

**FORMALIZACIÓN DEL ACUERDO RELATIVO A LA QUINTA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO NUM. 71/2022 PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS EN LA E.D.A.R. SUR (T.M. GETAFE).**

Fecha: La fecha y hora del sellado de tiempo de la firma electrónica de la parte que haya firmado en último lugar.

----- **REUNIDOS** -----

De una parte **D. GONZALO JOSÉ BARDÓN FERNÁNDEZ-PACHECO**, Subdirector de Contratación de Canal de Isabel II S.A. M.P.

De otra parte **D. FRANCISCO JOSE GARCIA MONTOYA** en nombre y representación de la sociedad mercantil **ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U.**

----- **INTERVIENEN** -----

El primero en nombre y representación de Canal de Isabel II S.A. M.P., en virtud de las facultades que le corresponden, conferidas según Poder otorgado a su favor por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II S.A., en su sesión celebrada el día 29 de septiembre de 2022, elevado a documento público firmado por el Notario de Madrid, **D. JUAN JOSÉ DE PALACIO RODRÍGUEZ**, el día 6 de octubre de 2022, con el nº 6.543 de su protocolo.

El segundo en nombre y representación de la Sociedad Mercantil **ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U.**, con domicilio social en C/ Marqués de Mondéjar, 33 28028 Madrid, ostenta dicha representación según Poder otorgado ante el Notario de Madrid, **D. JUAN JOSÉ DE PALACIO RODRÍGUEZ**, el día 08 de junio de 2021, bajo el núm. 4.276 de su protocolo.

Ambas partes se reconocen recíprocamente capacidad suficiente para la celebración del presente Acuerdo y,

----- **EXPONEN** -----

Que el día 8 de mayo de 2025 el Consejero Delegado de Canal de Isabel II, S.A. M.P. aprobó la quinta modificación del Contrato **NUM. 71/2022** con aumento de precio de conformidad con el artículo 111.2 b) del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.

Que las partes mediante el presente documento formalizan la referida modificación del Contrato NUM. 71/2022 con sujeción a las siguientes,

----- CLÁUSULAS -----

**PRIMERA. - MODIFICACIÓN Nº 5 DEL CONTRATO**

Las partes acuerdan la quinta modificación del Contrato relativa a las unidades de obra referidas en el informe de la Dirección de Innovación e Ingeniería que se adjunta como Anexo I con un aumento de precio de 69.720,20 euros IVA excluido.

**SEGUNDA. - FINAL**

En todos aquellos aspectos que no hayan sido modificados por el presente Acuerdo, siguen resultando de aplicación las cláusulas del contrato suscrito entre las partes el 3 de enero de 2023.

Siendo cuanto antecede, expresión de la voluntad de ambas partes, así lo otorgan, y en prueba de conformidad, lo firman, en la fecha indicada en el encabezado.

**GONZALO  
JOSÉ  
BARDÓN  
(R:A8648808  
7)**

Firmado  
electronicamente por:  
Gonzalo José Bardón  
Fernández-Pacheco  
En la fecha y hora  
13.05.2025 10:37:44  
CEST - Evidencias  
recogidas por SIA en  
<https://scen.sia.es/scen-webreport>

POR CANAL DE ISABEL II S.A., M.P.

**FRANCISCO  
JOSE GARCIA  
(R: A79486833)**

Firmado  
digitalmente por  
FRANCISCO JOSE  
GARCIA (R:  
A79486833)

POR ELEC NOR SERVICIOS Y PROYECTOS S.A.U.

## ANEXO I

### INFORME DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA

**INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO  
71/2022 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS EN LA  
E.D.A.R. SUR (T.M. GETAFE)**

**MODIFICACIÓN Nº 5**

Área: Construcción de Depuración y Reutilización

## ÍNDICE

<b>INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO 71/2022 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS EN LA E.D.A.R. SUR (T.M. GETAFE)</b> .....	1
<b>MODIFICACIÓN Nº 5</b> .....	1
1. Objeto .....	3
2. Causa y justificación de la modificación del contrato .....	3
3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato .....	5
3.1 Circunstancias que justifican la modificación .....	6
3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables .....	7
3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP .....	7
3.4 Audiencia al redactor del proyecto .....	8
3.5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios .....	8
4. No intervención de la Subdirección de Contratación .....	11
5. Aprobación de la modificación .....	12
<b>ANEXO I: Consentimiento del contratista: Acta de precios Nuevos, Cuadro de precios nº2, Balance Detallado</b> .....	13
<b>ANEXO II: Resumen de la modificación a efectos de su publicación en el perfil del contratante por la Subdirección de Contratación</b> .....	14
<b>ANEXO III: Informe de la Asistencia Técnica</b> .....	16

## 1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación nº5 del contrato 71/2022 – “Proyecto de Construcción de Mejoras en la EDAR Sur (T.M. Getafe)” no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra no previstas en dicha documentación que se indican a continuación:

CODIGO	UD	DESCRIPCION
PN045	ud	Modificación escaleras acceso pasarelas
PN046	ud	Caseta de protección grupo hidráulico y rejas anti-intrusión
PN047	ud	Baberos de descarga rejas de gruesos
PN048	ud	Sustitución bombas de drenaje act. nº1
PN049	ud	Modificación del programa de tratamiento de alivio
PN050	ud	Voladizo nuevo edificio de fangos
PN051	ud	Tomas de agua industrial edificio de fangos
PN052	ud	Tomas de limpieza en tubería de vaciados
PN053	ud	Sustitución bombas de drenaje act. nº4
PN054	ud	By-pass con válvula de compuerta DN350
PN055	ud	Desmontaje de barandillas y de demolición de escaleras
PN056	ud	Babero de descarga de nuevos tamices de fangos
PN057	ud	Red de vaciados de nuevos tamices de fangos
PN058	ud	Sistema de alarma de H2S
PN059	ud	Enclavamiento eléctrico fallo nuevo tamizado de fangos
PN060	ud	Cuadro auxiliar de borneros
PN061	ud	Elemento de protección rejas de gruesos

- b. Proponer la aprobación de dicha modificación al Consejero Delegado, órgano competente para acordar la modificación en virtud de las facultades concedidas a su favor por acuerdo del Consejo de Administración de Canal de Isabel II S.A., M.P., al suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

## 2. Causa y justificación de la modificación del contrato.

Esta modificación de contrato recoge trabajos no incluidos en el presupuesto del Proyecto, pero necesarios para la correcta finalización de los trabajos relativas a:

### Cap. 1- Actuación 1: Tratamiento de caudales aliviados:

Una vez recibida esta actuación el 3 de mayo de 2024, se han observado una serie de necesidades que han de ser solucionadas para garantizar la correcta operación y seguridad de los equipos instalados.

Respecto a la retirada de los residuos, el conjunto prensa + contenedor incluidos en el proyecto ha resultado insuficiente debido al elevado volumen de residuos recogido, que sobrepasa lo estimado en el proyecto, y hace que no sea viable la retirada y reposición de contenedores, por lo que desde el servicio responsable de la explotación se ha instalado unos contenedores autocompactadores. Sin

embargo, los pilares de PRFV de la estructura de las escaleras de acceso contemplados en el proyecto impiden una correcta maniobrabilidad para la retirada de los contenedores, por lo que se requiere la sustitución de los pilares de PRFV por unos perfiles metálicos, que servirán de soporte del voladizo de la escalera.

En proyecto se incluía una pasarela que cruza el canal de alivio para acceder a la ubicación de la compuerta abatible (y el grupo oleo hidráulico que la acciona), de forma que el acceso desde del exterior de la EDAR es relativamente sencillo. Por esta razón es necesaria la instalación de un cerramiento en esa zona, que impida el acceso de personas ajenas a la instalación y a la vez proteja el grupo oleo hidráulico.

Durante la puesta en marcha de la instalación, se ha observado que durante el vertido del residuo desde la reja a la cinta transportadora se producen derrames de residuo. Para solucionar esta incidencia, es necesario instalar una placas o baberos que unan la reja y la cinta, de forma que conduzcan adecuadamente los residuos sin generar derrames.

El proyecto también preveía un pozo de bombeo para las aguas pluviales dotado de dos bombas. La realidad de la zona de recogida es que no solamente llegan aguas pluviales, sino también agua procedente del manguero y limpieza del área de salida de la cinta transportadora y contenedores, que arrastran residuos que provocan atascamientos.

Así pues, es necesaria la sustitución de las bombas consideradas en proyecto por otras de tipo dilaceradora o trituradora. Esta situación afecta también a las bombas instaladas en la Actuación nº4.

Las rejas de gruesos previstas en el proyecto son abiertas en su zona de descarga para poder eliminar de forma efectiva residuos muy gruesos o voluminosos. Esto hace que la zona de descarga no disponga de una protección exterior que evite contactos accidentales con las partes móviles por parte del personal operario, por lo que se requiere la implantación de medidas de protección colectivas que impidan el acceso a esas partes móviles.

Durante el funcionamiento de la instalación, ha habido incidencias en las rejas de finos producidas por la alta acumulación de residuos, que han generado una pérdida de carga superior a la máxima admitida por lo equipos, llegando a averiar y dejar estos equipos fuera de servicio.

Para evitar que la pérdida de carga pueda llegar a superar los límites admitidos, hay que modificar el programa de control de forma que se genere la alarma previa a llegar a este límite y se deje fuera de servicio la línea del canal afectado para evitar averías en los equipos.

Estas actuaciones suponen un incremento de 18.176,54€

#### Cap. 4 - Actuación 4: Tamizado de fangos primarios:

En la visita previa a la recepción de instalaciones realizada el 13 de febrero por el Area de Prevención, se identifica un riesgo de caída a distinto nivel en el nuevo edificio y se proponen las medidas adecuadas para solucionarlo. Estas medidas consisten en sustituir la puerta abatible del edificio de tamizado de fangos por una puerta corredera y ampliar la zona de trabajo con un voladizo.

Esta actuación supone un incremento de 22.720,00€

El proyecto prevé una instalación de agua industrial al edificio, pero no se refleja en planos, y en las mediciones únicamente se incluye zanja y 2m de tubería DN90, lo cual resulta insuficiente.

Se requiere la ampliación de la red de agua industrial para permitir la operación y limpieza de la zona de urbanización donde se ubican prensa, cinta transportadora y contenedores, además del edificio de tamices

Además, es necesario instalar unas tomas de agua industrial en la tubería de vaciado de los tamices que posibilite su limpieza cuando se produzcan atascos.

Respecto a las conexiones de la nueva arqueta de reparto y el edificio de tamizado con las tuberías de entrada y salida existentes, estas conexiones se realizan interceptando una escalera de paso ente en edificio actual y el espesado nº1, por lo que hay que demoler dicha escalera para hacer las uniones.

Por otro lado, dichas conexiones a las tuberías de entrada y salidas de fango requieren un bypass para que se pueda revertir la maniobra y poder realizar las pruebas manteniendo en funcionamiento la instalación actual

Para evitar derrames en la descarga del residuo del tamiz a la cinta transportadora es necesario instalar unas placas o baberos que unan tamiz y cinta transportadora, de forma que conduzcan adecuadamente el residuo sin generar derrames.

Respecto al sistema de desodorización, el proyecto incluye una instalación de desodorización biológica de capacidad 8.000 m<sup>3</sup>/h, que permite más de 10 renovaciones a la hora del volumen interior de la sala, pero no incluye ningún método que detecte la presencia de sulfhídrico si el sistema desodorización falla. Para cumplir con las condiciones de seguridad en el trabajo es necesaria la instalación de un sistema de medición en continuo de sulfhídrico que detecte la presencia de este gas tóxico, y pueda generar una alarma óptico-acústica en el exterior para avisar e impedir que se acceda al interior del edificio en estas circunstancias.

El nuevo CCM instalado, así como la secuencia de programación, sólo contempla el control sobre los nuevos equipos, sin embargo, se ha detectado que la instalación antigua cuenta con un enclavamiento eléctrico para el bombeo de fangos existente en caso de fallo de cintas o prensa y es necesario replicar este enclavamiento en el nuevo CCM para la seguridad en la operación de la instalación.

Estas actuaciones suponen un incremento de 24.77513€

### **3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato**

Al tratarse de una modificación no prevista en el PCAP, debe analizarse el cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 111 del libro primero del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales (RDL 3/2020) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.



### 3. 1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 111.2 del RDL 3/2020 establece las siguientes circunstancias que justifican una modificación no prevista en el PCAP, **siempre que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria:**

a) Cuando deviniera necesario añadir obras, suministros o servicios adicionales a los inicialmente contratados, siempre y cuando se den **los dos requisitos siguientes:**

1.º Que el cambio de contratista no fuera posible por razones de tipo económico o técnico, por ejemplo que obligara a la entidad contratante a adquirir obras, servicios o suministros con características técnicas diferentes a los inicialmente contratados, cuando estas diferencias den lugar a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso o de mantenimiento que resulten desproporcionadas; y, asimismo, que el cambio de contratista generara inconvenientes significativos o un aumento sustancial de costes para el órgano de contratación.

En ningún caso se considerará un inconveniente significativo la necesidad de celebrar una nueva licitación para permitir el cambio de contratista.

2.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111 del RDL 3/2020, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

b) Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, siempre y cuando se cumplan **las tres condiciones siguientes:**

1.º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que un gestor diligente no hubiera podido prever.

2.º Que la modificación no altere la naturaleza global del contrato.

3.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111 del RDL 3/2020, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

(...)

d) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En todo caso se tendrá **que justificar especialmente la necesidad de las mismas, indicando las razones por las que esas prestaciones no se incluyeron en el contrato inicial.**

Una modificación de un contrato se considerará sustancial cuando tenga como resultado un contrato de naturaleza materialmente diferente al celebrado en un principio. En cualquier caso, una modificación **se considerará sustancial cuando se cumpla una o varias de las condiciones siguientes:**

1.º Que la modificación introduzca condiciones que, de haber figurado en el procedimiento de contratación inicial, habrían permitido la selección de candidatos distintos de los seleccionados inicialmente o la aceptación de una oferta distinta a la aceptada inicialmente o habrían atraído a más participantes en el procedimiento de licitación.

*En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando la obra o el servicio resultantes del proyecto original o del pliego, más la modificación que se pretenda, requieran de una clasificación del contratista diferente a la que, en su caso, se exigió en el procedimiento de licitación original.*

*2.º Que la modificación altere el equilibrio económico del contrato en beneficio del contratista de una manera que no estaba prevista en el contrato inicial.*

*En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando, como consecuencia de la modificación que se pretenda realizar, se introducirían unidades de obra nuevas cuyo importe representaría más del 50 por ciento del presupuesto inicial del contrato.*

*3.º Que la modificación amplíe de forma importante el ámbito del contrato.*

*En todo caso se considerará que se da el supuesto previsto en el párrafo anterior cuando:*

*(i) El valor de la modificación suponga una alteración en la cuantía del contrato que exceda, aislada o conjuntamente, del 15 por ciento del precio inicial del mismo, IVA excluido, si se trata del contrato de obras o de un 10 por ciento, IVA excluido, cuando se refiera a los demás contratos, o bien que supere el umbral que en función del tipo de contrato resulte de aplicación de entre los señalados en el artículo 1 del RDL 3/2020<sup>1</sup>.*

*(ii) Las obras, servicios o suministros objeto de modificación se hallen dentro del ámbito de otro contrato, actual o futuro, siempre que se haya iniciado la tramitación del expediente de contratación.”*

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el art. 111.2 b del RDL 3/2020.

En efecto, la modificación que se plantea deriva de situaciones sobrevenidas no previsibles, no alteran la naturaleza del contrato y la modificación implica una alteración en la cuantía del contrato que no excede, aislada o conjuntamente con otras modificaciones, del 50% de su precio inicial.

### **3. 2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables**

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 111.1 b) del RDL 3/2020, la modificación se limitará a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

### **3. 3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP**

Se hace constar que, se cumple lo dispuesto en la letra b) del artículo 111.2 del RDL 3/2020. Como ya se ha desarrollado en el apartado 3.1 de este informe.

<sup>1</sup> 5.350.000 € IVA excluido en caso de contratos de obras; 428.000 € IVA excluido en caso de contratos de servicios o suministros, 1.000.000 € IVA excluido en los contratos de servicios sociales y otros servicios específicos enumerados en el anexo I del RDL 3/2020.

En el Anexo I, en el Balance detallado, se representa el comparativo económico respecto a las unidades recogidas en el Proyecto que, con la modificación en sus mediciones, suponen la siguiente repercusión presupuestaria.

La introducción de las nuevas unidades relativas al Acta nº6 de Precios Nuevos, la cual se corresponde con el presente informe, supone un **incremento de 65.671,67€** sobre el **Presupuesto de Ejecución Material (PEM)** del Proyecto de Construcción, lo que representa un **incremento del 0,74%** del precio de adjudicación del contrato.

Proyecto de Construcción de Mejoras en la EDAR Sur (T.M. Getafe) – 71/2022			
MODIFICACIÓN	Presupuesto Ejecución Material	Presupuesto Ejecución Contrata	% Variación sobre el precio del contrato
Modificación de contrato Nº1 de julio 2023	11.304,11€	12.000,99€	0,13 %
Modificación de contrato Nº2 de mayo 2024	262.885,23€	279.091,59€	2,97%
Modificación de contrato Nº3 de septiembre 2024	62.324,03€	66.166,18€	0,70%
Modificación de contrato Nº4 de noviembre 2024	94.412,54€	100.232,89€	1,07%
Modificación de contrato Nº5 de abril 2025	65.671,67€	69.720,20€	0,74%
<b>TOTAL MODIFICACIONES</b>	<b>496.597,58€</b>	<b>527.211,84€</b>	<b>5,61%</b>
<b>PRESUPUESTO ADJUDICADO E.C.</b>		<b>9.401.527,78 €</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO VIGENTE E.C.</b>		<b>9.928.739,63€</b>	

### 3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder a dar audiencia al redactor del proyecto, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión técnica de personal de Canal de Isabel II, S.A. y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadro de precios de dicha empresa pública.

### 3. 5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U. para incorporar las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1.

El contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo I su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1. En dicho documento se hacen constar tanto los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, S.A. M.P. y el contratista como el balance que dichas modificaciones suponen.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO (€)
PN045	u	<b>Modificación escaleras acceso pasarelas</b> Suministro e instalación de perfil metálico estructural S235JR de 40x40x4 y 1580 mm de longitud, para soportación de voladizo de escaleras de acceso a pasarelas. Incluye desmontaje de pilar de PRFV existente.		573,21
PN046		<b>Caseta de protección grupo hidráulico y rejas anti-intrusión</b> Suministro e instalación de caseta de protección de grupo hidráulico de la compuerta de emergencia a base de chapa metálica ondulada y rejas anti-intrusión en canal de alivio existente.	QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	3.078,92
PN047	u	<b>Baberos de descarga rejas de gruesos</b> Suministro e instalación de baberos de acero inoxidable con desarrollo 2760x390 mm atornillados a estructura de rejas de gruesos.	TRES MIL SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	686,63
PN048	u	<b>Sustitución bombas de drenaje act. nº1</b> Suministro e instalación de bombas trituradoras marca SULZER modelo S26/2, incluyendo desmontaje y desconexión eléctricas de las bombas existentes	SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.182,61
PN049	u	<b>Modificación del programa de tratamiento de alivio</b> Modificación de programa de tratamiento de alivio para generar alarma y cierre de compuertas si se supera la pérdida de carga máxima recomendada por los fabricantes de las rejas instaladas	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	457,92
PN050	u	<b>Voladizo nuevo edificio de fangos</b> Ejecución de estructura metálica de acero laminado tipo S275 JR en voladizo de dimensiones 3,8x1,5 m, con puerta corredera de 2 hojas, trámex de 30x30x3 y barandilla desmontable de acero inoxidable. Incluye desmontaje de puerta actual y modificación de herrajes. Totalmente terminado	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	22.720,00
PN051	u	<b>Tomas de agua industrial edificio de fangos</b> Instalación de tomas de agua industrial para limpieza del nuevo edificio de tamizado de fangos. Incluye conexión a la red de agua industrial existente y envainado en tubería de acero inoxidable DN50 en la subida hasta la cota de forjado.	VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS	924,49
			NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

PN052	<p><b>u Tomas de limpieza en tubería de vaciados</b> Instalación de tomas de agua de limpieza 1" en la tubería de vaciado de los nuevos tamices de fangos. Incluye injerto en la tubería para colocación de casquillo rosca macho 1", válvula de esfera 1" y enchufe rápido NPT 1".</p>	119,10
	CIENTO DIECINUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
PN053	<p><b>u Sustitución bombas de drenaje act. nº4</b> Suministro e instalación de bombas trituradoras marca SULZER modelo S26/2, incluyendo desmontaje y desconexión eléctricas de las bombas existentes</p>	3.182,61
	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
PN054	<p><b>u By-pass con válvula de compuerta DN350</b> Ejecución de by-pass en tubería de impulsión de fangos existente. Incluye corte y conexión de tubería existente, preparación de la unión, soldadura de las nuevas piezas, protección posterior y reposición de bridas, suministro e instalación de válvula de compuerta DN350, tornillería y accesorios necesarios para la correcta ejecución de la conexión. Totalmente instalado.</p>	3.491,07
	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
PN055	<p><b>u Desmontaje de barandillas y de demolición de escaleras</b> Desmontaje de barandillas y demolición de escaleras y macizos de hormigón de escaleras existentes en edificio de tamizado de fangos. Incluye retirada de materiales desmontados y escombros</p>	679,02
	SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
PN056	<p><b>u Babero de descarga de nuevos tamices de fangos</b> Suministro e instalación de baberos de acero inoxidable con desarrollo 590x300 mm atornillados a estructura de tamices de fangos</p>	194,87
	CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN057	<p><b>u Red de vaciados de nuevos tamices de fangos</b> Red de vaciados de los nuevos tamices de fangos realizada con válvula de compuerta DN50 y tubería de acero inoxidable DN50.</p>	5.419,57
	CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
PN058	<p><b>u Sistema de alarma de H2S</b> Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de alarma para detección de H2S en el nuevo edificio de tamizado de fangos, compuesto por central de detección de gas, sensor remoto de detección de H2S con rango 0-50 ppm, alarma óptico-acústica de 106 dB y batería seca de emergencia de 12 Vdc.</p>	2.937,10
	DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
PN059	<p><b>u Enclavamiento eléctrico fallo nuevo tamizado de fangos</b> Modificación en el nuevo CCM de tamizado de fangos para enclavamiento eléctrico de bombeo de fangos existente con las nuevas cintas transportadoras y prensa de fangos instaladas. Incluye modificación de cableado, suministro e instalación de relé de estado para bombeo, cableado de nueva maniobra en relés instalados y modificación de esquemas eléctricos con los cambios realizados.</p>	949,84
	NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

<b>PN060</b>	<b>u Cuadro auxiliar de borneros</b> Suministro e instalación de cuadro auxiliar de borneros para conexión de señales a PLC existente. Totalmente terminado.	<b>2.125,00</b>
	DOS MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS	
<b>PN061</b>	<b>u Elemento de protección rejas de gruesos</b> Suministro y montaje de rejilla para protección en rejas de gruesos realizada con tubo de 30x30x y mallazo electrosoldado de 50x50x4 fijada mediante casquillos atornillados a soporte existente todo galvanizado. Incluye recorte de protecciones laterales de los equipos existentes.	<b>624,34</b>
	SEISCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Los precios que se plasman en este Informe han sido contrastados con valores reales en base al mercado y guardan relación con los precios existentes en el Proyecto de Construcción, que sirven de base para constituir de los mismos. La documentación de referencia se detalla a continuación:

- Proyecto de Construcción de Tratamiento de Mejoras en la EDAR Sur (T.M. Getafe)
- Cuadros de Precios de Canal de Isabel II, S.A.
- Cuadros de precios de uso habitual en organismos o general difusión
- Consultas realizadas a proveedores.
- Referencias de obras similares realizadas para Canal de Isabel II S.A.

Existe un informe complementario con la conformidad de la Asistencia Técnica a este precio, el cual se adjunta en el Anexo III.

#### **4. No intervención de la Subdirección de Contratación**

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos en los que de conformidad con las Instrucciones Reguladoras de la Ejecución de los Contratos aprobadas el 2 de junio de 2022 por el Consejero Delegado, no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

En particular, no intervendrá la Subdirección de Subcontratación cuando se trate de una modificación de un contrato de obras por causa de un supuesto previsto en la Clausula Estándar del PCAP y siempre que dicha modificación no implique incrementar el precio del contrato en más de un 15%.

Los supuestos referidos son los siguientes:

- A. Estudios geotécnicos actualizados y actuaciones derivadas de los resultados de los mismos.
- B. Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas.
- C. Afección a servicios e instalaciones existentes.
- D. Adaptación a cambio normativo.
- E. Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones.

Los supuestos a los que corresponde esta modificación son los supuestos C y D.

## 5. Aprobación de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en el artículo 111 del RDL 3/2020 y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la modificación nº 5 del Contrato 71/2022 “Proyecto de Construcción de Mejoras en la EDAR Sur (T.M. Getafe)”

Dicha modificación nº5 supone un incremento de 69.720,20 € sobre el Presupuesto de Ejecución por Contrata (con baja y sin IVA), equivalente al 0,74% del importe de adjudicación del contrato que, sumado a las modificaciones anteriores, implica que el importe vigente del contrato es de 9.928.739,63€.

Firmado electronicamente por ALFARO  
LÓPEZ MARÍA CARMEN FIRMA  
28.04.2025 12:26:52 CEST

Carmen Alfaro López  
Directora de las obras

Firmado electronicamente por: Germán  
Rocha García  
En la fecha y hora 29.04.2025 09:49:09

Germán Rocha García  
Jefe de Área Construcción de Depuración y Reutilización

VºBº

Firmado electronicamente por: JOSÉ  
ANTONIO LIROLA BARROSO  
En la fecha y hora 29.04.2025 14:33:14

José Antonio Lirola Barroso  
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por  
JUAN SÁNCHEZ (R:A86488087)  
05.05.2025 13:21:45 CEST

Juan Sánchez García  
Director de Innovación e Ingeniería

**APROBADO**

Firmado electronicamente por  
MARIANO GONZÁLEZ (R:A86488087)  
08.05.2025 16:26:11 CEST

Mariano González Sáez  
Consejero Delegado

**ANEXO I: Consentimiento del contratista: Acta de precios Nuevos, Cuadro de precios nº2,  
Balance Detallado**



**ANEXO II: Resumen de la modificación a efectos de su publicación en el perfil del contratante  
por la Subdirección de Contratación**

LICITACIÓN:	Contrato nº71/2022- "Proyecto de Construcción de Mejoras en la EDAR Sur (T.M. Getafe)	
Fecha de aprobación:	Licitación: 12 julio 2022	Adjudicación: 25 noviembre 2022
Nº lote:	No aplica	
NIF del contratista:	A-79486833	
Nombre o razón social del contratista:	ELEC NOR SERVICIOS Y PROYECTOS, S.A.U.	
Importe modificación (PEC) sin IVA:	69.720,20€	
Importe modificación (PEC) con IVA:	84.361,44€	
Variación plazo ejecución:	Sin variación del plazo del contrato	
% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato:	0,74%	
Justificación de la modificación:	Adecuación del método constructivo a las circunstancias particulares de la obra.	
Artículo de la normativa en que se basa la modificación:	111.2b RDL 3/2020	

### **ANEXO III: Informe de la Asistencia Técnica**

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS EN LA E.D.A.R. SUR (T.M. GETAFE)"

ACTA Nº6 DE PRECIOS NUEVOS

D<sup>a</sup>. Carmen Alfaro López, como Directora de las Obras del Proyecto de Construcción de Mejoras en la E.D.A.R. Sur (T.M. Getafe), propone los precios contradictorios adjuntos, que con los contenidos en los Cuadros de Precios del Proyecto regirán en la valoración de la obra mencionada.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN LETRA	PRECIO (€)
PN045	u	<b>Modificación escaleras acceso pasarelas</b> Suministro e instalación de perfil metálico estructural S235JR de 40x40x4 y 1580 mm de longitud, para soportación de voladizo de escaleras de acceso a pasarelas. Incluye desmontaje de pilar de PRFV existente.		573,21
PN046		<b>Caseta de protección grupo hidráulico y rejas anti-intrusión</b> Suministro e instalación de caseta de protección de grupo hidráulico de la compuerta de emergencia a base de chapa metálica ondulada y rejas anti-intrusión en canal de alivio existente.	QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	3.078,92
PN047	u	<b>Baberos de descarga rejas de gruesos</b> Suministro e instalación de baberos de acero inoxidable con desarrollo 2760x390 mm atornillados a estructura de rejas de gruesos.	TRES MIL SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	686,63
PN048	u	<b>Sustitución bombas de drenaje act. nº1</b> Suministro e instalación de bombas trituradoras marca SULZER modelo S26/2, incluyendo desmontaje y desconexión eléctricas de las bombas existentes	SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.182,61
PN049	u	<b>Modificación del programa de tratamiento de alivio</b> Modificación de programa de tratamiento de alivio para generar alarma y cierre de compuertas si se supera la pérdida de carga máxima recomendada por los fabricantes de las rejas instaladas	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	457,92
PN050	u	<b>Voladizo nuevo edificio de fangos</b> Ejecución de estructura metálica de acero laminado tipo S275 JR en voladizo de dimensiones 3,8x1,5 m, con puerta corredera de 2 hojas, trámex de 30x30x3 y barandilla desmontable de acero inoxidable. Incluye desmontaje de puerta actual y modificación de herrajes. Totalmente terminado	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	22.720,00
PN051	u	<b>Tomas de agua industrial edificio de fangos</b> Instalación de tomas de agua industrial para limpieza del nuevo	VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS	924,49

	edificio de tamizado de fangos. Incluye conexión a la red de agua industrial existente y envainado en tubería de acero inoxidable DN50 en la subida hasta la cota de forjado.		
PN052	<b>u Tomas de limpieza en tubería de vaciados</b> Instalación de tomas de agua de limpieza 1" en la tubería de vaciado de los nuevos tamices de fangos. Incluye injerto en la tubería para colocación de casquillo rosca macho 1", válvula de esfera 1" y enchufe rápido NPT 1".	NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	119,10
PN053	<b>u Sustitución bombas de drenaje act. nº4</b> Suministro e instalación de bombas trituradoras marca SULZER modelo S26/2, incluyendo desmontaje y desconexión eléctricas de las bombas existentes	CIENTO DIECINUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	3.182,61
PN054	<b>u By-pass con válvula de compuerta DN350</b> Ejecución de by-pass en tubería de impulsión de fangos existente. Incluye corte y conexión de tubería existente, preparación de la unión, soldadura de las nuevas piezas, protección posterior y reposición de bridas, suministro e instalación de válvula de compuerta DN350, tornillería y accesorios necesarios para la correcta ejecución de la conexión. Totalmente instalado.	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	3.491,07
PN055	<b>u Desmontaje de barandillas y de demolición de escaleras</b> Desmontaje de barandillas y demolición de escaleras y macizos de hormigón de escaleras existentes en edificio de tamizado de fangos. Incluye retirada de materiales desmontados y escombros	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	679,02
PN056	<b>u Babero de descarga de nuevos tamices de fangos</b> Suministro e instalación de baberos de acero inoxidable con desarrollo 590x300 mm atornillados a estructura de tamices de fangos	SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	194,87
PN057	<b>u Red de vaciados de nuevos tamices de fangos</b> Red de vaciados de los nuevos tamices de fangos realizada con válvula de compuerta DN50 y tubería de acero inoxidable DN50.	CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5.419,57
PN058	<b>u Sistema de alarma de H2S</b> Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de alarma para detección de H2S en el nuevo edificio de tamizado de fangos, compuesto por central de detección de gas, sensor remoto de detección de H2S con rango 0-50 ppm, alarma óptico-acústica de 106 dB y batería seca de emergencia de 12 Vdc.	CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.937,10
PN059	<b>u Enclavamiento eléctrico fallo nuevo tamizado de fangos</b> Modificación en el nuevo CCM de tamizado de fangos para	DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	949,84

	enclavamiento eléctrico de bombeo de fangos existente con las nuevas cintas transportadoras y prensa de fangos instaladas. Incluye modificación de cableado, suministro e instalación de relé de estado para bombeo, cableado de nueva maniobra en relés instalados y modificación de esquemas eléctricos con los cambios realizados.		
PN060	<b>u Cuadro auxiliar de borneros</b> Suministro e instalación de cuadro auxiliar de borneros para conexionado de señales a PLC existente. Totalmente terminado.	NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.125,00
PN061	<b>u Elemento de protección rejillas de gruesos</b> Suministro y montaje de rejilla para protección en rejillas de gruesos realizada con tubo de 30x30x y mallazo electrosoldado de 50x50x4 fijada mediante casquillos atornillados a soporte existente todo galvanizado. Incluye recorte de protecciones laterales de los equipos existentes.	DOS MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS	624,34
		SEISCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Sometidos los anteriores precios a la consideración del representante del Contratista que suscribe, en trámite de audiencia no hay observación alguna que hacer, por lo que manifiesta su conformidad con los mismos.

La modificación de contrato que se realiza con la inclusión de los precios nuevos no conlleva variación en el plazo de ejecución de la obra ni genera modificaciones en los costes indirectos asociados al contrato.

CONFORME

ALFARO LÓPEZ  
MARÍA CARMEN  
-  
AUTH  
Firmado digitalmente por ALFARO LÓPEZ MARÍA CARMEN - AUTH  
Fecha: 2025.05.09 09:00:54 +02'00'

D<sup>a</sup> Carmen Alfaro López  
Canal de Isabel II

Juan  
Antonio  
Toledo  
Firmado digitalmente por Juan Antonio Toledo  
Nombre de reconocimiento (DN):  
cn=Juan Antonio Toledo,  
o=ELECINOR SP, S.A.U., ou,  
email=jatoledo@elecincor.com, c=es  
Fecha: 2025.04.22 12:23:17 +02'00'

D. Juan Antonio Toledo Valle  
La empresa adjudicataria

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PN045	u	<b>Modificación escaleras acceso pasarelas</b> Suministro e instalación de perfil metálico estructural S235JR de 40x40x4 y 1580 mm de longitud, para soportación de voladizo de escaleras de acceso a pasarelas. Incluye desmontaje de pilar de PRFV existente.	
		Mano de obra.....	50,7600
		Materiales .....	490,0000
		Otros .....	32,4500
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>573,21</b>
PN046		<b>Caseta de protección grupo hidráulico y rejas anti-intrusión</b> Suministro e instalación de caseta de protección de grupo hidráulico de la compuerta de emergencia a base de chapa metálica ondulada y rejas anti-intrusión en canal de alivio existente.	
		Mano de obra.....	270,7200
		Maquinaria .....	173,9200
		Materiales .....	2.460,0000
		Otros .....	174,2800
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.078,92</b>
PN047	u	<b>Baberos de descarga rejas de gruesos</b> Suministro e instalación de baberos de acero inoxidable con desarrollo 2760x390 mm atornillados a estructura de rejas de gruesos.	
		Mano de obra.....	50,7600
		Materiales .....	597,0000
		Otros .....	38,8700
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>686,63</b>
PN048	u	<b>Sustitución bombas de drenaje act. nº1</b> Suministro e instalación de bombas trituradoras marca SULZER modelo S26/2, incluyendo desmontaje y desconexión eléctricas de las bombas existentes	
		Mano de obra.....	33,8400
		Maquinaria .....	21,7400
		Materiales .....	2.946,8800
		Otros .....	180,1500
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.182,61</b>
PN049	u	<b>Modificación del programa de tratamiento de alivio</b> Modificación de programa de tratamiento de alivio para generar alarma y cierre de compuertas si se supera la pérdida de carga máxima recomendada por los fabricantes de las rejas instaladas	
		Mano de obra.....	432,0000
		Otros .....	25,9200
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>457,92</b>
PN050	u	<b>Voladizo nuevo edificio de fangos</b> Ejecución de estructura metálica de acero laminado tipo S275 JR en voladizo de dimensiones 3,8x1,5 m, con puerta corredera de 2 hojas, trámex de 30x30x3 y barandilla desmontable de acero inoxidable. Incluye	

		desmontaje de puerta actual y modificación de herrajes. Totalmente terminado		
			Mano de obra.....	7.245,0900
			Maquinaria .....	5.817,6700
			Materiales .....	7.727,4500
			Otros .....	1.909,0800
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22.720,00</b>
<b>PN051</b>	<b>u</b>	<b>Tomas de agua industrial edificio de fangos</b> Instalación de tomas de agua industrial para limpieza del nuevo edificio de tamizado de fangos. Incluye conexión a la red de agua industrial existente y envainado en tubería de acero inoxidable DN50 en la subida hasta la cota de forjado.		
			Mano de obra.....	50,7600
			Materiales .....	821,4000
			Otros .....	52,3300
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>924,49</b>
<b>PN052</b>	<b>u</b>	<b>Tomas de limpieza en tubería de vaciados</b> Instalación de tomas de agua de limpieza 1" en la tubería de vaciado de los nuevos tamices de fangos. Incluye injerto en la tubería para colocación de casquillo rosca macho 1", válvula de esfera 1" y enchufe rápido NPT 1".		
			Mano de obra.....	50,7600
			Materiales .....	61,6000
			Otros .....	6,7400
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>119,10</b>
<b>PN053</b>	<b>u</b>	<b>Sustitución bombas de drenaje act. nº4</b> Suministro e instalación de bombas trituradoras marca SULZER modelo S26/2, incluyendo desmontaje y desconexión eléctricas de las bombas existentes		
			Mano de obra.....	33,8400
			Maquinaria .....	21,7400
			Materiales .....	2.946,8800
			Otros .....	180,1500
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.182,61</b>
<b>PN054</b>	<b>u</b>	<b>By-pass con válvula de compuerta DN350</b> Ejecución de by-pass en tubería de impulsión de fangos existente. Incluye corte y conexión de tubería existente, preparación de la unión, soldadura de las nuevas piezas, protección posterior y reposición de bridas, suministro e instalación de válvula de compuerta DN350, tornillería y accesorios necesarios para la correcta ejecución de la conexión. Totalmente instalado.		
			Mano de obra.....	168,1500
			Maquinaria .....	108,7000
			Materiales .....	3.000,0000
			Otros .....	214,2200
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.491,07</b>
<b>PN055</b>	<b>u</b>	<b>Desmontaje de barandillas y de demolición de escaleras</b>		



		Desmontaje de barandillas y demolición de escaleras y macizos de hormigón de escaleras existentes en edificio de tamizado de fangos. Incluye retirada de materiales desmontados y escombros		
			Mano de obra.....	560,6200
			Maquinaria .....	69,5200
			Materiales .....	10,0000
			Otros .....	38,3800
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>679,02</b>
<b>PN056</b>	<b>u</b>	<b>Babero de descarga de nuevos tamices de fangos</b> Suministro e instalación de baberos de acero inoxidable con desarrollo 590x300 mm atornillados a estructura de tamices de fangos		
			Mano de obra.....	33,8400
			Materiales .....	150,0000
			Otros .....	11,0300
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>194,87</b>
<b>PN057</b>	<b>u</b>	<b>Red de vaciados de nuevos tamices de fangos</b> Red de vaciados de los nuevos tamices de fangos realizada con válvula de compuerta DN50 y tubería de acero inoxidable DN50.		
			Mano de obra.....	541,4400
			Maquinaria .....	173,9200
			Materiales .....	4.397,4400
			Otros .....	306,7700
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>5.419,57</b>
<b>PN058</b>	<b>u</b>	<b>Sistema de alarma de H2S</b> Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de alarma para detección de H2S en el nuevo edificio de tamizado de fangos, compuesto por central de detección de gas, sensor remoto de detección de H2S con rango 0-50 ppm, alarma óptico-acústica de 106 dB y batería seca de emergencia de 12 Vdc.		
			Mano de obra.....	274,4700
			Materiales .....	2.494,7300
			Otros .....	167,9000
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2.937,10</b>
<b>PN059</b>	<b>u</b>	<b>Enclavamiento eléctrico fallo nuevo tamizado de fangos</b> Modificación en el nuevo CCM de tamizado de fangos para enclavamiento eléctrico de bombeo de fangos existente con las nuevas cintas transportadoras y prensa de fangos instaladas. Incluye modificación de cableado, suministro e instalación de relé de estado para bombeo, cableado de nueva maniobra en relés instalados y modificación de esquemas eléctricos con los cambios realizados.		
			Materiales .....	896,0800
			Otros .....	53,7600
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>949,84</b>
<b>PN060</b>	<b>u</b>	<b>Cuadro auxiliar de borneros</b> Suministro e instalación de cuadro auxiliar de borneros para conexionado de señales a PLC existente. Totalmente terminado.		
			Mano de obra.....	541,4400

		Materiales .....	1.463,2800
		Otros .....	120,2800
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.125,00</b>
<b>PN061</b>	<b>u</b>	<b>Elemento de protección rejas de gruesos</b>	
		Suministro y montaje de rejilla para protección en rejas de gruesos realizada con tubo de 30x30x y mallazo electrosoldado de 50x50x4 fijada mediante casquillos atornillados a soporte existente todo galvanizado. Incluye recorte de protecciones laterales de los equipos existentes.	
		Mano de obra .....	50,7600
		Materiales .....	538,2400
		Otros .....	35,3400
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>624,34</b>

CONFORME

ALFARO LÓPEZ  
MARÍA CARMEN  
-  
AUTH  
Firmado digitalmente por ALFARO LÓPEZ MARÍA CARMEN - AUTH  
Fecha: 2025.05.09 09:01:28 +02'00'

D<sup>a</sup> Carmen Alfaro López  
Canal de Isabel II

Juan  
Antonio  
Toledo  
Firmado digitalmente por Juan Antonio Toledo  
Nombre de reconocimiento (DN):  
cn=Juan Antonio Toledo,  
o=ELECNOR SP, S.A.U., ou,  
email=jatoledo@elecnor.com, c=es  
Fecha: 2025.04.22 12:23:41 +02'00'

D. Juan Antonio Toledo Valle  
La empresa adjudicataria