



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ACTUACIONES (REURBANIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE RED DE ABSTECIMIENTO) EN CAMINO DE CAPARROSO.

1.- OBJETO DEL PLIEGO.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir de manera resumida las especificaciones, prescripciones, criterios y normas que regirán la licitación de las obras de "PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ACTUACIONES EN CAMINO DE CAPARROSO", redactado para el Ayuntamiento de Pamplona por la empresa SUMA Urban Sustainability Consultants, S.L.P.

Se incluyen también las obras correspondientes al proyecto denominado "RENOVACIÓN DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CAMINO DE CAPARROSO" redactado por los Servicios de la Comarca de Pamplona S.A. (S.C.P.S.A.)

Dado que ambos proyectos se desarrollan en el mismo emplazamiento y afectan al mismo ámbito, el Ayuntamiento de Pamplona y Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, suscribieron un Convenio en virtud del cual se posibilita la cooperación entre ambas entidades con la finalidad de ejecutar en común la obra correspondiente a los proyectos referidos.

A continuación, se explican los aspectos de índole formal y técnica que los licitadores deberán tener en consideración a la hora de redactar sus propuestas.

2.- MARCHA DE LOS TRABAJOS.

Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de trabajadores proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE CONTRATACIÓN.

3.1.- ANTECEDENTES

El Camino de Caparroso se emplaza en el Barrio de la Magdalena de Pamplona, discurriendo por un total de aproximadamente 500 metros lineales en dirección norte-sur, perpendicular en ese punto al cauce del río Arga y dentro de un entorno agrícola tradicional.

Hoy en día, es un vial de comunicación dentro del entramado urbano de Pamplona, aunque mantiene su conexión con el entorno natural del río Arga.

La zona se caracteriza por su cercanía al río Arga, dando acceso a la zona de huertas.



3.2.- ESTADO ACTUAL

El vial presenta una anchura variable de plataforma y márgenes, siendo la calzada aproximadamente de 2,80-3,00 metros de anchura, resuelta con aglomerado asfáltico. En las bermas vegetales de la margen izquierda sentido salida de ciudad se dispone el alumbrado público, con farolas altas espaciadas unos 40 metros.

El vial no dispone de aceras ni ningún tipo de espacio segregado que permita el correcto flujo peatonal; la disposición de esta vía en el entramado de la ciudad favorece su utilización como alternativa para los movimientos este-oeste del tráfico rodado, lo cual, sumado a la falta de espacio peatonal, provoca conflictos peatones-vehículos, así como un uso de la vía para la cual no está configurada.

Bajo el vial discurre una conducción de fibrocemento de 80 centímetros de diámetro integrada en la red de abastecimiento de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. Esta conducción ha alcanzado su vida útil y presenta limitaciones operativas y de mantenimiento.

3.3.- OBJETO DE LAS OBRAS OBJETO DE CONTRATACIÓN

Se plantean las actuaciones necesarias para la consecución de los siguientes objetivos en el ámbito:

- Rediseño del vial para reducir la peligrosidad de peatones y mejorar la convivencia entre los diferentes modos.
- Mejorar la accesibilidad y el entorno general para el uso peatonal.
- Actualizar la red de abastecimiento que discurre por este vial.

Para ello se plantean las siguientes actuaciones:

- Reasfaltado del vial Camino de Caparroso, con diseño más acorde a la prioridad peatonal, utilizando trazados y colores distintos a los habituales para el tránsito motorizado y generando una configuración de la calle que invite a un tránsito vehicular no superior a los 20 km/h.
- Creación de cuneta pisable que permita ganar anchura de modo que sea posible apartarse con seguridad cuando pase un coche.
- Cambio del alumbrado, con la colocación de un mayor número de farolas de diseño acorde al tránsito y la escala peatonales.
- Instalación de mobiliario urbano: bancos y jardineras.
- Mejoras de señalización: colocación de señalización S-28.
- Mejora de señalización de bicicletas: borrado de líneas en acera y retirada de placas en el Camino de Burlada. Señalización de ciclocarril.
- Renovación de la conducción de abastecimiento.



3.4.- DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

FIRME

Se proyecta un refuerzo del firme del vial con una anchura de 3 metros (sentido único) con una capa de M.B.C. de 6 cm de espesor, tipo D12 árido ofítico, e impreso con acabado de adoquín y coloreado.

Previamente, sobre el aglomerado asfáltico existente se efectuará un riego con emulsión catiónica para la adherencia entre ambos firmes.

La pendiente transversal o peralte deseado es del 1,5% hacia la nueva cuneta.

En la margen izquierda del firme se coloca un bordillo jardinero hacia la berma vegetal existente.

La coronación (con HM-20 seco y aletas de solapamiento) de la zanja ejecutada según el sub proyecto de Mancomunidad de la Comarca de Pamplona para la canalización de la nueva red de abastecimiento, es considerada como una partida integrada en el capítulo de firmes y, por lo tanto, se integra en el sub proyecto municipal. Las dimensiones de esta coronación son de 25 cm de espesor y 1,68 m de anchura, correspondiendo, del total de esta anchura, 25 cm a cada lado de la zanja a las aletas de solapamiento sobre el firme actual, con objeto de evitar asentamientos diferenciales.

CUNETAS PISABLES Y DRENAJE

Para conseguir el drenaje del vial se construye una cuneta de hormigón poroso de 20 cm de espesor y de anchura variable (entre 0,70 m y 2,30 m), siendo 1,30 m la anchura media.

Esta cuneta tiene una pendiente de 1,5% y se remata contra un bordillo de hormigón hacia la berma vegetal.

Se construye, previamente, una zanja drenante con tubería ranurada de PVC de D=160 mm y rellena de grava, que permite la percolación de la escorrentía filtrada por los poros del hormigón hacia el terreno natural. Para minimizar la contaminación con finos y favorecer el drenaje, la zanja está envuelta en un geotextil de 165 g/m².

Donde, por imperativos del espacio público, no es posible esta solución de drenaje, se prevé una cuneta prefabricada de hormigón de anchura de 30 cm y forma de V. Se prevé esta solución en el último tramo hacia la intersección con Camino de Burlada.

Como elemento especial (drenante, filtrante y percolador) se diseñan arquetas drenantes que interceptan los tramos de cunetas y drenes longitudinales.



Para solucionar la continuidad de la escorrentía longitudinal se proyectan pasos salva cunetas en las entradas a las parcelas existentes, mediante corte de pavimento de 40 cm de anchura y 40 cm de profundidad y tubo PVC de D=200 mm que se hormigonarán con HM-20. La longitud es variable según la anchura del paso a salvar, siendo de 5,50 m la media considerada. Los tubos de 6 m de longitud se cortarán con el ángulo adecuado para ajustarse al paso.

El drenaje proyectado es capaz de gestionar el aguacero extraordinario de periodo de retorno de 10 años y percolar prácticamente la totalidad de la escorrentía.

La cuneta pisable de hormigón poroso se sitúa entre el borde de aglomerado y la berma vegetal derecha. Con el objetivo de no afectar a los cierres de fincas, se plantea una distancia de separación, variable en cada tramo.

BERMAS VEGETALES Y ALCORQUES

Los bordes de las secciones del firme son bermas vegetales de anchura variable que, en el margen izquierdo, se remata con un bordillo de jardinería como elemento separador con la calzada. En el margen derecho, es la cuneta, ya sea de hormigón poroso como en V prefabricada (último tramo), la que hace de separación con la berma vegetal.

Se proyectan alcorques en la margen derecha, empleando los ejemplares ya existentes.

ALUMBRADO PÚBLICO

En el margen izquierdo del vial existen farolas que son alimentadas desde una red de alumbrado público que transcurre por el vial. Esta iluminación, más propia de una carretera suburbana que de un vial urbano, se maneja como una fase desde un cuadro de mando existente en Camino de Burlada.

Se proyecta el desmontaje de 13 báculos y luminarias existentes y el aprovechamiento de la canalización y el cableado de alumbrado existente, previendo construir las nuevas cimentaciones de hormigón con pernos existentes para la fijación de los nuevos báculos.

También se construirán las arquetas de derivación a cada farola, alojándose en ellas las picas de la red de tierra.

El Ayuntamiento de Pamplona se encarga de suministrar las 26 nuevas columnas y luminarias nuevas, siendo objeto del proyecto el transporte a obra desde almacén municipal, la colocación en obra e instalación en cada cimentación y la conexión eléctrica de la farola con la red existente.

Se colocarán 26 unidades de columna Atlas 5 metros ATL-050 y de luminarias METROPOLIS LLC LED55 220K de ATP+Driver Tridonic Premiun D4i+Conetor Zhaga.



Se mantiene la última luminaria junto a la intersección con Camino de Burlada.

MOBILIARIO URBANO

Las obras se complementan con elementos de templado de tráfico y señalización, así como la colocación de bancos y jardinera esférica sobre patas que no dificultan la función de la cuneta.

RED DE ABASTECIMIENTO

Se sustituirá la actual conducción de fibrocemento de D=80 mm por tubería de fundición dúctil DN 100 mm. Se renovarán, así mismo, las acometidas existentes con tubería PEAD de DN 32 mm con coquilla elastomérica de protección térmica y se colocarán dos hidrantes con una separación de 200 m.

La zanja en donde se aloje la nueva conducción tendrá 0,60 m de anchura y 1,20 m de profundidad; se extenderá una cama de gravillín de 10 cm de espesor, se colocará la tubería DN 100 FN, se recubrirá con gravillín hasta 10 cm por encima de la clave y después se rellenará el resto de la zanja con zahorra artificial todo uno de primera ZA-25 y se compactará por tongadas de 20 cm hasta el 100% del Proctor Modificado.

Al no coincidir el trazado de la tubería actual con la proyectada, se valorará en obra la conveniencia de disponer de una tubería aérea provisional para el mantenimiento del suministro.

4.- CONSIDERACIONES DE INTERÉS.

Como aspecto de especial importancia debe considerarse que el Proyecto que se licita lleva implícitos una serie de condicionantes específicos, recogiendo aquí las directrices generales que deberán tenerse en cuenta para la ejecución de las obras:

- En el organigrama de la obra será el jefe de obra el responsable último de la obra. Se considera apropiado que exista personal técnico de apoyo al jefe de obra asignado para la ejecución y control de instalaciones, pavimentación, topografía, etc.
- Se pondrá especial atención en evitar las posibles afecciones que pudieran producirse en el acceso rodado y peatonal a las huertas y a las viviendas existentes en los márgenes de este vial, permitiéndose, en todo momento, el acceso a las mismas.
- Durante la obra, se deberán realizar las acciones necesarias para permitir la correcta gestión de las operaciones de vaciado de los contenedores de residuos, incluso debiéndose estos, si fuera el caso, de ser re ubicados durante la obra.
- Deberá prestarse especial cuidado con los elementos de protección, vallas de seguridad y señalización.



- Se deberá permitir, en todo momento, el correcto funcionamiento y tránsito en el entorno de la obra, minimizando las afecciones tanto al tráfico peatonal como rodado. En ningún momento los acopios, almacenamiento, trabajos de la instalación y tareas de carga y descarga impedirán o dificultarán el movimiento y circulación en la zona circundante
- Debido a las demoliciones y movimiento de tierras que se van a ejecutar, se deberá prestar especial atención a los medios de transporte y a la limpieza de los viales de accesos a la obra y de los entornos a la misma.
- El contratista deberá informar desde el inicio de la obra las fechas de recepción de los diferentes suministros de materiales.
- En el caso de que el contratista tenga dificultades para conseguir alguno de los materiales expresados en el Proyecto de ejecución, podrá sustituirlos únicamente por materiales de superior calidad para la ejecución de las obras y siempre con el previo acuerdo del responsable del contrato.
- Precauciones a adoptar durante la construcción: El contratista se sujetará a la normativa vigente, así como a la que rija durante la ejecución de las obras.
- Controles de obra: pruebas y ensayos: Se ordenará cuando se estime oportuno, realizar las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra realizada, para comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este Pliego. El abono de todas las pruebas y ensayos será por cuenta del contratista.
- Previo al inicio de la obra, el contratista colocará a su cargo un cartel, de dimensiones mínimas de 6 x 3 m., de chapa galvanizada o de lona, con su correspondiente estructura portante. Deberá reproducir una imagen gráfica a color de la obra y la información relativa al promotor, dirección facultativa, contratista, plazo, presupuesto y entidad o entidades subvencionantes. Se darán instrucciones y ofrecerá modelo del diseño por parte del Ayuntamiento de Pamplona. La rotulación deberá ser bilingüe. Previo a su colocación, su diseño deberá recibir el visto bueno del responsable del contrato
- No se colocará ningún cartel “publicitario” de la empresa constructora o las subcontratistas en las obras ni sus inmediaciones. Exclusivamente, se permitirá la rotulación en las casetas de obra y maquinaria de obra.
- Como recordatorio legal, se señala que, durante el plazo de garantía, el contratista responderá de cuantos desperfectos puedan advertirse en la obra.



5.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Una vez firmado el contrato de obras, y previamente al inicio de las mismas, el contratista elaborará un Plan de Control de calidad de la totalidad de las unidades de obra incluidas en proyecto, tomado como base la normativa y recomendaciones vigentes. Este documento, previa aprobación por parte de la Dirección de Obra, marcará la pauta de los diferentes ensayos a realizar durante las obras.

Estas circunstancias deberán ser tenidas en cuenta a la hora de elaborar la oferta económica de cada licitador.

6.- SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS

El contratista deberá colaborar con la Propiedad y/o responsable del contrato en el seguimiento de la misma, así como en la realización de cuantos informes y gestiones sean necesarias para conseguir el buen fin de la instalación.

- El responsable de la empresa adjudicataria o jefe de obra será el presentado por la contrata en su oferta de licitación. En el caso de que la empresa plantee su sustitución deberá ser aprobado por el Responsable del Contrato. Asimismo, el Responsable del Contrato se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento del contrato su sustitución, debiendo aportar la empresa adjudicataria en el plazo de 4 días un nuevo candidato para su aprobación. Su incorporación en la obra deberá hacerse efectiva en un plazo no superior a 5 días.
- El contratista deberá actualizar el cronograma de obra mensualmente aportando una copia del mismo a la Dirección de Obra y a los representantes de la propiedad. Asimismo, deberá revisarlo y entregarlo en un plazo máximo de tres días siempre que sea requerido por los mismos.
- Al término de las obras el contratista facilitará una colección completa de planos "as Built" de la totalidad de las obras (si así lo requiriese la Dirección Facultativa o el Ayuntamiento), en papel y en formato informático compatible con Autocad, Word y Presto. Esta misma documentación será entregada en formato pdf. En cualquier caso, deberá entregar una colección completa de fotografía digital (con imágenes de tamaño no superior a 2 Mb) en CD del desarrollo de la obra, con fotografías generales semanales y todas aquellas de detalle que se consideren oportunas.
- En la documentación de fin de obra se dejará constancia de la/s:
 - verificaciones y pruebas de servicio realizadas para comprobar las prestaciones finales de la construcción.
 - modificaciones autorizadas por el Ayuntamiento de Pamplona.
 - relación de controles efectuados durante la dirección de obra y sus resultados.
 - instrucciones de uso y mantenimiento.



7.- ORDENES AL CONTRATISTA.

El “Libro de Órdenes” se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la recepción de las obras.

Efectuada la recepción, el “Libro de Órdenes” pasará a poder del Ayuntamiento de Pamplona, si bien podrá ser consultado en todo momento por el contratista.

El “Libro de Órdenes” puede ser sustituido por un sistema de actas para la transmisión de las comunicaciones.

8.- VIGILANCIA DE LAS OBRAS.

El contratista tendrá en todo momento, la obligación de obedecer las órdenes e instrucciones que, por escrito, le sean dictadas por el personal designado por el

Ayuntamiento para la vigilancia y control de las obras, tanto en la realización de los trabajos como en la forma de su ejecución.

La Administración contratante, por medio del personal que considere oportuno ejercerá el control de los trabajos comprendidos en este contrato, comprometiéndose la empresa adjudicataria a facilitar la práctica del control al personal encargado.

9.- DE LOS OPERARIOS.

El adjudicatario deberá ejecutar los trabajos con operarios de aptitud reconocida, siendo potestativo de la Dirección de la obra y/o representante de la Propiedad exigir la separación de aquéllos que, a su juicio, no reúnan las condiciones necesarias.

El personal será regido por capataces y encargados, en número y titulación suficiente para la mejor organización de los trabajos, debiendo estar presente durante las horas hábiles, a falta del contratista, su delegado, de tal modo que pueda recibir las órdenes e instrucciones de la Dirección.

Cuando el contratista o las personas de él dependientes incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de las obras o el cumplimiento de los programas de trabajo, la Administración contratante podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, el contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la Administración contratante.



10.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

El contratista solicitará la recepción y convocará a las partes, al menos con quince días de antelación, para proceder a la recepción. Todo ello, una vez se hayan cumplido todos los requisitos que señala el pliego tipo de Condiciones Administrativas.

En Pamplona-Iruña, marzo de 2026

Fdo: Mikel Merina. Coordinador de Movilidad