



**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes**

INFORME DE NECESIDAD Y MEMORIA JUSTIFICATIVA

OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es la ejecución de las obras descritas en el "Proyecto de mejora del firme en Urbanización La Granjilla, Avenida Puente Cultural y tramo norte del Paseo de Europa en San Sebastián de los Reyes", redactado por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. César Blázquez Capitán y aprobado en sesión extraordinaria de la Junta de Gobierno Local de fecha 5 de agosto de 2022.

El proyecto consiste en la renovación del firme existente en las calzadas del viario de los ámbitos señalados en su título. Para ello se llevarán a cabo varias actuaciones entre las que destacan fresado, puesta a cota de pozos y arquetas, remodelación de medianas, nueva señalización y reposición o sustitución de otros elementos retirados.

CPV:

45233200-1 Trabajos diversos de pavimentación

JUSTIFICACIÓN DE NO DIVIDIR EN LOTES:

El objeto del contrato queda definido en un proyecto técnico único. Si su ejecución se dividiera en lotes, se requeriría la coordinación de actuaciones a desarrollar por diferentes adjudicatarios en ámbitos urbanos colindantes y conectados funcionalmente, lo que dificultaría técnicamente la adecuada ejecución de muchas de las prestaciones definidas en el proyecto de obra.

TIPO DE CONTRATO:

Obras, de conformidad con el artículo 12 de la LCSP.

TIPO DE PROCEDIMIENTO:

Procedimiento: Abierto simplificado con varios criterios de adjudicación.

Tramitación: Ordinaria.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO:

Las necesidades a satisfacer son las correspondientes a la ejecución de las obras descritas en el mencionado proyecto. Su objeto está determinado y abarca la totalidad de las necesidades previsibles en el momento de formularlo.

Por todo ello, se considera oportuno y conveniente celebrar el contrato propuesto.

INFORME SOBRE INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

Actualmente el Ayuntamiento no dispone de medios humanos ni materiales propios para desarrollar esta obra, ya que los existentes no pueden compatibilizar las tareas que requiere la misma con las funciones que tienen encomendadas. Siendo trabajos de limitada duración en el tiempo, tampoco se considera oportuno ampliar los medios personales y materiales con que cuenta actualmente para estos fines. Por tanto, se considera necesario proceder a la contratación de una empresa externa para que lleve a cabo las obras referidas.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

El presupuesto base de licitación es el contenido en el proyecto de obras señalado en los apartados anteriores y asciende a la cantidad de 1.572.099,57 €, más un IVA repercutido de 330.140,91 €, haciendo un total de 1.902.240,48 €.

MEMORIA ECONÓMICA JUSTIFICATIVA DEL GASTO:

El presupuesto base de licitación del contrato es el que figura en el documento Presupuesto del referido proyecto e incluye todos los conceptos necesarios para la ejecución de la obra a la que se refiere.

Se ha elaborado a partir de las mediciones de las unidades de obra que componen el proyecto y los precios unitarios de las mismas confeccionados a partir de precios auxiliares que reflejan los actuales costes de mercado.

OTROS DATOS

Código para validación: **GHUIO-FHLQN-W9AOX**
Página 2 de 7

FIRMAS

El documento ha sido firmado o aprobado por :
 1.- JOSÉ VIDAL GUTIÉRREZ VELASCO, Obras Públicas - Ingeniero Técnico OO.PP 2, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 30/09/2022 08:57
 2.- Miguel Ángel Martín Perdiguero, Concejal de Urbanismo, vivienda, Obras, Servicios e Infraestructuras, Seguridad Ciudadana, Festejos, Turismo y Transporte, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 03/10/2022 11:27

ESTADO

FIRMADO
03/10/2022 11:27

**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes**

A continuación se resumen los elementos que componen dicho presupuesto.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	P.E.M. (€)
1	ACTUACIONES PREVIAS	217.653,37
2	PAVIMENTACIÓN	966.992,02
3	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	63.940,06
4	GESTIÓN DE RESIDUOS	67.434,83
5	SEGURIDAD Y SALUD	5.071,80
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	1.321.092,08

13,00 % Gastos generales	171.741,97
6,00 % Beneficio industrial	79.265,52
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	1.572.099,57
21,00 % I.V.A.	330.140,91
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA inc.)	1.902.240,48

REVISIÓN DE PRECIOS:

No procede.

FINANCIACIÓN PRESUPUESTARIA:

Las obligaciones económicas que asume el Ayuntamiento se atenderán con cargo a las siguientes aplicaciones presupuestarias:

Partida	Concepto	Importe
001 1532 61971	Asfaltado integral del municipio	1.902.240,48 €

PLAZO DE EJECUCIÓN. PRÓRROGAS:

El contrato tendrá una duración de 3 meses según se consigna en el plan de obra del proyecto redactado. El cómputo del plazo se iniciará desde el día siguiente a la fecha del acta de comprobación de replanteo.

ACREDITACIÓN DE SOLVENCIA:

Mediante clasificación en Grupo G (Viales y pistas), Subgrupo 4 (con firmes de mezclas bituminosas), Categoría 4.

Además de la clasificación exigida, se deberá disponer de los siguientes Sistemas de Gestión certificados:

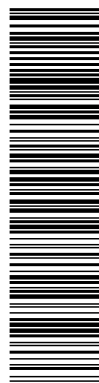
- Sistema de Gestión de la Calidad conforme con la Norma UNE/EN/ISO 9001:2015, que incluya en su alcance específico el extendido de mezclas bituminosas.
- Sistema de Gestión Ambiental conforme con la Norma UNE/EN/ISO 14001:2015, que incluya en su alcance específico el extendido de mezclas bituminosas.
- Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo conforme con la norma ISO 45001:2018 o con la OHSAS 18001: 2007, que incluya en su alcance específico el extendido de mezclas bituminosas.

Los licitadores deberán aportar certificado en vigor de cada uno de los sistemas citados.

Concreción de las condiciones de solvencia (art. 76 LCSP):

Con el fin de garantizar la ejecución del contrato en las condiciones de calidad y plazo requeridas, es preciso que, a los efectos del artículo 211 de la LCSP, el adjudicatario adscriba al contrato los siguientes medios como obligación esencial:

- Disponibilidad de planta de fabricación de mezcla bituminosa en caliente con licencia de actividad en vigor, situada a menos de 100 km del lugar de ejecución de la obra, y con una capacidad de producción mínima de 220 t/h.





**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes**

- Un equipo de extendido compuesto por:
 - 1 extendidora con sistema de nivelación automático, regla de extendido con ancho mínimo de 2,5 m, con potencia igual o superior a 110 CV.
 - 1 compactador de neumáticos de al menos 7 ruedas y 3.000 kg de peso por rueda.
 - 1 rodillo de llanta metálica con sistema de vibración y al menos 9 t. de peso total.
 - 1 fresadora de 1,50 m de ancho de trabajo mínimo.
 - 1 cisterna de emulsión con rampa de riego para la extensión del riego de adherencia y riegos termoadherentes.

A tal fin se incluirá compromiso de adscripción de los medios antes señalados en la declaración responsable complementaria al DEUC del Anexo I.

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS:

Se propone utilizar los siguientes:

A) Criterios valorables en cifras o porcentajes (hasta 75 puntos)

A.1. Oferta económica (hasta 50 puntos)

La puntuación asignada a cada proposición (V_i) vendrá determinada por la expresión siguiente:

$$V_i = V_{\max} \times \left[1 - \left(\frac{B_{\max} - B_i}{B_{\max}} \right)^3 \right]$$

donde:

V_{\max} : Máxima puntuación asignada a la oferta económica (50 puntos)

B_{\max} : Baja máxima (%) de la oferta más económica de las presentadas que no incurra en temeridad

B_i : Baja de la oferta i (%) que se valora

Para determinar la posible temeridad de los licitadores se estará a los criterios previstos en el Art. 85 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. La declaración de tal carácter desproporcionado o temerario de las bajas requerirá la previa solicitud de información a todos los licitadores supuestamente comprendidos en ella, y el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

La fórmula de valoración de la oferta económica propuesta se motiva en lo siguiente:

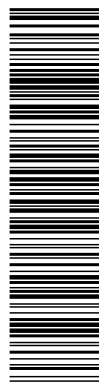
- Es una fórmula de tipo parabólico que evita los efectos indeseados de las fórmulas lineales y cumple los principios de asignar la máxima puntuación a la oferta más económica y cero puntos a la oferta de baja porcentual nula.
- El exponente de la fórmula tiene el efecto de no penalizar excesivamente la puntuación asignada a las bajas situadas en las proximidades de la baja máxima. La conveniencia de dicho efecto en este expediente se justifica por la volatilidad de precios de determinados materiales (entre ellos los bituminosos, que suponen una componente importante del precio total del contrato) en la actual situación del mercado. En estas circunstancias, se prefiere aplicar una fórmula que desincentive la adjudicación del contrato a un precio menor pero que podría comprometer la normal ejecución de la obra.

A.2. Criterios vinculados a la calidad de la obra (hasta 17 puntos)

A.2.1 Adscripción de planta de fabricación de mezclas bituminosas (hasta 7 puntos)

Con el fin de garantizar la disponibilidad de suficientes cantidades de mezcla bituminosa durante todo el plazo de ejecución de la obra, los licitadores presentarán un compromiso escrito de adscribir a la ejecución de la misma una planta de fabricación de mezclas bituminosas en caliente como planta suministradora para esta obra.

Se valorará la vinculación del licitador con la planta de fabricación propuesta, asignando la puntuación de acuerdo con el siguiente baremo:



**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes**

- Si el licitador es propietario de la planta propuesta o, no siendo propietario, aporta un compromiso específico de suministro a la obra, suscrito por el propietario de la misma: 7 puntos.
- En cualquier otro supuesto: 0 puntos.

La propiedad de la planta propuesta se acreditará mediante declaración responsable de un representante de la entidad que ostente la misma, acompañada de licencia vigente de actividad y funcionamiento de la instalación.

A.2.2. Distancia de la planta suministradora al emplazamiento de la obra (hasta 5 puntos)

La calidad del firme está condicionada, entre otros factores, por la temperatura de puesta en obra de la mezcla bituminosa fabricada en planta, la cual depende a su vez del tiempo/distancia de transporte desde el lugar de fabricación hasta el de puesta en obra. En las condiciones en que previsiblemente se va a ejecutar esta obra, con temperaturas ambiente en el rango medio-bajo, se considera importante para garantizar la calidad del firme que la distancia entre la ubicación de la planta de fabricación propuesta y el lugar de puesta en obra no sea excesiva, entendiéndose como un límite aconsejable el de 60 km.

Los licitadores deberán definir el lugar exacto donde se sitúa la planta propuesta, aportando sus coordenadas UTM y la distancia desde la misma a la intersección del Paseo Europa con la calle Gramíneas, medida como recorrido por carretera, recorrido que también se detallará.

La puntuación asignada a cada proposición vendrá determinada por la expresión siguiente:

$$\text{Si } D_i < 60 \text{ km: } VD_i = 5 \times \frac{60 - D_i}{60}$$

$$\text{Si } D_i \geq 60 \text{ km: } VD_i = 0$$

dónde:

VD_i es la puntuación asignada a la propuesta i .

D_i es la distancia por carretera (km) entre la ubicación de la planta propuesta y el lugar de puesta en obra antes señalado.

A.2.3. Presupuesto destinado a control de calidad de la obra (hasta 3 puntos)

Se valorará la cuantía del presupuesto destinado por cada licitador para realizar los ensayos e informes precisos en concepto de control de calidad de la obra, que, a efectos de lo establecido en el artículo 145 del RGLCAP, serán por cuenta del contratista.

Se asignará la máxima puntuación a los licitadores que propongan destinar a tal fin un 3% del presupuesto base de licitación de la obra, 0 puntos a los licitadores que propongan destinar a tal fin un 1% del presupuesto base de licitación de la obra, y se interpolará linealmente para el resto.

A.2.4. Mejora en la calidad de la capa de rodadura (hasta 2 puntos)

Se valorará el compromiso del licitador de utilizar un árido de alto coeficiente de resistencia al desgaste (concretado en un valor del Coeficiente de Desgaste en el Ensayo de Los Ángeles (DLA) < 15) para la fabricación de las mezclas que se van a aplicar en la capa de rodadura del tramo norte del Paseo Europa (antigua N-I), en lugar del especificado en el proyecto. Dicha mejora, que tiene la finalidad de obtener en el tramo señalado una capa de rodadura de mayor durabilidad, será a costa del licitador.

Se asignarán 2 puntos a los licitadores que propongan ejecutar la mejora anterior en la capa de rodadura de todo el tramo señalado y 0 puntos al resto de licitadores.

A.3. Reutilización de material de fresado (hasta 3 puntos)

Se valorará el compromiso de reutilizar el material procedente de las operaciones de fresado previstas en el proyecto, tanto en aplicaciones que puedan ser de interés para el Ayuntamiento dentro de su ámbito y competencias como en la fabricación de nuevas mezclas bituminosas.

La puntuación asignada a cada proposición vendrá determinada por la expresión siguiente:

$$VR_i = 0,03 \times VMF_i$$

dónde:

VMF_i : Porcentaje del volumen total de material de fresado generado en la obra que se compromete reutilizar (%).

**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes****A.4. Aumento del plazo de garantía de la obra (hasta 2 puntos)**

Se valorará la oferta que las empresas licitadoras realicen en relación con el aumento del plazo de garantía de las obras, por encima del mínimo de 2 años y con un máximo de 4 años.

La puntuación asignada a cada proposición vendrá determinada por la expresión siguiente:

$$V_i = N_i - 2$$

Dónde:

Ni: Plazo total de garantía ofertado para las obras (años)

A.5. Reducción del plazo de ejecución de la obra (hasta 2 puntos)

Se valorará la reducción del plazo de ejecución de la obra respecto al máximo considerado (3 meses). Para la valoración de las proposiciones se aplicará la siguiente fórmula:

$$V_i = 2 \times \frac{RP_i}{RP_{max}} \times k$$

Dónde:

- RPi: Reducción del plazo de ejecución ofertada (días naturales).
- RPmax: Máxima reducción de plazo ofertada y considerada viable (15 días naturales).
- k: Índice cuyo valor dependerá de la puntuación asignada en el Programa de construcción de la obra, de acuerdo con el siguiente baremo:
 - ↻ k = 1 para puntuaciones mayores o iguales a 6.
 - ↻ K = 0,5 para puntuaciones mayores o iguales a 3 e inferiores a 6.
 - ↻ k = 0 para puntuaciones inferiores a 3.

A.6. Gestión de la seguridad vial de la obra (hasta 1 punto)

Se valorará la forma de gestionar por el licitador la seguridad vial de las obras de forma sistemática e integrada con los demás aspectos.

Se asignará 1 punto a los licitadores que dispongan de un Sistema de Gestión de la Seguridad Vial conforme a la Norma UNE-ISO-39001, que incluya en su alcance específico el extendido de mezclas bituminosas, para lo que deberán aportar certificado en vigor del mismo. Se asignarán 0 puntos al resto de licitadores.

B) Criterios no valorables en cifras o porcentajes (hasta 25 puntos)**B.1 Memoria técnica de la obra (hasta 8 puntos)**

Se valorará el grado de coherencia, adecuación y desarrollo de la metodología propuesta para la ejecución de la obra. Para ello, el licitador presentará una Memoria Técnica en la que se realizará un análisis crítico del proyecto de obra objeto del contrato, se analizarán los condicionantes externos (afecciones por otras obras o actuaciones previstas de compañías de servicios, Ayuntamiento, particulares, equipamientos, aprovechamientos de la vía pública, actividades educativas, deportivas, festivas, etc.) que puedan influir en la programación de los trabajos. Como consecuencia de dicho análisis, la Memoria Técnica incluirá propuestas de medidas tendentes a minimizar los perjuicios causados por la ejecución de la obra sobre aspectos como tránsito peatonal y de vehículos, accesibilidad a equipamientos, edificios y aprovechamientos de la vía pública existentes en el ámbito de la obra, afecciones de espacios de uso público, etc.

Se asignará puntuación a las ofertas en función de la calidad de la documentación presentada, valorando que la memoria técnica de la obra sea coherente, adecuada a los condicionantes de su ejecución y detallada.

B.2 Programa de construcción de la obra (hasta 9 puntos)

Se valorará el programa de construcción de la obra que asegure su ejecución en los plazos (total y parciales) ofertados por el licitador, describiendo y justificando las previsiones de recursos humanos y materiales a utilizar y sus rendimientos en los diagramas de organización de obra oportunos, con estudio del camino crítico y reflejo del análisis de los condicionantes externos que puedan influir en la programación

**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes**

de los trabajos, según se describa en la Memoria Técnica. Se incluirá también la valoración semanal y acumulada de la obra ejecutada, expresada en porcentajes del valor total.

Se asignará puntuación a las ofertas en función de la calidad de la documentación presentada, valorando que el programa de construcción sea coherente, adecuado a los condicionantes de su ejecución y detallado.

B.3. Plan de control de calidad (hasta 3 puntos)

Se valorará el contenido y alcance del plan de control de calidad que proponga cada licitador para el control de los materiales y de la ejecución de las distintas unidades de obra.

Se asignará puntuación a las ofertas en función de la calidad de la documentación presentada, valorando que el plan de control de calidad sea pormenorizado y fiable, con indicación de los elementos objeto de control y cuantificación de los ensayos a realizar. Se valorarán con cero puntos los planes de control de calidad genéricos, no adaptados al objeto de la obra.

B.4 Medidas de protección ambiental (hasta 5 puntos)

Se valorará el grado de coherencia y desarrollo de las medidas de protección ambiental que el licitador propone aplicar durante la ejecución de las obras. A título meramente indicativo, se valorarán las medidas relativas a la gestión de los residuos producidos en la ejecución de la obra, reducción de emisiones a la atmósfera, reducción de ruido y vibraciones, reducción del consumo de agua, etc.

Tendrá especial relevancia la disponibilidad por parte del licitador de un certificado en vigor que le identifique como gestor autorizado de residuos con código LER 170302 (Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301) con aportación del Número de Identificación Medioambiental correspondiente.

Se asignará puntuación a las ofertas en función de la calidad de la documentación presentada, valorando que las medidas de protección ambiental sean coherentes, adecuadas a los condicionantes de la ejecución de la obra y detalladas.

PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES. DOCUMENTACIÓN REFERENTE A CRITERIOS DE ADJUDICACION EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR

Esta documentación tendrá una extensión máxima de 50 páginas en formato A4, sin contar en ellas portada e índice, y estará estructurada según los criterios de valoración dependientes de juicio de valor.

CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 202 de la Ley de Contratos del Sector Público, se establece como condición especial de ejecución de tipo social la siguiente:

La empresa adjudicataria designará una persona de contacto vinculada a la empresa y con formación específica en materia de seguridad y salud en el trabajo, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles en relación con el personal destinado a la ejecución del contrato, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al Coordinador de Seguridad y Salud.

PENALIDADES ADMINISTRATIVAS:

Se aplicará una sanción por importe de 2.000 euros por cada día de retraso en caso de incumplimiento injustificado de los plazos totales o parciales de realización de la obra.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5% del precio del contrato, IVA excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

SEGUROS:

El contratista estará obligado a suscribir, a su cargo una póliza de seguro a todo riesgo de construcción, en tanto dure la ejecución de las obras hasta la recepción y el período de garantía, por un importe equivalente al presupuesto de ejecución material de la obra, que cubrirá los daños a la obra civil y a las instalaciones propias del Ayuntamiento, así como los posibles daños a personas o cosas que pudieran producirse con ocasión de la ejecución de las obras, en la que se extenderá la condición de asegurado al



**Obras de mejora del firme en
Urbanización La Granjilla, Avenida
Puente Cultural y tramo norte del
Paseo de Europa en San Sebastián de
los Reyes**

Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, así como a sus representantes, funcionarios y agentes intervinientes en la obra. La póliza será entregada antes de la formalización del contrato administrativo.

ABONOS AL CONTRATISTA:

A criterio de la dirección del contrato, se certificará el último día de cada mes la obra ejecutada durante el mes vencido aplicando el cuadro de precios de contrato afectado de la baja ofertada por el adjudicatario.

GASTOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA:

Los gastos que se originen como consecuencia de la realización de ensayos y análisis de materiales y unidades de obra o de informes específicos en materia de control de calidad de la obra serán por cuenta de la empresa adjudicataria hasta el importe máximo ofertado por la misma.

VARIANTES O ALTERNATIVAS:

No se admiten.

SUBCONTRATACIÓN:

Se estará a la regulación genérica de la subcontratación prevista en el art. 215 y siguientes de la LCSP. Se podrá subcontratar hasta un máximo del 20% del precio del contrato.

PLAZO DE GARANTÍA DE LAS OBRAS:

El plazo de garantía será el ofertado por la empresa adjudicataria, con un mínimo de 2 años, y comenzará a partir de la fecha de la recepción de las obras.

RESPONSABLE DEL CONTRATO. UNIDAD ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO DEL CONTRATO:

La unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato será el Servicio de Obras y Servicios Públicos.

El responsable del contrato será el Jefe de la Sección de Obras y Mantenimiento Urbano o persona en quien delegue.

San Sebastián de los Reyes, a fecha de firma

El Jefe de Servicio de Obras
y Servicios Públicos

Fdo.: Alfonso Aguilar Peña

Enterado,

El Concejal Delegado de Urbanismo, Obras y Servicios

Fdo.: Miguel Ángel Martín Perdiguero