoria.

Anejos a la memoria.

Anejo nº1. Reportaje fotográfico.

Anejo nº2. Geología y geotecnia.

Anejo nº3. Cumplimiento normas urbanísticas.

Anejo nº4. Topografía

Anejo nº5. Accesibilidad.

Anejo nº6. Justificación de precios.

Anejo nº7. Plan de obra.

2.- Planos.

Ubicación y emplazamiento.

Estado actual – Planta (3 hojas).

Estado actual – Perfiles longitudinales.

Estado actual –Perfiles transversales (3 hojas).

Estado actual – Redes existentes (3 hojas).

Estado reformado – Planta (3 hojas).

Estado reformado – Redes de servicios.

Estado reformado – Detalles de redes.

Estado reformado – Secciones tipo.

3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

4.- Presupuesto.

Cuadro de precios nº1.

Cuadro de precios nº2.

Mediciones y presupuesto.

Resumen de presupuesto.

5.- Estudio de Seguridad y Salud.

6.- Estudio de Gestión de Residuos.

01. MEMORIA

INDICE DE LA MEMORIA

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO
3. ENCARGO
4. AUTOR
5. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL
6. PATOLOGÍAS EXISTENTES
7. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
8. OBRA PROYECTADA
9. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y NORMATIVA SECTORIAL
10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
11. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
12. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
13. REVISIÓN DE PRECIOS
14. CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 233.3. DE LA LEY 9/2017, DE 8 DE
NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO
15. CLASIFICACIÓN "CPV"
16. PLAZO DE EJECUCIÓN
17. CONTROL DE CALIDAD
18. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

1. ANTECEDENTES

Algunas de las calles del entramado del casco tradicional de Trespaderne se encuentran en mal estado de conservación, precisando de actuaciones de renovación para mejorar su seguridad y estética.

De entre las necesidades prioritarias establecidas por el Ayuntamiento y, atendiendo a la naturaleza de la intervención que se pretende llevar a cabo (renovación de pavimento hidráulico), se decide actuar en tres puntos de la localidad: Calle El Priorato, calle La Luna y calle El Pez, de tal manera que se mantenga el diseño de las fases colindantes, adecuándolo e integrándolo estéticamente en el entorno tradicional.

Dada la proximidad y características de las actuaciones, se aprovecha la oportunidad para actuar en un punto crítico de la vialidad local, la acera de la calle Mayor en el entorno del CEIP Tesla, pues su pavimento supone un riesgo para la seguridad de los usuarios, al igual que la escalera de acceso al colegio.

2. OBJETO

El objeto de presente proyecto de construcción es la descripción y valoración de las actuaciones necesarias para llevar a cabo la renovación de la pavimentación y el acondicionamiento de cuatro tramos de calle: Priorato, La Luna, El Pez y Mayor, de la localidad de Trespaderne (Burgos).

3. ENCARGO

Se redacta el *Proyecto de pavimentación de calles en el casco histórico de Trespaderne (Burgos)* por encargo de la alcaldesa Dña. Ana Isabel López Torre, representación del Excmo. Ayuntamiento de Trespaderne, con dirección en Plaza Mayor nº1, C.P. 09540 de Trespaderne (Burgos) y con C.I.F. P-0940600-J.

4. AUTOR DEL PROYECTO

El autor del presente proyecto es el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, con D.N.I. nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx y domicilio a efectos de notificaciones en Crta. Santander, nº11 de Trespaderne. C.P. 09.540 (Burgos), colegiado nº 19.492 del C.I.C.C.P. del País Vasco.

5. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La actuación proyectada contempla la renovación del pavimento en las calles Priorato, La Luna y El Pez, y de un tramo de acera de la calle Mayor de Trespaderne (Burgos). Se describe a continuación cada una de las zonas de actuación proyectadas:

Calle Priorato

Se trata de un vial urbano que tiene una longitud total de unos 40 metros, comprendido entre la calle Palacio y el camino de la fuente del Priorato. La actuación considera un tramo adicional del camino del Priorato, correspondiente a la parte del vial que queda dentro de la delimitación de suelo urbano de la localidad. El trazado de la calle es sensiblemente rectilíneo, con una anchura variable de entre 2,15 y 4,00 m.

Su firme está constituido por un pavimento continuo de hormigón en toda su longitud, habiéndose revestido con un aplacado irregular de piedra caliza gris en sus primeros 20 m. Este tipo de piedra no es del lugar y no es acorde con las prescripciones urbanísticas en cuanto a los acabados. El cruce con la calle Palacio está pavimentado con aglomerado asfáltico, presentando un encuentro irregular y disgregado.

Cuenta con un punto alto en su p.k. 0+000 (alineación del edificio del Priorato), existiendo un punto bajo intermedio en torno al p.k. 0+030, lo que hace que se presenten acumulaciones de agua de origen pluvial en esa zona. La pendiente longitudinal media en el tramo es del 3% aproximadamente.

Dispuestos de manera adosada a las alineaciones de las edificaciones existen varios poyales o bancos, junto a los que se han construido jardineras. Estas construcciones se utilizan para ocultar o proteger las bajantes de las cubiertas, que están conectadas a la red de saneamiento.

El acabado del pavimento y su grado de conservación es muy heterogéneo, presentando grietas, zonas descarnadas, baches y reparaciones.

Cuenta con redes enterradas de saneamiento (unitaria) y distribución de agua potable, materializándose el resto de servicios urbanos (electricidad y alumbrado público) en tendido aéreos de fachada.

Calle La Luna

Calle que tiene una longitud total de unos 60 metros, comprendida entre la calle Mayor (p.k. 0+000) y la calle Luis de la Vega (tramo urbano de la N-629). La actuación proyectada abarca la totalidad de la longitud del vial.

Su trazado sigue una alineación recta, con un quiebro de 90° en el p.k. 0+050. La anchura del vial es variable entre los 3,15 y 6,45 m, con una pendiente longitudinal media del 4,5% hacia la N-629.

Su firme está constituido por un pavimento continuo de hormigón en toda su longitud, presentando un mal estado de conservación, existiendo zonas descarnadas, baches, grietas y reposiciones de zanjas con acabados heterogéneos. Algunas de las tapas de los registros de servicios presentan importantes deterioros, suponiendo un riesgo para los usuarios de la vía pública.

Cuenta con redes enterradas de saneamiento y distribución de agua potable, tendiéndose el resto de servicios urbanos (electricidad, alumbrado público y telecomunicaciones) en líneas grapadas a las fachadas.

Existe un soportal o vuelo de una vivienda que se prolonga hasta la fachada opuesta a la altura de la planta primera, entre los p.k. 0+021 y 0+026 aproximadamente.

Calle El Pez

La parte objeto de actuación se limita al tramo de 20 m de longitud colindante con la calle La Luna, al haberse renovado hace algunos años el resto del pavimento de la calle.

El tramo de 20 m de vial urbano tiene una anchura variable entre los 3,85 m del cruce con la calle La Luna y los 5,85 m del encuentro con la plazuela. El perfil longitudinal de este tramo de vial presenta una pendiente descendiente media del 2,85% hacia la plaza.

El firme por un pavimento continuo de hormigón en toda su longitud, presentando un mal estado de conservación, existiendo zonas descarnadas, grietas y reparaciones con acabados heterogéneos.

Al igual que en la calle La Luna, cuenta con redes enterradas de saneamiento y distribución de agua potable, tendiéndose el resto de servicios urbanos (electricidad, alumbrado público y telecomunicaciones) en líneas grapadas a las fachadas. En el cruce de ambas calles existe un pozo de saneamiento que permite evacuar aguas en

dos direcciones diferentes, encontrándose actualmente modificado para dirigir los efluentes hacia el colector de la C/ El Pez.

Acera de C/ Mayor

En torno al colegio público Tesla y el edificio de vivienda del número 44, existe una acera en precario estado de conservación, que supone un riesgo para la seguridad de los viandantes, a consecuencia del hundimiento del pavimento de reposición de las obras de renovación del alumbrado público realizadas hace varios años.

Tiene una longitud total de unos 59 m, con una anchura variable entre los 5,10 y los 0,80 m. Su pendiente es ascendente desde el p.k. 0+000 (Cruce con C/ Las Eras) hasta el cruce con la C/ La Cuesta, con una media del 4,17 %.

Cuenta con una delimitación de bordillo de piedra natural en su lado exterior, estando su pavimento constituido por una solera de hormigón. Su estado de conservación es muy malo presentando hundimientos parciales el relleno de la zanja longitudinal de alumbrado.

En el cruce con la C/ La Cuesta existe una escalera con seis peldaños para el acceso al colegio. Presentan diferentes alturas de contrahuella y roturas de las piezas de revestimiento, no ajustándose a las disposiciones normativas vigentes. La barandilla que protegía a los peatones del tráfico rodado (estrechamiento) ha sido retirada, existiendo solamente los anclajes embebidos en el pavimento.

Como redes de servicios urbanos cuenta con una canalización enterrada para alumbrado público y con dos tragaderos para la recogida de aguas pluviales. La columna de alumbrado existente en la zona central de tramo supone un estrechamiento considerable en la acera.

6. PATOLOGÍAS EXISTENTES

En cuanto a los pavimentos de las calles descritas se refiere, se encuentran envejecidos y deteriorados, presentando las patologías que se detallan.

La humedad y falta de soleamiento de las calles (viales estrechos delimitados por edificaciones en manzanas cerradas), junto con la baja resistencia del hormigón, hacen que se produzcan desprendimientos superficiales de áridos, aumentando la rugosidad superficial y posibilitando el crecimiento de vegetación y acumulación de detritus.

Las actuaciones de rehabilitación o reparaciones llevadas a cabo en diferentes fases presentan acabados que no tienen posibilidad de ser integrados, contrastando visualmente.

Las patologías observadas en los pavimentos se deben en todo caso al envejecimiento del pavimento y a la acción de la circulación, sin apreciarse fallos derivados de patologías de la base o sub base, salvo en el caso de la acera de la calle Mayor, en la que el relleno de la canalización de alumbrado público ha asentado.

En la calle Priorato, las bajantes de cubierta se encuentran conectadas a la red de saneamiento, situación que no es compatible con las instalaciones de tratamiento de aguas residuales recientemente construidas.

Adicionalmente se señala que en la C/ Priorato existe una zona sobre elevada a modo de meseta en la que se dispone un bordillo de subida y uno de bajada, lo que no cumple las condiciones de accesibilidad reglamentarias.

Tanto en la calle La Luna como en la del Priorato, existen cámaras de descarga en los extremos de aguas arriba de la red de saneamiento. Actualmente estos elementos son obsoletos y se encuentran sin uso, encontrándose en mal estado de conservación.

En la calle del Priorato la red de telecomunicaciones no ha sido tendida aún, por lo que conforme a la normativa urbanística, debería instalarse en canalizaciones enterradas.

7. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La principal necesidad transmitida por la Corporación Municipal es la renovación de la pavimentación de los tramos de calle considerados (calles Priorato, Luna y Pez) y de la acera del perímetro del colegio público Tesla, por lo que el ámbito de la actuación queda definido como parámetro de partida.

Los factores externos que condicionan la naturaleza y el alcance de la solución adoptada son los siguientes:

- Disponibilidad económica:
El volumen total de obra se ajustará a la consignación presupuestaria municipal para el año 2022, vinculada a la subvención del Plan Provincial de Cooperación de la Diputación Provincial de Burgos del año 2022 (Obra 589/0).
- Condiciones de integración estética:
El tipo de pavimento proyectado deberá seguir el patrón de los tramos renovados en la zona de las calles Luna y Pez: Hormigón impreso con patrón de piedra irregular en color ocre.
En la calle Priorato se escoge un pavimento hidráulico continuo con una cenefa longitudinal que servirá de corredera para la recogida de las aguas superficiales.
El pavimento de la acera de la calle Mayor será análogo al existente al otro lado de la calzada, por simetría de la sección transversal.
- Separación de vertidos a redes de saneamiento:
La ubicación y configuración de la calle Priorato permite de una forma sencilla la construcción de una nueva red de recogida de aguas pluviales, que evitaría el vertido de aguas pluviales a la red de saneamiento de aguas fecales.
- Normativa de accesibilidad:
La reforma de la calzada se deberá ajustar necesariamente a los requisitos de accesibilidad que reglamentariamente se establecen en la normativa. Así mismo se ajustará el diseño de la nueva escalera proyectada.
- Normativa urbanística para urbanización:
La actuación proyectada tendrá en cuenta los condicionantes técnicos y estéticos establecidos en las normas. Entre ellos se incluye la necesidad de soterramiento de las nuevas canalizaciones de servicios urbanos que se proyecten.

8. OBRA PROYECTADA

Se proyecta la renovación de la pavimentación de las calles Priorato, Luna y Pez y de un tramo de acera de la calle Mayor de Trespaderne (Burgos). Los trabajos proyectados se pueden agrupar en los siguientes capítulos:

ACTUACIONES PREVIAS

Los trabajos comenzarán con la señalización y delimitación de la zona de trabajos, conforme a la normativa vigente y a las prescripciones que se establezcan por Demarcación de Carreteras. A continuación se identificarán y localizarán las redes de servicios urbanos que puedan resultar afectados en todo el ámbito de la obra.

Seguidamente se procederá a la demolición de los firmes de hormigón existentes en las calles Priorato, Luna y Pez y en la acera de la calle Mayor, empleando medios mecánicos (retroexcavadora con martillo) apoyados por medios manuales. Previamente se habrán cortado por vía húmeda los bordes o límites de la actuación que se identifican en el capítulo de presupuesto. De la misma manera se demolerán los bordillos y obras de fábrica (cámaras de descarga) existentes en las calles Priorato y Luna.

Todo el material generado se cargará y transportará a vertedero autorizado, pudiendo valorizarse para su empleo en obra en caso de acordarse así con la D.F.

A continuación se cajeará la base del firme existente, para que permita albergar la sección de firmes proyectada sin modificar la cota actual del encuentro con las fachadas. Se dotará al fondo de excavación de un bombeo transversal del 2% hacia el centro de la calzada en las calles Priorato, Luna y Pez y hacia el bordillo en la acera de la calle Mayor. La explanada subyacente se compactará debidamente, según procedimiento y medios a determinar por la D.F.

RED DE RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES

Se proyecta una nueva red de recogida de aguas pluviales en la calle Priorato, que conducirá las aguas hasta el cauce en superficie existente junto al abrevadero de la fuente de la Villa.

Aproximadamente en el eje de la calzada se construirá un colector enterrado de recogida de las aguas pluviales, constituido por una tubería de PVC tipo SN-4 color teja de 200 mm de diámetro, tendido en una zanja de 40 cm de anchura y 60 cm de profundidad, sobre una base de arena de 10 cm de espesor y recubierta con el mismo

espesor de arena en todos sus puntos. El resto de la zanja se rellenará con todo uno de cantera, extendido y compactado en capas de 25 cm de espesor máximo, hasta el 98% del ensayo Próctor Modificado de referencia.

A lo largo de la calle se dispondrán tres nuevos sumideros, colocados en la vertical del colector de recogida, al que se conectarán a los pozos mediante una tubería de PVC color teja de 200 mm de diámetro, tipo SN-4. Desde el último sumidero, partirá una tubería o emisario de PVC tipo SN-4 color teja de 250 mm de diámetro, tendido en una zanja de 40 cm de anchura y 60 cm de profundidad, sobre una base de arena de 10 cm de espesor y recubierta con el mismo espesor de arena en todos sus puntos. El resto de la zanja se rellenará con todo uno de cantera, extendido y compactado en capas de 25 cm de espesor máximo, hasta el 98% del ensayo Próctor Modificado de referencia.

Los sumideros estarán formados por un módulo prefabricado de hormigón, apoyado en la vertical del colector sobre una base de hormigón HA-25 de 20 cm de espesor, cortando una ventana en la generatriz superior del tubo, orientando las pendientes interiores del hormigón hacia la abertura. Se dispondrá una rejilla de fundición rectangular de 50 x 30 cm con capacidad resistente C-250.

En la calle la Luna se colocarán un nuevo sumidero unido al existente mediante una tubería de PVC de 200 mm de diámetro, todo ello con iguales características a los descritos.

Las bajantes de pluviales de la calle Priorato se desconectarán de la red de saneamiento existente, guiándose hasta los nuevos sumideros o red de pluviales construida al efecto. Se prevén partidas para los trabajos de albañilería necesarios para las conexiones de las bajantes o con las redes existentes.

REDES DE ALUMBRADO

Para el tendido de la futura red de comunicaciones y posible soterramiento de la canalización de alumbrado, se construirá una nueva canalización enterrada, formada por dos tuberías de polietileno corrugado de doble pared tipo TPC de 110 mm de diámetro tendidas en una zanja de 35 cm de anchura y 40 cm de profundidad. Las conducciones apoyarán sobre una base de hormigón HM-20 de 5 cm de espesor, e irán recubiertas con el mismo espesor de hormigón en todos sus puntos y entre sí. En los extremos de la canalización y en la base de brazo existente se dispondrán arquetas de registro de 40 x 40 x 60 cm de medidas interiores, constituidas por un módulo de

hormigón prefabricado, con abertura de 10 x 10 cm en el fondo y una tapa de fundición tipo C-250.

La nueva canalización se conectará con la red existente en la arqueta junto al cruce de la calle Palacio, embocando los tubos y recibéndolos interior y exteriormente con mortero de cemento gris M-10.

En la acera de la calle Mayor, se trasladará unos 25 cm la columna existente hacia el exterior, para lo que será preciso aumentar la anchura del dado de cimentación con hormigón HM-20 y colocar cuatro nuevo pernos de anclaje, dejando la base de la columna enrasada con el nuevo pavimento.

PAVIMENTACIÓN

Se proyecta la ejecución de un nuevo pavimento continuo de hormigón, con las características siguientes:

Calle Priorato

Sobre el sustrato subyacente, una vez nivelado y compactado, se extenderá una capa de zahorra artificial ZA-0/20 de 10 cm de espesor medido después de compactar. El grado de compactación mínimo será del 98% del ensayo Próctor Modificado de referencia del material.

En el eje y en los extremos de la vía, con la disposición que se muestra en los planos, se construirán cenefas de adoquín de 20 cm de anchura, que servirá de punto bajo para la recogida transversal de aguas superficiales. La cenefa se constituirá con adoquines prefabricados de hormigón color ocre, de dimensiones 20x10x6 cm, asentados con hormigón HM-20 enriquecido superficialmente con cemento sobre el mallazo.

El pavimento de acabado estará formado por una solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 10 cm de espesor, armada con una malla electrosoldada de acero B-500-SD de 30 x 30 cm de trama y 6 mm de diámetro de barra. El acabado superficial será fratasado manual fino, previa regularización con regla vibrante. Se cortarán juntas de retracción transversales cada 5 m o en paños de 30 m², según criterio de la Dirección Facultativa.

Calles Luna y Pez

Una vez nivelada y compactada la base, en la totalidad de la superficie de las calles se extenderá una capa de zahorra artificial ZA-0/32 de 15 cm de espesor medido después

de compactar. El grado de compactación mínimo será del 98% del ensayo Próctor Modificado de referencia del material

Sobre esta base granular se ejecutará el pavimento de acabado, que estará formado por una solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 15 cm de espesor, armada con una malla electrosoldada de acero B-500-SD de 15 x 15 cm de trama y 6 mm de diámetro de barra. El acabado superficial será impreso, con una cenefa longitudinal central imitación adoquín de 20 cm de anchura y trama de piedra irregular (patrón y color igual al existente en la calle colindante). Se cortarán juntas de retracción transversales cada 5 m o en paños de 30 m², según criterio de la Dirección Facultativa.

La acera del cruce con la calle Mayor se prolongará con un solado de baldosa hidráulica rebajado, empleando losetas hidráulicas de dimensiones 30 x 30 x 4 cm, con resaltos cilíndricos tipo botón, en color rojo, tomadas con mortero de cemento gris M-10 de 4 cm de espesor sobre una base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor.

Acera de Calle Mayor

Sobre el sustrato subyacente, una vez nivelado y compactado, se extenderá una capa de zahorra artificial ZA-0/20 de 10 cm de espesor medido después de compactar. El grado de compactación mínimo será del 98% del ensayo Próctor Modificado de referencia del material.

El pavimento de acabado estará formado por una solera de hormigón HA-25/P/20/IIa de 10 cm de espesor, armada con una malla electrosoldada de acero B-500-SD de 30 x 30 cm de trama y 6 mm de diámetro de barra. El acabado superficial será fratasado manual fino, previa regularización con regla vibrante. Se cortarán juntas transversales de retracción cada 5 m y se formarán juntas de dilatación con porexpan de 2 cm de espesor en los cambios de dirección o anchura, según criterio de la Dirección Facultativa. En la entrada al colegio, el espesor del pavimento de hormigón se aumentará hasta los 15 cm.

En la acera de la calle La Cuesta se construirá una nueva escalera, formada por 5 peldaños de 1,5 m de longitud total, constituidos en hormigón armado HA-25, de 31 cm de huella y 17 cm de talón, encofrando los bordes en caso de ser necesario. Se colocarán berenjenos plásticos de 2 cm en las aristas de los peldaños.

Puesta a cota o nivelación de tapas de registros existentes

Las tapas de registros existentes deberán ser enrasadas antes de la ejecución del pavimento, ejecutadas con suficiente tiempo de antelación para que fragüe el hormigón de refuerzo. Se demolerán manualmente los bordes del pavimento y cuello de las arquetas y pozos que fijan el marco de las tapas y se enrasarán al nivel del firme definitivo. Lateralmente se formará un zuncho con hormigón armado HA-25 de al menos 20 cm de anchura y 15 cm de altura, armado con barras de acero B-500-S de 12 mm de diámetro, encofrando interiormente las arquetas o pozos en caso de ser necesario.

Se sustituirán las tapas y/o marcos que se establezcan en el presupuesto y/o previamente por la Dirección de Obra, colocándose en tales casos registros de fundición nodular tipo C-250 en aceras y calzada en general y D-400 en los casos de tapas circulares.

MOBILIARIO URBANO

Se prevé la colocación de una barandilla en la escalera y esquina de acera de las calles Mayor y la Cuesta y un pasamanos atornillado al muro del colegio.

La barandilla estará formada por pies verticales de tubo cuadrado de acero de 50 mm de lado y 3 mm de espesor, dispuestos cada 2 metros o en los cambios de alineación o rasante, con placa soldada para el cierre superior y placa de anclaje inferior de 120x120x5 mm. Su altura será de 0,05 m superior a la de la generatriz superior del pasamano e irán fijados al paramento con anclajes mecánicos galvanizados tipo "spit" de M10 y 100 mm de longitud.

Entre los postes se tenderá el pasamanos de tubo hueco de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor y dos pletinas horizontales de 40x10 mm ubicadas a 5 cm del pasamanos y a 10 cm del soporte.

Entre las pletinas se soldará un entramado de barrotes verticales cilíndricos de acero calibrado de 16 mm de diámetro con un intereje de 10 cm. En el punto central del entramado se soldará un soporte esférico entre el pasamanos y la pletina superior.

El pasamanos estará formado por un tubo hueco de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, fijado al paramento vertical mediante patillas de acero macizo de 16 mm de diámetro, con corona en el apoyo y tornillería galvanizada.

9.- PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y NORMATIVA SECTORIAL

El planeamiento urbanístico y la normativa de aplicación para el proyecto y desarrollo de las obras de referencia será la siguiente:

- Ley de 5/1999, de 8 de abril, de urbanismo de Castilla y León.
- Reglamento 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, modificado por el Decreto 6/2016, de 3 de marzo.
- Normas Subsidiarias de Planeamiento del Ayuntamiento de Frías, publicadas en el BOCyL de fecha 2 de febrero de 1998.
- Ley 12/2002, de 11 de julio, de patrimonio cultural de Castilla y León y el Decreto 37/2002, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la protección del patrimonio cultural de Castilla y León.

El proyecto se adapta a la normativa urbanística vigente, precisando de la tramitación que indica en el anejo nº3 de la memoria.

10.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas. Será en aquellos en los que se cumplan todos los condicionantes siguientes:

- *Presupuesto de ejecución por contrata inferior a 450.759,08 €*
- *Duración estimada inferior a 30 días laborables, no empleándose en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.*
- *Volumen de mano de obra estimada inferior a 500 (suma de los días de trabajo del total de trabajadores de la obra)*
- *La naturaleza u objeto del proyecto no será; túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.*

A la vista de los valores anteriormente expuestos y dadas las características del proyecto objeto, al cumplirse todo todos los supuestos anteriores, se deduce que el Promotor queda obligado a que se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud, el cual se desarrolla en el capítulo 5 de este documento.

11.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

A tenor de lo indicado en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

De acuerdo con las definiciones indicadas en el artículo 2 del citado R.D., el promotor de la obra, el Excmo. Ayuntamiento de Trespaderne, como titular de la misma, es el "*Productor de residuos de construcción y demolición*".

El contratista adjudicatario de las obras o, en su caso, la correspondiente subcontrata, será el "*Poseedor de residuos de construcción y demolición*".

El artículo 4 del R.D. indica las obligaciones del productor de residuos de la construcción y demolición, entre las que se encuentra la redacción de un estudio de gestión de residuos. El presente proyecto dispone del correspondiente Estudio de Gestión de Residuos.

De acuerdo con lo indicado en el artículo 5 del citado R.D. la persona física o jurídica que ejecuta las obras (Contratista), deberá presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado, en su caso, por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

12. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto comprende todos y cada uno de los elementos necesarios para la ejecución de la obra, pudiendo ser entregada ésta al uso general o al servicio correspondiente una vez construida, por lo que se considera "Obra Completa", de acuerdo con los artículos 125.1 y 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre de 2001), y no contempla fraccionamiento en lotes, según el artículo 99.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

13. REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establece la no procedencia de la aplicación de la revisión de precios.

14. CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 233.3. DE LA LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO

No es necesaria la realización de un estudio geotécnico, tal y como se indica en el apartado 3 del artículo 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

De la inspección visual del terreno y, a la vista de la experiencia de las anteriores intervenciones llevadas a cabo en la zona, no llevando la obra asociados movimientos de tierra significativos, se declara responsable y expresamente que los terrenos objeto de este proyecto son aptos para la ejecución del mismo, según se justifica en el anexo nº2 de la memoria.

15. CLASIFICACIÓN CPV

A los efectos de contratación administrativa, las clasificaciones del vocabulario común de los contratos públicos (CPV) según el reglamento CE 213/2008, más apropiadas para el presente proyecto son:

45233252-0 "Trabajos de pavimentación de calles"

16.- PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración del plazo de ejecución de las obras objeto del presente proyecto se estima en DOS (2) MESES, según se desprende del análisis del plan de obra incluido como anejo nº7.

17. – CONTROL DE CALIDAD

Se atenderá en todo caso a las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3) que resulten de aplicación a la obra, al Código Estructural y a las prescripciones de los informes que se emitan al respecto por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural.

Se considera incluido en el precio del presente proyecto el coste de la realización de cuantos ensayos y pruebas para el control de calidad se consideren oportunos por la Dirección Facultativa con el objeto de verificar la idoneidad de los materiales y sus condiciones de ejecución, hasta un límite del 1% del presupuesto de ejecución material de la obra, con carácter adicional al consignado en el capítulo específico del presupuesto.

18.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

El valor estimado del contrato asciende a CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (46.608,82 €), al que añadiendo el I.V.A. vigente del 21%, supondría un presupuesto base de licitación de CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (56.396,67 €).

En Trespaderne, agosto de 2022,



El autor del proyecto,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Ingeniero de
Camino, Canales y Puertos Colegiado
nº 19.492