



INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

PROYECTO DE ACTUACIONES EN EL SISTEMA SANTILLANA TRAMOS B5 Y B6 T.M. MANZANARES EL REAL

CONTRATO N.º 236/2020

Área: Construcción Redes de Saneamiento

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la ejecución de las obras del “Proyecto de Actuaciones en el Sistema Santillana. Tramos B5-B6” T.M. Manzanares el Real.

En los documentos referidos en la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se describen las consideraciones de tipo sociales, ambientales y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

DOCE (12) meses

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	21% IVA	TOTAL
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	8.802.407,17 €	1.848.505,51 €	10.650.912,68 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: 8.802.407,17 euros sin IVA

El presupuesto está justificado en el Proyecto de Construcción. La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se ha realizado teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que interviene en la ejecución de las mismas, y los costes indirectos. (Se adjunta como anexo I el resumen del presupuesto base de licitación sin IVA del proyecto de construcción aprobado por Canal). Se ha procedido a la actualización del importe del presupuesto base de licitación debido por una parte al desfase temporal entre la fecha de redacción DEL “PROYECTO DE ACTUACIONES EN EL SISTEMA SANTILLANA. TRAMOS B5-B6” T.M. MANZANARES EL REAL, y la fecha de licitación del presente procedimiento, y por otra a la significativa escalada de los precios de la materia prima, la energía, los combustibles fósiles y por lo tanto de todos los productos derivados de los mismos (tales como el acero, el cemento, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, los equipos electromecánicos, el transporte,...), productos imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras, de conformidad con los artículos 100, 101 y 102 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se ha considerado conveniente adecuar el precio de licitación al precio actual de mercado conforme a lo indicado en el apartado 4 letra B de este INI.

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El contrato no incluye servicios para empresas del grupo.

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U183000	236225	Y/236225/004425	

Línea Estratégica: N.º 5 Cooperación con Municipios

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

AÑO	INVERSIÓN
2023	2.200.601,79€
2024	6.601.805,38 €
TOTAL (S/ IVA)	8.802.407,17 €

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

SI	
NO	X

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PROGRAMACIÓN?

SI	X
NO	

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

La necesidad de renovar los colectores B5 y B6 incluidos en el Sistema Santillana y de realizar las actuaciones de mejora de la EDAR de Santillana, para mejorar la limpieza y explotación de la misma.

Las obras principales que componen el proyecto son:

IMPULSIÓN B5: La impulsión B5 se compone de dos conducciones de diámetro 400 mm de PRFV. La longitud total de este tramo es de aproximadamente 600 m y el material de las nuevas conducciones que se instalen será de PEAD con el mismo diámetro interior. Se restaurará la arqueta de rotura existente en la rotonda del Montañero.

COLECTOR B6

En el tramo B6 se distinguen tres actuaciones:

- Ejecución con manga sobre el mismo trazado que el colector actual, en una longitud total aproximada de 2.400 metros.
- Ejecución mediante excavación en zanja con variación del trazado del colector actual, en una longitud aproximada total de 900 metros. En los tramos comprendidos entre los pozos P43-P35 y P11-P06, se construirá un nuevo tramo de tubería de diámetro 800 mm y material plástico, con el objetivo de conseguir una pendiente que permita un mejor funcionamiento del tubo.
- Adecuación de la acometida que recoge las aguas residuales de la parte este de Manzanares el Real al colector principal B6 a la altura de la Calle Caños. En la actualidad, cruza perpendicularmente bajo la M608 y se incorpora al colector B6 en el P51 con un resalto.

La hincas bajo la M-608 tendrá una longitud aproximada de 40 metros, y formará unos 150 grados con respecto al eje de la carretera.

ACTUACIONES EN LA EDAR DE SANTILLANA

A petición de la Subdirección de Depuración y Medioambiente se incluyen una serie de mejoras en la obra de llegada y bombeos de agua bruta y agua al tratamiento de pluviales:

- Suministro y montaje de escalera de pates. Suministro e instalación de bombas de bypass, incluso guías para su extracción, en arqueta de llegada a la EDAR, previa al pozo de gruesos, y conexión con colector a línea de tratamiento.
- Suministro y montaje de una nueva compuerta tajadera de entrada al pozo de gruesos.
- Suministro y montaje de dos nuevas rejas automáticas de gruesos, entre el pozo de gruesos y el pozo de bombeo, y desmontaje de la reja fija de limpieza manual.
- Suministro e instalación de una nueva cuchara bivalva en el pozo de gruesos.
- Desmontaje y posterior montaje de la compuerta existente entre el pozo de gruesos y la cámara de aspiración de bombas a la EDAR.
- Apertura de hueco mayor en la losa para acceso a la cámara de aspiración de las bombas de agua bruta a pretratamiento, así como la instalación de una nueva escalera. Además, se prolongarán las tuberías de

purga de los decantadores lamelares con codos de 90º para evitar que el fango quede pegado en las paredes.

- Suministro y montaje de una escalera en el interior de la arqueta en cámara seca de bombeo de agua bruta a pretratamiento, así como una plataforma de trámex de fácil desmontaje y montaje.
- Sustitución de las 4 bombas de agua bruta y suministro de una nueva bomba de reserva. Serán bombas anti-atasco con eficiencia energética IE3.
- Instalación variadores de frecuencia en el bombeo de agua bruta: dos variadores de 50 kW (para bomba principal y reserva) y un variador de 37 kW.
- Suministro y montaje de una plataforma para acceso a la zona de accionamiento de las válvulas de corte en las impulsiones del bombeo de pluviales.
- Para resolver los problemas del golpe de ariete que se producen en el bombeo de agua bruta, se instalarán calderines anti-ariete fuera del edificio de pretratamiento.

Válvulas y actuadores eléctricos en las impulsiones de las bombas de agua

Las obras se ejecutarán conforme a lo dispuesto en el Proyecto de Construcción.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto está justificado en el Proyecto de Construcción. La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se ha realizado teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que interviene en la ejecución de las mismas, y los costes indirectos. (Se adjunta como anexo I el resumen del presupuesto base de licitación sin IVA del proyecto de construcción aprobado por Canal en junio de 2019).

Debido por una parte al desfase temporal entre la fecha de redacción del PROYECTO DE ACTUACIONES EN EL SISTEMA SANTILLANA TRAMOS B5 Y B6 T.M. MANZANARES EL REAL y la fecha de licitación del presente procedimiento y por otra a la significativa escalada de los precios de la materia prima, la energía, los combustibles fósiles y por lo tanto de todos los productos derivados de los mismos (tales como el acero, el cemento, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, los equipos electromecánicos, el transporte,...), productos imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras, de conformidad con los artículos 100, 101 y 102 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se ha considerado conveniente adecuar el precio de licitación al precio actual de mercado.

Para llevar a cabo la actualización del importe de licitación se ha aplicado la fórmula de revisión de precios prevista en el RD 1359/2011 de 7 de octubre, que se corresponde con la clasificación de la presente actuación

y que en este caso es la Fórmula 561. Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos. Tipologías más representativas: Instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento

$$K_t = 0,10 C_t / C_0 + 0,05 E_t / E_0 + 0,02 P_t / P_0 + 0,08 R_t / R_0 + 0,28 S_t / S_0 + 0,01 T_t / T_0 + 0,46$$

Los índices de precios de materiales de construcción, utilizados habitualmente en las revisiones de los contratos de las administraciones públicas, se encuentran únicamente actualizados a fecha diciembre de 2021, por lo que dada la importante escalada de precios producida en los últimos meses se descarta su utilización y en su lugar, se han considerado conveniente aplicar los índices IPRI que se actualizan a mes vencido.

De esta forma, las clases seleccionadas de materiales de construcción y asociadas a los materiales básicos que se han utilizados son:

Aluminio

Materiales bituminosos

Cemento

Energía

Focos y luminarias

Materiales cerámicos

Madera

Productos plásticos

Productos químicos

Áridos y rocas

Materiales siderúrgicos

Materiales electrónicos

Cobre

Vidrio

Explosivos

Y el periodo de actualización considerado es el comprendido entre la fecha de toma de datos para la elaboración del cuadro de precios base para la redacción del PROYECTO DE ACTUACIONES EN EL SISTEMA

SANTILLANA TRAMOS B5 Y B6 T.M. MANZANARES EL REAL y la fecha prevista de licitación del presente procedimiento.

De este modo, teniendo en cuenta que la fecha de toma de datos para la elaboración el cuadro de precios base del PROYECTO DE ACTUACIONES EN EL SISTEMA SANTILLANA TRAMOS B5 Y B6 T.M. MANZANARES EL REAL es del mes de junio de 2018 se obtiene un coeficiente de actualización $Kt= 1,3227$ actualizado a mayo de 2022 y el nuevo Importe Base de Licitación es:

Importe Base de Licitación Inicial: 6.654.878,03

IBL= Importe inicial* $Kt= 8.802.407,17$ €

Para la elaboración de las relaciones valoradas y las certificaciones de obra se tendrá en cuenta que los importes resultantes deberán ser afectados por el coeficiente de actualización $Kt= 1,3227$.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

x	ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS.
	NEGOCIADO.

Juan Arturo
Alonso Parra

Fecha:
2022.09.02
11:42:14 +02'00'

Juan Arturo Alonso Parra
Jefe Área Construcción Redes de Saneamiento

José Antonio
Lirola Barroso
(R: A86488087)

Fecha:
2022.09.05
10:16:31
+02'00'

José Antonio Lirola Barroso
Subdirector de Construcción

Firmado por:
JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
/(R:A86488087)

Fecha:
2022.09.05
14:34:52
+02'00'

Juan Sánchez García
Director Innovación e Ingeniería

Anexo I
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE %
Cap. 1	OBRA CIVIL.....	4,129,557.64€
Cap. 2	EQUIPOS MECÁNICOS.....	628,921.54€
Cap. 3	EQUIPOS ELÉCTRICOS.....	107,252.59€
Cap. 4	MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL.....	257,269.56€
Cap. 5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	94,883.02€
Cap. 6	SEGURIDAD Y SALUD.....	146,827.00€
Cap. 7	VARIOS.....	208,383.53€
Cap. 8	MEDIDAS DE PREVENCIÓN / SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES.....	600.00€
Cap. 9	PUESTA EN MARCHA.....	18,639.60€
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		5,592,334.48€
13.00% Gastos generales.....		727,003.48
6.00% Beneficio industrial.....		335,540.07
SUMA DE G.G. y B.I.		1,062,543.55
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.		6,654,878.03
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		6,654,878.03

Asciende el presupuesto en Base de Licitación a la expresada cantidad de SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

Madrid, junio de 2019
EL AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Jorge Fernández Ontivero
Ingeniero de Caminos, C. y P.

DIRECTOR DEL PROYECTO

Vº Bº JEFA DE ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y
REUTILIZACIÓN

Fdo.: María Paz Roderó Astaburuaga

Fdo.: María Casanova Sanjuán

Firmas censuradas por protección de datos