

Referencia: 40/2022

Datos

Asunto: AUTORIZACIÓN DE LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO
ZONA INFERIOR

Fecha: 09/03/2023

A: DIRECCIÓN DE OPERACIONES

De: DELEGACIÓN CÁCERES

Información

1 ANTECEDENTES

Canal de Isabel II S.A. convocó mediante anuncios publicados en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 9 de junio de 2022 y en su propia página web, el concurso por Procedimiento Abierto Simplificado con pluralidad de criterios, con fecha de apertura de ofertas el 4 de julio de 2022, para la contratación de: "OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO ZONA INFERIOR" cuyo proyecto fue redactado por Canal de Isabel II, resultando un Presupuesto Total de Licitación de **133.897,80 euros, I.V.A. excluido**.

El 6 de septiembre de 2022, la empresa **OPS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS HIDRÁULICOS S.L.** resultó adjudicataria del contrato para la ejecución de las obras por importe de **133.228,31€** sin incluir IVA, lo que supone un coeficiente de adjudicación de **0.995** y con un plazo de ejecución de las obras de **DOS (2) meses**.

Con fecha 3 de octubre de 2022 se firmó el correspondiente contrato 40/2022 y con fecha 2 de noviembre de 2022 firmando el acta de replanteo y con fecha 2 de enero el acta de recepción provisional.

Durante la ejecución de las obras se extendió UNA certificación ordinaria en diciembre:

Nº	FECHA	IMPORTE
1	Diciembre	115.249,78 €
TOTAL CERTIFICADO		115.249,78 €

2 JUSTIFICACIÓN

El objeto del Proyecto proponía realizar las obras de renovación de una red de transporte desde el depósito Inferior. Dicha red se encontraba fuera de servicio por frecuentes roturas y posibles afecciones a edificaciones cercanas dado el avanzado estado de deterioro que presentaba el fibrocemento. Con dicha conducción de transporte fuera de servicio, el sector procedente del depósito Inferior se encontraba abastecido por otra tubería de transporte más al norte, sin embargo, a medida que al abastecimiento avanzaba por dicho sector, hasta llegar a su zona final situada más al sur, la calidad del agua iba empeorando debido la presencia de fundición gris. La finalidad de la obra mediante la renovación de esta red de transporte era volver a dotar al sector de su segunda entrada.

A modo de resumen se expone el siguiente cuadro, donde se pueden constatar las diferencias existentes entre lo proyectado y lo realmente ejecutado en obra, en cada capítulo del presupuesto.

Mediante el presente informe se pretende obtener autorización para emitir la segunda y última certificación, incluyendo una liquidación que representa un aumento del **6,27%** sobre el presupuesto vigente, que se justifica en la comparación de importes de Ejecución Material de la obra proyectada con el de la obra ejecutada, reflejados en el siguiente cuadro:

	PROYECTO	CERTIFICACIÓN Nº2 ÚLTIMA Y LIQUIDACIÓN	DIFERENCIA (CERTIF-PROYECTO)	
			€	%
DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.447,76	6.311,47	1.863,71	141,90 %
CONDUCCIONES	101.157,34	103.902,00	2.744,66	102,70 %
REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS	2.123,88	3.592,00	1.468,12	169,10 %
VARIOS	2.500,00	2.426,41	-73,59	97,10 %
GESTION DE RESIDUOS	1.412,27	2.465,80	1.053,53	174,60 %
SEGURIDAD Y SALUD	877,91	877,91	0,00	100,00 %
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	112.519,16	119.575,59	7.056,43	106,27%
13% DE GASTOS GENERALES	14.627,49	15.544,83		
6% DE BENEFICIO INDUSTRIAL	6.751,15	7.174,54		
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	133.897,80	142.294,95		

En contrato no ha sufrido modificaciones, sin embargo, si existen desviaciones en el presupuesto, las cuales se exponen a continuación.

2.1 DESVIACIONES EN PRESUPUESTO

A continuación, se explica de forma detallada las principales causas que justifican dichas desviaciones para cada capítulo del presupuesto.

CAPÍTULO Nº1.- DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Este capítulo contempla las demoliciones, excavaciones y rellenos, tanto en el tramo de renovación de la conducción a cielo abierto, como en las calas necesarias para derivaciones, desagüe y conexiones del tramo con renovación sin zanja.

Existe un aumento en las mediciones totales en las partidas tanto de excavación como del relleno pertinente de arena y suelo seleccionado. Esto fue debido a la necesidad generada por el tipo de geología del terreno y la existencia en el mismo de grandes zonas con existencia de roca que obligaron a modificar en parte la traza de la tubería. Por este motivo surgió también la necesidad de introducir una partida nueva que se ajustara a la excavación encontrada insitu, con la consecuencia de un mayor coste sobre el presupuestado inicialmente.

Así mismo, las calas necesarias para el tramo de renovación sin zanja finalmente se han tenido que ejecutar de mayores dimensiones que la previstas, dado que han aparecido servicios afectados, tanto obsoletos como en servicio, que han condicionado trazas.

En la conexión final en la C/ Fuente Concejo ha sido necesario ampliar la excavación y su relleno dado que apareció un tramo de fundición gris a eliminar antes de la conexión a la fundición dúctil.

Como resultado final, este capítulo tiene un **aumento sobre el presupuesto de 1.863,71 €** lo que supone un **aumento de un 41,90%** respecto al capítulo del proyecto y **un 26,41%** del incremento total de la obra.

CAPÍTULO Nº2.- CONDUCCIONES

En este capítulo se recogen los trabajos realizados relacionados con las conducciones, valvulería, piecerío para conexiones, tanto a cielo abierto como para el tramo de ejecución sin zanja.

Las variaciones sufridas en este capítulo responden a la mayor longitud finalmente necesaria en FD300, FD200 y la instalación de alguna válvula de seccionamiento más.

Como resultado final, este capítulo tiene un **aumento sobre el presupuesto de 2.744,66 €** lo que supone un incremento **de un 2,70%** respecto al capítulo proyectado y **un 38,90%** del incremento total de la obra.

CAPÍTULO Nº3.- REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS

En este capítulo se recogen los trabajos realizados para la reposición de los anteriores movimientos de tierras, ya sea en superficie de hormigón, baldosa o MBC.

Las variaciones sufridas en este capítulo responden a varios motivos. Existe un incremento en la cantidad de hormigón en solera, y un descenso en la medición final de MBC, ya que la traza de una parte de la nueva FD300, se ha desplazado de la calzada a la cuneta, al objeto de aminorar la afección al tráfico. Este cambio de traza cambió el acabado proyectado en MBC por un acabado en HM para reponer la cuneta. A su vez, en la C/ Marte el estado de deterioro generalizado de MBC en toda la calle, más allá de la zona de afección, ha llevado a la decisión en consenso con el Excmo Ayto de Cáceres de reponer la traza de la obra en HM, dejando la zona prevista para una futura intervención municipal de aglomerado en caliente de toda la calle. Del mismo modo, esta decisión incrementó la medición final de HM en solera en detrimento de la medición de MBC.

Como resultado final, este capítulo tiene un **aumento sobre el presupuesto de 1.468,12 €** lo que supone un **aumento de un 69,10 %** respecto al capítulo proyectado y **un 20,81%** respecto al incremento total de la obra.

CAPITULO Nº4.- VARIOS

En este capítulo de VARIOS, se contemplaba una partida alzada a justificar, que no tiene la consideración de modificación de conformidad con el artículo 242.4 de la LCSP, según recoge el PPTP en su punto 10.12.2.

En el desarrollo y ejecución de las obras es frecuente que surja la necesidad de acometer ciertos trabajos no previstos en los pliegos que resulte necesario realizar para la adecuada ejecución del contrato. A estos efectos, en este Proyecto de Construcción se incluía una partida con un importe del [1,86 %] del presupuesto primitivo del contrato (IVA excluido) destinada para realizar dichas actuaciones en caso de que estas sean indispensables para la adecuada ejecución de la obra. Esta partida podrá emplearse, según recoge el PPTP, entre otros, por motivos geotécnicos o incremento de las medidas de SYS.

En el caso que nos ocupa, la PA ha sido empleada en la dotación de barrera New Jersey, no contemplada en el estudio y PSYS, pero solicitada por el CSYS con motivo de algunos desvíos de tráfico. A su vez, la aparición de roca en la traza de la conducción ha conllevado la necesidad de emplear una partida más adecuada que la recogida en el proyecto para este terreno. Siguiendo los trámites recogidos en el PPTP se ha seguido la prelación de bancos de precios en los que localizar dichos precios. En este caso extraídos de la base de precios de CYII.

Como resultado final, esta partida dotada con 2.500€ sufre un **descenso del presupuesto de -73,59€** lo que supone un **descenso de un -2,90%** respecto al capítulo proyectado y un **-1,04%** respecto del incremento total de la obra.

CAPÍTULO Nº5.- GESTION DE RESIDUOS

Este capítulo contempla el tratamiento de RCD, tanto limpio como sucio y su entrada en planta autorizada. Estos residuos proceden de las demoliciones y excavaciones anteriormente expuestas, por lo que habiendo sufrido éstas un incremento en los movimientos de tierras, dicho incremento se traduce en su gestión como residuos.

Como resultado final, este capítulo tiene un **incremento sobre el presupuesto de 1.053,53€** lo que supone un **aumento de un 74,60%** respecto al capítulo proyectado y un **14,93%** respecto del incremento total de la obra.

CAPÍTULO Nº6.- SEGURIDAD Y SALUD

En este capítulo se recogen las partidas relacionadas con la seguridad y salud a tener en cuenta durante la ejecución de las obras.

En este capítulo no existen desviaciones de lo ejecutado con respecto a lo proyectado en un principio.

Como resultado final, este capítulo tiene un **importe exacto al contemplado en proyecto.**

3 CONCLUSIÓN

Siendo el presupuesto de ejecución por material PEM de **112.519,16 €**, se han ejecutado obras por una valoración de **119.575,59 €** lo que supone un aumento de saldo de **7.056,43 € (6,27%)**.

Añadiendo el 19% de BI y GG, el presupuesto de ejecución por contrata PEC ascendía a **133.897,80 €**, habiendo ejecutado obras por una valoración de **142.294,95 €**, lo que supone un incremento de **8.397,15€ (6.27%)**

Considerando justificadas variaciones técnicas respecto de las unidades de obra proyectadas, y a la vista de la implicación económica que ello supone, elevamos el presente documento a la superioridad por si estima oportuna su aprobación, a fin de poder habilitar la desviación económica mencionada.

Al objeto de facilitar la visualización de la comparativa del proyecto redactado y la realidad ejecutada, la cual se solicita certificar en la liquidación, se aporta cuadro comparativo.

COMPARATIVO PRESUPUESTO - CERTIFICACIÓN
RENOVACION RED ABASTECIMIENTO ZONA INFERIOR

COMPARATIVO PRESUPUESTO - CERTIFICACIÓN
RENOVACION RED ABASTECIMIENTO ZONA INFERIOR

FONDON
ZANCADA
CARLOS RAUL -
AUTH
Firmado digitalmente
por FONDON
ZANCADA CARLOS
RAUL -
AUTH
Fecha: 2023.03.24
10:10:48 +01'00'

Cáceres, 24 de marzo de 2023

Carlos Fondón Zancada
Coordinador de Redes y Obra Civil
Director de las Obras

LORENZO
GALÁN MARÍA
FERNANDA -
AUTH
Firmado digitalmente
por LORENZO GALÁN
MARÍA FERNANDA -
AUTH
Fecha: 2023.03.24
10:17:05 +01'00'

María Fernanda Lorenzo Galán
Jefa de Área Técnica

JOSÉ LUIS
CASTAÑO
(R:A86488087)
Firmado digitalmente
por JOSÉ
LUIS CASTAÑO
(R:A86488087)
Fecha: 2023.03.24
10:27:39 +01'00'

José Luis Castaño Cabañas
Delegado Canal de Isabel II Cáceres