

**FORMALIZACION DEL ACUERDO RELATIVO A LA PRIMERA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO NUM. 49/2020/LT02 para las OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS, EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4, 5, 6, 7, 8 Y 9.**

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. DAVID GUIJARRO TABALES y D. JUAN CARLOS GIBERT RUIGOMEZ**, en nombre y representación de la UTE CANALIZACIONES TADOP, S.L. y AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS, S.L. con denominación abreviada UTE EUROVILLAS.

----- **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., M.P., 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 **UTE CANALIZACIONES TADOP, S.L. y AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS, S.L. con denominación abreviada UTE EUROVILLAS**, con domicilio social en Camino de las Hormigueras nº 104 en Madrid. Ostenta dicha representación según Escritura de Constitución de Unión Temporal de Empresas otorgada ante el Notario de Madrid, **D. URBANO ÁLVAREZ MERINO**, el día **23 de agosto de 2023**, bajo el nº **3.846** de su protocolo.

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

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

Que el día **21 de junio de 2024** el **Consejero Delegado de Canal de Isabel II, S.A., M.P. aprobó la primera modificación** del Contrato **NUM. 49/2020 LT02** con aumento de precio de conformidad con el artículo 205.2 b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Que las partes mediante el presente documento formalizan el acuerdo relativo a la referida modificación del Contrato **NUM. 49/2020 LT02** con sujeción a las siguientes,

----- CLÁUSULAS -----

**PRIMERA. - MODIFICACIÓN Nº 1 DEL CONTRATO**

Las partes acuerdan la primera 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 331.619,33 euros.

**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 05 de octubre 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.

Firmado  
digitalmente por  
**JUAN CARLOS GIBERT (R: B73531493)**  
Fecha: 2024.07.02 18:42:01 +02'00'

Firmado digitalmente por  
DAVID GUIJARRO  
Fecha: 2024.07.01 10:26:21 +02'00'

POR UTE EUROVILLAS (CANALIZACIONES TADOP, S.L. Y AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS, S.L.).

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

Firmado electronicamente por: Gonzalo José Bardón  
Fernández-Pacheco  
En la fecha y hora 03.07.2024 12:55:39 CEST - Evidencias  
recogidas por SIA en <https://scen.sia.es/scen-webreport>

**ANEXO I**  
**INFORME DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA**

**INFORME Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NO PREVISTA EN LA DOCUMENTACIÓN QUE RIGE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO Nº 49/2020/LT02 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2.”.**

**MODIFICACIÓN N.º 1. APROBACIÓN DE 18 PRECIOS NUEVOS.**

**Área: Construcción de Redes de Abastecimiento**



## **MODIFICACIÓN N.º 1. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS**

INFORME Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NO PREVISTA EN LA DOCUMENTACIÓN QUE RIGE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO N.º 49/2020/LT02 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2.”.

### **ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>Objeto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Causa y justificación de la modificación del contrato.....</b>	<b>4</b>
2.1	Precios contradictorios que incorpora la presente modificación .....	5
<b>3</b>	<b>Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato .....</b>	<b>10</b>
3.1	Circunstancias que justifican la modificación.....	10
3.2	Introducción de las variaciones estrictamente indispensables.....	13
3.3	Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP .....	13
3.4	Audiencia al redactor del proyecto .....	16
3.5	Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios.....	16
<b>4</b>	<b>No intervención de la Subdirección de Contratación .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Propuesta de la modificación .....</b>	<b>23</b>
	<b>ANEXO I: CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA .....</b>	<b>24</b>
	<b>ANEXO II: RESUMEN DE LA MODIFICACIÓN A EFECTOS DE SU PUBLICACIÓN EN EL PERFIL DEL CONTRATANTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN .....</b>	<b>25</b>

## 1 Objeto

El Contrato está sujeto a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por lo cual se debe de tramitar los nuevos precios contradictorios.

El objeto del presente documento es

- a. El informe sobre la modificación nº 1 del contrato 49/2020/LT02 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2.” 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:

CÓDIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	PRECIO (€)
MOD01PC001 (U01040040)	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	2,00 €
MOD01PC002 (U12000010)	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, 2,10 incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil	2,10 €
MOD01PC003 (U01020710)	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra	2,05 €
MOD01PC004	tn	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.	86,92 €
MOD01PC005	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	53,20 €
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	17,96 €
MOD01PC007	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.	676,66 €
MOD01PC008	ud	Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.	349,95 €
MOD01PC009	ud	Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.	12,24 €
MOD01PC010	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	2,30 €
MOD01PC011	ud	Ejecución de mocheta para alojamiento de armarios tipo A1 y A2 incluso excavación, ladrillo cerámico hueco sencillo, mortero de cemento y enfoscado de paramentos vistos.	181,06 €

MOD01PC012	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$ , diámetro nominal DN 110 mm, conforme a norma -EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica y medios auxiliares para acometida de desagüe a red de saneamiento.	8,35 €
MOD01PC013	ud	Suministro, puesta en obra y fratasado de hormigón en masa tipo HM-20 en acometida de la red de abastecimiento.	13,65 €
MOD01PC014	ud	Cruzamiento de tubería general con el servicio afectado de electricidad, alcantarillado $DN \leq 500$ , agua potable o regenerada $DN \leq 500$ , incluyendo todos los trabajos necesarios para poder instalar la tubería, incluyendo ayuda a la excavación por medios manuales del servicio afectado. Incluidos medios auxiliares.	138,66 €
MOD01PC015 (U02131470)	ud	Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, longitud 500 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	75,43 €
MOD01PC016 (U02150050)	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	252,05 €
MOD01PC017 (U02150150)	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	833,91 €
MOD01PC018 (U02120718)	ud	Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	473,03 €

- 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

Las unidades de obra citadas anteriormente y cuyos precios se recogen en el Acta de Precios Contradictorios que acompaña a este informe, no estaban contempladas en el Proyecto, siendo necesaria su ejecución para completar la obra y respondiendo su necesidad a circunstancias acaecidas durante la ejecución de los trabajos, según se detalla a continuación.

## 2.1 Precios contradictorios que incorpora la presente modificación

- **MOD01PC001 (m2). Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.**

Es necesaria la ejecución de esta unidad para garantizar el correcto apoyo de la tubería. Se refina y limpia de impropios la base de la excavación antes del montaje de la tubería.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC001 (m2). “Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza”.

- **MOD01PC002 (m3). Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.**

Es necesaria la ejecución de esta unidad por varias razones:

La anchura de las calles impide la instalación de camión/contenedor en paralelo a la zanja pues se bloquearía la calle, imposibilitando el tránsito de vecinos y la correcta ejecución de los trabajos de picado de roca con la máquina de mayores dimensiones que una máquina al uso.

Además, la clasificación de los residuos contemplada en el Plan de Gestión de Residuos, es imposible de realizar en el propio tajo por espacio para instalación de diferentes contenedores, como ya se ha explicado, siendo necesario disponer de una zona de acopio para su clasificación.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC002 (m3) de *“Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.”*

- **MOD01PC003 (Kwh). Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.**

En episodios de lluvia y debido a la inundación sufrida en las zanjas para la instalación de la conducción se hace necesario el agotamiento de las mismas con bombas de achique

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC003 (Kwh). *“Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra”.*

- **MOD01PC004 (Tn).** Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S , con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.

Es necesaria la ejecución de esta unidad por tener que realizarse el extendido de forma manual debido a la anchura de la franja de aglomerado. Además, es la mezcla bituminosa en caliente tipo AC 11 la adecuada para la zona en la que se trabaja, no así el resto de tipologías contempladas en el Cuadro de Precios.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC004 (Tn). *“Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S , con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta”.*

- **MOD01PC005 (Día).** Alquiler de pareja de semáforos móviles para obra, regulables en altura y programables, para la regulación del tráfico, alimentación mediante batería de 12 V, incluida batería de repuesto. Traslados y sujeciones necesarias.

Es necesario la utilización de una pareja de semáforos portátiles debido a la imposibilidad de mantener el doble sentido del tráfico en la Ronda Hispano Americana, por donde, además de turismos, circulan tres líneas de autobuses.

Se ha estudiado el traslado provisional del itinerario de estas líneas de transporte público a las calles paralelas pero no es factible debido a los radios de giro de las intersecciones.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC005 (Día). *“Alquiler de pareja de semáforos móviles para obra, regulables en altura y programables, para la regulación del tráfico, alimentación mediante batería de 12 V, incluida batería de repuesto. Traslados y sujeciones necesarias.”*

- **MOD01PC006 (Ud).** Eliminación de arqueta integral de acometida antigua en acera, retirada de la arqueta integral, relleno, compactado, hormigonado y reposición de pavimento similar al existente, incluyendo retirada de escombros.

Una vez renovadas las acometidas, es necesario retirar la arqueta integral o buzón de toma de la acometida condenada y reponer el pavimento afectado por dicha arqueta en la acera. Para no provocar errores en las labores de mantenimiento y conservación de la red, ni dejar en las aceras arquetas sin servicio, se tiene que eliminar dicho elemento de la acometida.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC006 (Ud). *“Eliminación de arqueta integral de acometida antigua en acera, retirada de la arqueta integral, relleno, compactado, hormigonado y reposición de pavimento similar al existente, incluyendo retirada de escombros.”*

- **MOD01PC007 (Ud). Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda mayores a 50 km.**

Es necesaria la ejecución de esta unidad en aquellos casos que haya que desplazarse, hasta el almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda, para recogida o devolución de material entregado por Canal de Isabel II.

Desde dicho almacén hasta la obra hay una distancia media de 76,02 km.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC007 (Ud). *“Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda mayores a 50 km.”*

- **MOD01PC008 (Ud). Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.**

Esta unidad es necesaria debido a que, en las actuaciones de injerto de la red de abastecimiento proyectada sobre la red existente, se requiere, para una ejecución breve y segura de la actividad, que minimice los riesgos a los trabajadores y la interrupción de la continuidad del servicio, la realización de una serie de labores, tanto previas como posteriores (aviso a los clientes afectados, colocación en la zona de uso de las piezas a emplear, apuntalamiento provisional de piezas hasta ejecución de anclajes, etc.) incluidas en esta unidad.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC008 (Ud). *“Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.”*

- **MOD01PC009 (Ud). Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.**

Durante el desarrollo de las obras de renovación, se deben de realizar condenas provisionales en las acometidas existentes, para ello y cumpliendo con la Normativa para las Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II, S.A. versión 4 del 2021, ésta deberá realizarse mediante un tapón normalizado, excluyéndose el estrangulamiento.

La acometida existente se condenará definitivamente en el momento que se haga la puesta en servicio de la obra de renovación de red.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC009 (Ud). *“Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios”.*

- **MOD01PC010 (M). Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.**

La ejecución de la zanja por calzada supone la demolición y apertura del aglomerado existente. Para garantizar un correcto acabado y responder a las exigencias de las licencias municipales, es necesario realizar un sellado de la unión entre el nuevo firme y el existente. Por lo que es necesario establecer un precio que valore la ejecución únicamente del sellado e incorporarlo al contrato.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC010 (M). *“Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento”.*

- **MOD01PC011 (Ud). Ejecución de mocheta de fábrica de ladrillo enfoscada para alojar armario de acometida A1, incluyendo formación de pedestal y recubrimiento del perímetro completo del armario. Totalmente terminado.**

En aquellas ubicaciones en las que no se puede ubicar el armario de acometida homologado encastrado en la fachada existente por motivos de imposibilidad técnica o falta de autorización para ello, se requiere la ejecución de una mocheta de ladrillo que contenga y proteja el armario de acometida en el lugar que se permita para ello. Esta unidad de obra no está incluida en el cuadro de precios CYII que rige el contrato.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC011 (Ud). *“Ejecución de mocheta de fábrica de ladrillo enfoscada para alojar armario de acometida A1, incluyendo formación de pedestal y recubrimiento del perímetro completo del armario. Totalmente terminado”.*

- **MOD01PC012 (M). Tubería PVC-U  $SN \geq 4$  KN/m<sup>2</sup> para acometida de desagüe a red de saneamiento.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de acometer los desagües con un material distinto a la fundición dúctil y diámetros menores de Ø250mm.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC012 (M). *“m. Tubería PVC-U  $SN \geq 4$  KN/m<sup>2</sup> para acometida de desagüe a red de saneamiento”.*



- **MOD01PC013 (Ud). Hormigonado de protección de arqueta integral.**

Esta unidad es necesaria debido a que, al estar muchos tramos de acera en tierras en la urbanización, las nuevas arquetas integrales instaladas deben protegerse para garantizar su durabilidad.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC013 (Ud). *“Hormigonado de protección de arqueta integral”*.

- **MOD01PC014 (Ud). Cruzamiento de tubería general con servicio afectado de electricidad o alcantarillado.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de cruzar diversos servicios afectados, en este caso de electricidad, alcantarillado o agua potable de cualquier diámetro, cuando se está ejecutando la zanja de la tubería general para la renovación de la red de abastecimiento. Se incluyen todas las tareas necesarias a realizar para dicho cruzamiento. Se abonarán estas partidas cuando el servicio afectado aparezca en la excavación de la zanja de la tubería general.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC014 (Ud). *“Cruzamiento de tubería general con servicio afectado de electricidad o alcantarillado”*.

- **MOD01PC015 (Ud). Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, longitud 500 mm.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de desplazar de forma vertical el conjunto embridado para la instalación de los nuevos hidrantes. También en los casos en los que, por presencia de algún servicio u otra causa sea necesario desplazar el conjunto embridado en horizontal.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC015 (Ud). *“Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, longitud 500 mm”*.

- **MOD01PC016 (Ud). Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de poder desmontar la válvula de corte en un conjunto embridado.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC016 (Ud). *“Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre”*.



- **MOD01PC017 (Ud). Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de poder desmontar la válvula de corte existente en la unión con la fase 1.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC017 (Ud). *“Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre.”.*

- **MOD01PC018 (Ud). Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de reducir el diámetro de la conducción desde la Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm. a instalar junto a la válvula de corte existente en la unión con la fase 1, a la tubería de DN 250 proyectada.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC018 (Ud). *“Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto”.*

### 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 los artículos 205 y 207 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP) y debe recabarse el preceptivo consentimiento del contratista.

#### 3.1 Circunstancias que justifican la modificación

El artículo 205.2 de la LCSP 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**:

1º Que el cambio de contratista no fuera posible por razones de tipo económico o técnico, por ejemplo que obligara al órgano de contratación 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.

2º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o juntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 205 de la LCSP, 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 una Administración 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 205 de la LCSP, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

c) Cuando las modificaciones no sean sustanciales. En este 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. 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 contratación.

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, respectivamente, 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. 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. 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 los artículos 20 a 23. de la LCSP<sup>1</sup>.1(5.350.000 € IVA excluido en caso de contratos de obras; 214.000 € IVA excluido en caso de contratos de servicios o suministros, 750.000 € IVA excluido en los contratos de servicios sociales y otros servicios específicos enumerados en el anexo IV de la LCSP.)
- 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.”

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. 205.2 apartado **b)** de la LCSP.

En efecto, ninguno de los motivos expuestos podía preverse con anterioridad a la adjudicación del contrato, pues las circunstancias que llevan a la necesidad de ejecución de estas unidades solo han sido desveladas una vez que la obra estaba en ejecución, no alterando la naturaleza global del contrato, ni implicando una alteración de la cuantía del contrato superior al 50 por ciento de su precio inicial. Además, ninguna de las modificaciones propuestas supone una modificación sustancial del contrato, pues de haberse conocido con anterioridad no puede considerarse que otros candidatos se hubieran sentido atraídos a participar en el procedimiento de contratación ni que se hubiera seleccionado a otro candidato distinto al seleccionado inicialmente, no se altera el equilibrio económico del contrato ni se amplía el ámbito del mismo al ser modificaciones que en su conjunto son inferiores al 15 % del presupuesto inicial.

De conformidad con la Recomendación de 1 de marzo de 2012 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, se constata que las modificaciones del contrato se deben a errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto, y no fueron previsibles con anterioridad a la adjudicación de este, habiéndose aplicado toda la diligencia requerida de acuerdo con una buena práctica profesional en la elaboración del proyecto o en la redacción de las especificaciones técnicas.

### 3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 205.1 b) de la LCSP, 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 205.2 de la LCSP.

Las unidades de obra de la presente modificación de contrato se derivan de circunstancias sobrevenidas y no previsibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, surgiendo la necesidad por circunstancias que Canal de Isabel II, S.A., de manera diligente, no ha podido prever.

No se altera la naturaleza global del contrato ya que las unidades solo responden a procesos constructivos semejantes a los realizados en otras partes de las obras, elementos accesorios que garantizan la correcta ejecución y los estándares de calidad para asegurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura o por condiciones estipuladas en los permisos de los diferentes organismos.

Se hace constar que la introducción de las nuevas unidades de obra supone **un aumento del 7,65% del precio inicial, no excediendo, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 205.2 de la LCSP, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.**

El resumen de las modificaciones aprobadas hasta la fecha es el siguiente:

Modificación	fecha	Tipo	Importe (ejecución por contrata, con baja y sin I.V.A.)	Variación Importe contrato
Modificación N° 1	mayo 2024	NO Prevista en el contrato	331.619,33 €	7,65%
	Balance Modificaciones NO Previstas		331.619,33 €	7,65%
	Importe vigente tras la modificación N° 1		4.665.933,87 €	107,65%

A continuación, 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:

OBRA: PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2											
MODIFICADO Nº1											
CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	IMPORTE
MOD01PC001 (U01040040)	m2	Refino, nivelación y alisado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	11,047,30	2,00	22,094,60 €	C72	ud	Partida alzada a justificar FASE 2	1,00	21,790,00	21,790,00 €
MOD01PC002 (U1200010)	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, 2,10 incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil	32,303,02	2,10	67,836,34 €	C72	ud	Partida alzada a justificar FASE 4	1,00	23,707,38	23,707,38 €
MOD01PC003 (U01020710)	MWh	Agrupamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para 2,05 cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra	2,500,00	2,05	5,125,00 €	C72	ud	Partida alzada a justificar FASE 5	1,00	22,560,00	22,560,00 €
MOD01PC004	Tn	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	3,565,120	86,92	312,487,83 €	U06033020	Tn	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	3,565,112	48,62	173,389,46 €
MOD01PC005	da	Arreglo de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	154,00	53,20	8,192,80 €	U06032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granuladas, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	20,543,468	0,54	11,083,49 €
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior sellado.	28,00	17,96	502,88 €	U06037030	m	Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	26,998,000	4,26	114,883,98 €
MOD01PC007	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del alumbrado de Canal de Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 25 m.	12,00	676,68	8,119,92 €	U06031020	m2	Limpieza y barrido de firme para la extensión de mezclas bituminosas.	20,543,468	0,25	5,135,87 €
MOD01PC008	ud	Acabado perlas, pastillas y de apoyo al conjunto de las actuaciones provisionales para la realización de inicio a red exterior de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.	20,00	349,95	6,999,00 €						
MOD01PC009	ud	Condensar provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.	605,00	12,24	7,405,20 €						
MOD01PC010	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	26,968,00	2,30	62,026,40 €						
MOD01PC011	ud	Ejecución de moqueta para alojamiento de armarios tipo A1 y A2 incluso excavación, ladrillo cerámico hueco sencillo, mortero de cemento y enlucido de paramentos vertes.	394,00	181,06	71,337,64 €						
MOD01PC012	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal S10=4 KN/m², diámetro nominal DN 110 mm, conforme a norma EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica y medios auxiliares para acometida de desagüe a red de saneamiento.	95,00	8,35	793,25 €						
MOD01PC013	ud	Suministro, puesta en obra y frassado de hombrón en masa tipo HMA, 20 en acometida de la red de abastecimiento.	605,00	13,65	8,298,25 €						
MOD01PC014	ud	Cruzamiento de tubería general con el servicio afectado de electricidad, alantillado DN=500, agua potable o regenerada DN=500, incluyendo todos los trabajos necesarios para poder instalar la tubería, incluyendo ayuda a la excavación por medios manuales del servicio afectado. Incluidos medios auxiliares.	517,00	138,66	71,687,22 €						
MOD01PC015 (U02131470)	ud	Carrete embreado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545-0 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, longitud 500 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanqueidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	28,00	75,43	2,112,04 €						
MOD01PC016 (U02150050)	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	24,00	252,05	6,049,20 €						
MOD01PC017 (U02150150)	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	1,00	833,91	833,91 €						
MOD01PC018 (U02120710)	ud	Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545-0 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanqueidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	1,00	473,03	473,03 €						
TOTAL:					662,334,51 €	TOTAL:					377,559,88 €

MODIFICADO Nº1	PROYECTO
<div>IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL662.334,51 €</div> <div>13% Gastos Generales...86.103,49 €</div> <div>6% Beneficio Industrial...39.740,07 €</div> <div>Suma .....125.843,56 €</div> <div>EJECUCIÓN POR CONTRATA788.178,07 €</div> <div>29,12 % Baja-229.517,45 €</div> <div>EJECUCIÓN DESPUÉS DE BAJA558.660,61 €</div> <div>Actualización de precios (Kt-1)...0,3806212.626,23 €</div> <div>IMPORTE TOTAL PC771.286,84 €</div>	<div>IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL377.559,88 €</div> <div>13% Gastos Generales...49.082,78</div> <div>6% Beneficio Industrial...22.653,59</div> <div>Suma .....71.736,38 €</div> <div>EJECUCIÓN POR CONTRATA449.296,26 €</div> <div>29,12 % Baja-130.835,07 €</div> <div>EJECUCIÓN DESPUÉS DE BAJA318.461,19 €</div> <div>Actualización de precios (Kt-1)...0,3806121.206,33 €</div> <div>IMPORTE TOTAL PC439.667,52 €</div>
<div>IMPORTE MODIFICADO Nº 1771.286,84 €</div> <div>IMPORTE PROYECTO439.667,52 €</div> <div>DIFERENCIA331.619,33 €7,65%</div>	

### 3.4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 207.2 de la LCSP, 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., M.P. 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 de UTE EUROVILLAS (Canalizaciones Tadop S.L.- Avance y Desarrollo de Obras S.L.) 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 I. En dicho documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente Canal de Isabel II, S.A., M.P. y el contratista.

Los precios de las unidades de obra que se incluyen en este informe se han creado utilizando los precios unitarios del Cuadro de Precios de Canal de Isabel II, S.A. de abril de 2014 y en su ausencia, los precios de mercado. A continuación, se expone su justificación:

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letra</u>	<u>Precio</u>
MOD01PC001 (U01040040)	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	Dos euros con cero céntimos	2,00 €
MOD01PC002 (U12000010)	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, 2,10 incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil	Dos euros con diez céntimos	2,10 €
MOD01PC003 (U01020710)	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra	Dos euros con cinco céntimos	2,05 €
MOD01PC004	tn	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.	Ochenta y seis euros con noventa y dos céntimos	86,92 €
MOD01PC005	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	Cincuenta y tres euros con veinte céntimos	53,20 €
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	Diecisiete euros con noventa y seis céntimos	17,96 €



MOD01PC007	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.	Seiscientos setenta y seis euros con sesenta y seis céntimos	676,66 €
MOD01PC008	ud	Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.	Trescientos cuarenta y nueve euros con noventa y cinco céntimos	349,95 €
MOD01PC009	ud	Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.	Doce euros con veinticuatro céntimos	12,24 €
MOD01PC010	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	Dos euros con treinta céntimos	2,30 €
MOD01PC011	ud	Ejecución de mocheta para alojamiento de armarios tipo A1 y A2 incluso excavación, ladrillo cerámico hueco sencillo, mortero de cemento y enfoscado de paramentos vistos.	Ciento ochenta y un euros con seis céntimos	181,06 €
MOD01PC012	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 110 mm, conforme a norma -EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica y medios auxiliares para acometida de desagüe a red de saneamiento.	Ocho euros con treinta y cinco céntimos	8,35 €
MOD01PC013	ud	Suministro, puesta en obra y fratasado de hormigón en masa tipo HM-20 en acometida de la red de abastecimiento.	Trece euros con sesenta y cinco céntimos	13,65 €
MOD01PC014	ud	Cruzamiento de tubería general con el servicio afectado de electricidad, alcantarillado DN<=500, agua potable o regenerada DN<=500, incluyendo todos los trabajos necesarios para poder instalar la tubería, incluyendo ayuda a la excavación por medios manuales del servicio afectado. Incluidos medios auxiliares.	Ciento treinta y ocho euros con sesenta y seis céntimos	138,66 €
MOD01PC015 (U02131470)	ud	Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, longitud 500 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	Setenta y cinco euros con cuarenta y tres céntimos	75,43 €
MOD01PC016 (U02150050)	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	Doscientos cincuenta y dos euros con cinco céntimos	252,05 €
MOD01PC017 (U02150150)	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	Ochocientos treinta y tres euros con noventa y un céntimos	833,91 €



MOD01PC018 (U02120718)	ud	Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	Cuatrocientos setenta y tres euros con tres céntimos	473,03 €
---------------------------	----	---	--	----------

Los precios MOD01PC001, MOD01PC002, MOD01PC003, MOD01PC015, MOD01PC016, MOD01PC017 y MOD01PC018, son extraídos del Cuadro de Precios de Canal de Isabel II de 2014.

Se expone a continuación la descomposición del MOD01PC004, MOD01PC005, MOD01PC006, MOD01PC007, MOD01PC008, MOD01PC009, MOD01PC010, MOD01PC011, MOD01PC012, MOD01PC013 y MOD01PC014, para cuya elaboración se han empleado los precios elementales del cuadro de precios del Canal de Isabel II de 2014:

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>MOD01PC004</b>		<b>Tn</b>	<b>Mezcla bituminosa en caliente , tipo AC 11, surf D/S</b>			
			Mezcla bituminosa en caliente , tipo AC 11, surf D/S , con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.			
MO0100300	0,0150	h	Oficial 1ª	15,3400	0,2301	
MO0100700	0,0700	h	Peón ordinario	14,0500	0,9835	
MQ0501070	0,0100	h	Compact. autopropuls. de dos cilindros vibrante de 8/14 t.	54,3000	0,5430	
MQ0501080	0,0100	h	Compact. estático, tipo ruedas múltiples de 8/12 t.	51,9000	0,5190	
MQ0904010	0,0100	h	Extendidora de mezcla bituminosa sobre cadenas de 2,5 - 8	95,3500	0,9535	
MOD01MT001	1,0000	tn	Mezcla bitum. AC 11 Surf D/S incluso árido rodadura PG3	61,4700	61,4700	
U09032020	5,7100	m2	Riego adherencia ECR-1	0,2900	1,6559	
U09037030	3,5500	m	Recorte de capa de aglomerado	4,0200	14,2710	
U09301020	5,7100	m2	Limpieza y barrido de firme	0,2400	1,3704	
			Coste			82,0000
			Costes indirectos .....			4,9200
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>			<b>86,92</b>
<b>MOD01PC005</b>		<b>d</b>	<b>Alquiler de semáforos provisionales</b>			
			Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.			
MOD01MT002	1,0000	d	Alquiler de semáforos provisionales	50,1900	50,1900	
			Coste			50,1900
			Costes indirectos .....			3,0114
			Redondeo.....			-0,0014
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>			<b>53,20</b>

**MOD01PC006**

**ud Levantado y retirada de arqueta integral o buzón existente**

Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.

MO0100300	0,2200	h	Oficial 1ª	15,3400	3,3748
MO0100700	0,2200	h	Peón ordinario	14,0500	3,0910
MQ0103020	0,0300	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	0,1119
MQ0300040	0,0300	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	3,0100	0,0903
MQ0401020	0,0030	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	0,1379
MT0311050	0,4900	m2	Loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras	14,1000	6,9090
AUX002050	0,0500	m3	Mortero de cemento CEM II-AP 32,5 (1/6) M-250	63,5265	3,1763
MT0105120	0,0010	m3	Lechada de cemento CEM II/A-P 32,5	46,2500	0,0463
				Coste	16,9400
				Costes indirectos .....	1,0164
				Redondeo.....	0,0036
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>17,96</b>

**MOD01PC007**

**ud Desplazamiento hasta instalaciones del almacen de Canal de Isabel II. D>50 km**

Desplazamiento hasta instalaciones del almacen de Canal de Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.

MO0100300	3,5200	h	Oficial 1ª	15,3400	53,9968
MO0100400	3,5200	h	Oficial 2ª	14,5500	51,2160
MQ0602110	5,6000	h	Camión grúa de 10 a 12 t.	59,9100	335,4960
MOD01MT003	152,0400	km	Traslado	1,3000	197,6520
				Coste	638,3600
				Costes indirectos .....	38,3016
				Redondeo.....	-0,0016
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>676,66</b>

**MOD01PC008**

**ud Labores previas y posteriores al corte programado para injerto**

Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.

MO0100200	0,5000	h	Capataz	15,6200	7,8100
MO0100300	3,5000	h	Oficial 1ª	15,3400	53,6900
MO0100500	3,5000	h	Ayudante	14,2400	49,8400
MO0300100	1,0000	ud	Inspección, programación y colocación de avisos	35,0000	35,0000
MQ0103030	2,6000	h	Compresor portátil diesel m.p. 5 m3/min. 7 bar.	3,9100	10,1660
MQ0300040	2,6000	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	3,0100	7,8260
MQ0400100	2,6000	h	Retroexcavadora s/orugas 80 CV.	55,5500	144,4300
MQ1600020	2,2300	h	Motosierra gasol. L=40 cm. 1,32 CV.	1,9700	4,3931
MT0801080	0,1000	m3	Madera pino para entibaciones	169,8100	16,9810
				Coste	330,1400
				Costes indirectos .....	19,8084
				Redondeo.....	0,0016
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>349,95</b>

**MOD01PC009**

**ud Condena con tapón de la acometida existente en servicio**

Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.

MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,3400	3,0680
MQ190030	0,2000	h	Máquina para electrofusión	4,5000	0,9000
MOD01MT004	1,0000	ud	Tapón electrosoldable de 25	7,5800	7,5800
				Coste	11,5500
				Costes indirectos .....	0,6930
				Redondeo.....	-0,0030
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>12,24</b>

<b>MOD01PC010</b>	<b>m</b>	<b>Sellado de junta de corte en reposición de pavimento asfáltico</b>		
		Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.		
MO0100300	0,0300 h	Oficial 1ª	15,3400	0,4602
MO0100500	0,0900 h	Ayudante	14,2400	1,2816
MT0501010	0,0010 t	Betún asfáltico tipo B60/70	337,0000	0,3370
MT0105030	0,0010 t	Cemento CEM I 32,5	93,1500	0,0932
			Coste	2,1700
			Costes indirectos .....	0,1302
			Redondeo.....	-0,0002
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>2,30</b>

<b>MOD01PC011</b>	<b>ud</b>	<b>Mocheta para instalación de armario A1 y A2 de contador</b>		
		Ejecución de mocheta para alojamiento de armarios tipo A1 y A2 incluso excavación, ladrillo cerámico hueco sencillo, mortero de cemento y enfoscado de paramentos vistos.		
MO0100300	4,5300 h	Oficial 1ª	15,3400	69,4902
MO0100500	4,5300 h	Ayudante	14,2400	64,5072
MQ0300010	0,9300 h	Martillo picador 20 CV	1,8200	1,6926
MQ0407010	1,6000 h	Dumper convencional 2.000 kg.	5,2500	8,4000
MQ0802010	1,6000 h	Hormigonera de 250 l.	1,3200	2,1120
MT1001010	115,0000 ud	Ladrillo cerámico hueco sencillo 25x12x7 cm.	0,1500	17,2500
MT0101020	0,1000 m3	Arena de río 0/5 mm.	10,0600	1,0060
AUX002050	0,1000 m3	Mortero de cemento CEM II-AP 32,5 (1/6) M-250	63,5265	6,3527
			Coste	170,8100
			Costes indirectos .....	10,2486
			Redondeo.....	0,0014
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>181,06</b>

<b>MOD01PC012</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de PVC-U 110 SN&gt;=4 KN/m2 para acometida de desagüe a red de saneamiento</b>		
		Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 110 mm, conforme a norma - EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica y medios auxiliares para acometida de desagüe a red de saneamiento		
MO0100300	0,0200 h	Oficial 1ª	15,3400	0,3068
MO0100700	0,0400 h	Peón ordinario	14,0500	0,5620
MQ0602100	0,0100 h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	0,4113
MOD01MT005	1,0000 m	Tubería PVC-U, SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 110 mm	6,6000	6,6000
			Coste	7,8800
			Costes indirectos .....	0,4728
			Redondeo.....	-0,0028
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>8,35</b>

<b>MOD01PC013</b>	<b>ud</b>	<b>Hormigonado de arqueta integral en acometida</b>		
		Suministro, puesta en obra y fratasado de hormigón en masa tipo HM-20 en acometida de la red de abastecimiento.		
MO0100300	0,0200 h	Oficial 1ª	15,3400	0,3068
MO0100700	0,0200 h	Peón ordinario	14,0500	0,2810
AUX003070	0,1500 m3	Hormigón en masa tipo HM-20	81,9700	12,2955
			Coste	12,8800
			Costes indirectos .....	0,7728
			Redondeo.....	-0,0028
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>13,65</b>

**MOD01PC014**

**ud Cruzamiento de tubería general con servicio afectado de electricidad o alcantarillado**

Cruzamiento de tubería general con el servicio afectado de electricidad, alcantarillado DN<=500, agua potable o regenerada DN<=500, incluyendo todos los trabajos necesarios para poder instalar la tubería, incluyendo ayuda a la excavación por medios manuales del servicio afectado. Incluidos medios auxiliares.

MO0100200	1,4130	h	Capataz	15,6200	22,0711
MO0100300	3,7000	h	Oficial 1ª	15,3400	56,7580
MO0100700	3,7000	h	Peón ordinario	14,0500	51,9850
				Coste	130,8100
				Costes indirectos .....	7,8486
				Redondeo.....	0,0014
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL</b>	<b>138,66</b>

Se indica que existe un informe complementario con la conformidad de la Asistencia Técnica a estos precios.

#### 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 contratación cuando se trate de una modificación de un contrato de obras por causa de un supuesto previsto en la Cláusula 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 geológicos 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 precios nuevos, se encuadran en los siguientes supuestos:

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Causa</u>
MOD01PC001 (U01040040)	m2	Refino, nivelación y apisona de fono de zanja	B
MOD01PC002 (U12000010)	m3	Transporte interior en obra	C
MOD01PC003 (U01020710)	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW	A
MOD01PC004	tn	Mezcla bituminosa en caliente 7cm AC11	C
MOD01PC005	día	Alquiler pareja de semáforos	E
MOD01PC006	ud	Eliminación de arqueta integral de acometida antigua	C
MOD01PC007	ud	Desplazamiento hasta instalaciones de almacén	B
MOD01PC008	ud	Labores previas y posteriores para injerto	B
MOD01PC009	ud	Condena provisional de acometida	C
MOD01PC010	m	Sellado de junta	C
MOD01PC011	ud	Ejecución de mocheta	C
MOD01PC012	m	Tubería PVC 110 mm	B
MOD01PC013	ud	Hormigonado arqueta integral	B
MOD01PC014	ud	Cruzamiento de tubería con servicio afectado de electricidad	C
MOD01PC015 (U02131470)	ud	Carrete BB PN 16 Ø100	B
MOD01PC016 (U02150050)	ud	Junta desmont. Autoport.acero inox. PN16 DN 100	B
MOD01PC017 (U02150150)	ud	Junta desmont. Autoport.acero inox. PN16 DN 300	B
MOD01PC018 (U02120718)	ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø300	B

En el apartado 2.1 del presente informe se refleja con más detalle la justificación de los precios contradictorios en cada uno de los supuestos.

## 5 Propuesta de la modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 205 y 207 de la LCSP y, de acuerdo con el contratista, se aprueba la modificación nº 1 del contrato 49/2020 LT02 "OBRAS DEL "PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2.".

La presente modificación N.º 1 supone un importe de Ejecución Material de 284.774,63 €, lo que representa un importe del Presupuesto de Ejecución contrata 338.881,81 € un importe líquido una vez aplicada la baja de adjudicación y la actualización de precios de 331.619,33 €, es decir un incremento del 7,65% sobre el presupuesto del contrato.

Se adjunta como Anexo II el resumen de la modificación a efectos de su publicación en el perfil del contratante por la Subdirección de Contratación.

Madrid, 11 de junio de 2024

Firmado electronicamente por: ALBERTO SEGOVIA  
LORENTE  
En la fecha y hora 11.06.2024 14:08:22 CEST

Alberto Segovia Lorente  
Director de obra

VºBº:

Firmado electronicamente por: JOSÉ ANTONIO LIROLA  
BARROSO  
En la fecha y hora 13.06.2024 10:06:19 CEST

José Antonio Lirola Barroso  
Subdirector de Construcción

APROBADA LA MODIFICACIÓN:

Firmado electronicamente por: Mariano  
González Sáez  
En la fecha y hora 21.06.2024 09:28:29 CEST

Mariano González Sáez  
Consejero Delegado

Firmado electronicamente por: RICARDO MORENO  
HUERTA  
En la fecha y hora 12.06.2024 14:28:08 CEST

Ricardo Moreno Huerta  
Jefe del Área de Construcción Redes Abastecimiento

APROBADO:

Firmado electronicamente por JUAN  
SÁNCHEZ  
19.06.2024 09:31:02 CEST

Juan Sánchez García  
Director de Innovación e Ingeniería

## **ANEXO I: CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA**

### **ACTA DE PRECIOS CONTRADICTORIOS**

## **ANEXO I. CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA**

**ACTA DE PRECIOS CONTRADICTORIOS DEL CONTRATO  
Nº 49/2020/LT02 OBRAS DEL “PROYECTO DE  
RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN  
EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y  
VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2.”.**

**ACTA DE PRECIOS Nº 1**

**18 PRECIOS**

**Área: Construcción de Redes de Abastecimiento**



**ACTA Nº1 DE PRECIOS CONTRADICTORIOS. MODIFICACIÓN Nº1 DEL CONTRATO Nº 49/2020/LT02 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4 y 5. - LOTE 2.”.**

En Madrid, a 31 de mayo de 2024

D. David Guijarro Tabales, en nombre y representación de **UTE EUROVILLAS** (CANALIZACIONES TADOP, S.L. Y AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS, S.L. UTE LEY 18/1982 DE 26 DE MAYO.), adjudicataria de la obra reseñada, en calidad de Gerente.

**EXPONE**

Que reconoce en plena competencia para llevar a efecto el presente documento.

Que por el presente ACTA la empresa adjudicataria acepta los precios fijados por la Administración, que a continuación se relacionan, necesarios y aplicables al proyecto referenciados, como MOD01PC001 a MOD01PC018

Que para la obtención de estos precios se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios del proyecto y en su ausencia los precios de mercado.

Así mismo, serán de aplicación los precios del Canal de Isabel II gestión aprobados por la Dirección en el cuadro de precios de abril del año 2014.

La presente acta de precio contradictorio no genera modificaciones en los gastos generales asociados al contrato.

La presente acta de precio contradictorio no genera ninguna afección sobre los plazos de obra contractuales.

La presente acta incluye: justificación técnica y económica, Cuadro de Precios nº1, Cuadro de Precios nº2, justificación de precios contradictorios; consta de 20 páginas.

Y para que conste, firma el presente documento en lugar y fecha indicados.

Conforme  
DAVID  
GUIJARRO (R:  
El Adjudicatario

Firmado digitalmente por  
DAVID GUIJARRO (R:  
Fecha: 2024.06.07 11:42:48 +02'00'

JUAN  
CARLOS  
GIBERT (R:

Firmado  
digitalmente por  
JUAN  
CARLOS GIBERT (R:  
Fecha: 2024.07.02  
18:42:44 +02'00'

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LOS PRECIOS CONTRADICTORIOS

- **MOD01PC001 (m2).** Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la ejecución de esta unidad para garantizar el correcto apoyo de la tubería. Se refina y limpia de impropios la base de la excavación antes del montaje de la tubería.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC001**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 2,00 €/m2.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	11.047,300	2,00 €	22.094,60 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>22.094,60 €</b>

- **MOD01PC002 (m3).** Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la ejecución de esta unidad por varias razones:

La anchura de las calles impide la instalación de camión/contenedor en paralelo a la zanja pues se bloquearía la calle, imposibilitando el tránsito de vecinos y la correcta ejecución de los trabajos de picado de roca con la máquina de mayores dimensiones que una máquina al uso.

Además, la clasificación de los residuos contemplada en el Plan de Gestión de Residuos, es imposible de realizar en el propio tajo por espacio para instalación de diferentes contenedores, como ya se ha explicado, siendo necesario disponer de una zona de acopio para su clasificación.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC002**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 2,10 €/m3.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	32.303,020	2,10 €	67.836,34 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>67.836,34 €</b>

- **MOD01PC003 (Kwh).** Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En episodios de lluvia y debido a la inundación sufrida en las zanjas para la instalación de la conducción se hace necesario el agotamiento de las mismas con bombas de achique

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC003**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 2,05 €/Kwh.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	2.500,000	2,05 €	5.125,00 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>5.125,00 €</b>

- **MOD01PC004 (Tn).** Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S , con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la ejecución de esta unidad por tener que realizarse el extendido de forma manual debido a la anchura de la franja de aglomerado. Además, es la mezcla bituminosa en caliente tipo AC 11 la adecuada para la zona en la que se trabaja, no así el resto de tipologías contempladas en el Cuadro de Precios.

El proyecto contemplaba las unidades de "Tn. Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 surf D, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación", " M2. Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la

superficie”, “M. Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico” y “M2. Limpieza y barrido de firme para la extensión de mezclas bituminosas”

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC004**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 86,92 €/Tn.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	3.595,112	49,62 €	-178.389,46 €
	20.543,498	0,54 €	-11.093,49 €
	26.968,000	4,26 €	-114.883,68 €
	20.543,498	0,25 €	-5.135,87 €
Modificación	3.595,120	86,92 €	312.487,83 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>2.985,33 €</b>

- **MOD01PC005 (Día). Alquiler de pareja de semáforos móviles para obra, regulables en altura y programables, para la regulación del tráfico, alimentación mediante batería de 12 V, incluida batería de repuesto. Traslados y sujeciones necesarias**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesario la utilización de una pareja de semáforos portátiles debido a la imposibilidad de mantener el doble sentido del tráfico en la Ronda Hispano Americana, por donde, además de turismos, circulan tres líneas de autobuses.

Se ha estudiado el traslado provisional del itinerario de estas líneas de transporte público a las calles paralelas pero no es factible debido a los radios de giro de las intersecciones.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC005**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 53,20 €/d.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	154,000	53,20 €	8.192,80 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>8.192,80 €</b>

- **MOD01PC006 (Ud).** Eliminación de arqueta integral de acometida antigua en acera, retirada de la arqueta integral, relleno, compactado, hormigonado y reposición de pavimento similar al existente, incluyendo retirada de escombros.

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Una vez renovadas las acometidas, es necesario retirar la arqueta integral o buzón de toma de la acometida condenada y reponer el pavimento afectado por dicha arqueta en la acera. Para no provocar errores en las labores de mantenimiento y conservación de la red, ni dejar en las aceras arquetas sin servicio, se tiene que eliminar dicho elemento de la acometida.

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC006**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 17,96 €/ud.

#### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	28,000	17,96 €	502,88 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>502,88 €</b>

- **MOD01PC007 (Ud).** Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda mayores a 50 km.

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la ejecución de esta unidad en aquellos casos que haya que desplazarse, hasta el almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda, para recogida o devolución de material entregado por Canal de Isabel II.

Desde dicho almacén hasta la obra hay una distancia media de 76,02 km.

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC007**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 676,66 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	12,000	676,66 €	8.119,92 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>8.119,92 €</b>

- **MOD01PC008 (Ud). Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Esta unidad es necesaria debido a que, en las actuaciones de injerto de la red de abastecimiento proyectada sobre la red existente, se requiere, para una ejecución breve y segura de la actividad, que minimice los riesgos a los trabajadores y la interrupción de la continuidad del servicio, la realización de una serie de labores, tanto previas como posteriores (aviso a los clientes afectados, colocación en la zona de uso de las piezas a emplear, apuntalamiento provisional de piezas hasta ejecución de anclajes, etc.) incluidas en esta unidad.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC008**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 349,95 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	20,000	349,95 €	6.999,00 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>6.999,00 €</b>

- **MOD01PC009 (Ud). Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Durante el desarrollo de las obras de renovación, se deben de realizar condenas provisionales en las acometidas existentes, para ello y cumpliendo con la Normativa para las Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II, S.A. versión 4 del 2021, ésta deberá realizarse mediante un tapón normalizado, excluyéndose el estrangulamiento.

La acometida existente se condenará definitivamente en el momento que se haga la puesta en servicio de la obra de renovación de red.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC009**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 12,24 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	605,000	12,24 €	7.405,20 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>7.405,20 €</b>

- **MOD01PC010 (M). Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La ejecución de la zanja por calzada supone la demolición y apertura del aglomerado existente. Para garantizar un correcto acabado y responder a las exigencias de las licencias municipales, es necesario realizar un sellado de la unión entre el nuevo firme y el existente. Por lo que es necesario establecer un precio que valore la ejecución únicamente del sellado e incorporarlo al contrato.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC010**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 2,30 €/m.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	26.968,000	2,30 €	62.026,40 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>62.026,40 €</b>

- **MOD01PC011 (Ud).** Ejecución de mocheta de fábrica de ladrillo enfoscada para alojar armario de acometida A1, incluyendo formación de pedestal y recubrimiento del perímetro completo del armario. Totalmente terminado.

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

En aquellas ubicaciones en las que no se puede ubicar el armario de acometida homologado encastrado en la fachada existente por motivos de imposibilidad técnica o falta de autorización para ello, se requiere la ejecución de una mocheta de ladrillo que contenga y proteja el armario de acometida en el lugar que se permita para ello. Esta unidad de obra no está incluida en el cuadro de precios CYII que rige el contrato.

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC011**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 181,06 €/ud.

#### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	394,000	181,06 €	71.337,64 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>71.337,64 €</b>

- **MOD01PC012 (M).** Tubería PVC-U SN>=4 KN/m2 para acometida de desagüe a red de saneamiento.

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de acometer los desagües con un material distinto a la fundición dúctil y diámetros menores de Ø250mm.

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC012**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 8,35 €/m.



### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	95,000	8,35 €	793,25 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>793,25 €</b>

- **MOD01PC013 (Ud). Hormigonado de protección de arqueta integral.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Esta unidad es necesaria debido a que, al estar muchos tramos de acera en tierras en la urbanización, las nuevas arquetas integrales instaladas deben protegerse para garantizar su durabilidad.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC013**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 13,65 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	605,000	13,65 €	8.258,25 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>8.258,25 €</b>

- **MOD01PC014 (Ud). Cruzamiento de tubería general con servicio afectado de electricidad o alcantarillado.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de cruzar diversos servicios afectados, en este caso de electricidad, alcantarillado o agua potable de cualquier diámetro, cuando se está ejecutando la zanja de la tubería general para la renovación de la red de abastecimiento. Se incluyen todas las tareas necesarias a realizar para dicho cruzamiento.

Se abonarán estas partidas cuando el servicio afectado aparezca en la excavación de la zanja de la tubería general.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC014**, se ha elaborado un precio, al que se han aplicado las mismas bases que sirvieron para confeccionar los precios de proyecto y, en su ausencia, los precios de mercado, resultando un precio unitario de 138,66 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	517,000	138,66 €	71.687,22 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>71.687,22 €</b>

- **MOD01PC015 (Ud). Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, longitud 500 mm.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de desplazar de forma vertical el conjunto embridado para la instalación de los nuevos hidrantes. También en los casos en los que, por presencia de algún servicio u otra causa sea necesario desplazar el conjunto embridado en horizontal.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC015**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 75,43 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	28,000	75,43 €	2.112,04 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>2.112,04 €</b>

- **MOD01PC016 (Ud). Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de poder desmontar la válvula de corte en un conjunto embridado.

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de poder desmontar la válvula de corte en un conjunto embridado.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC016**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 252,05 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	24,000	252,05 €	6.049,20 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>6.049,20 €</b>

- **MOD01PC017 (Ud). Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de poder desmontar la válvula de corte existente en la unión con la fase 1.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC017**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 833,91 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	1,000	833,91 €	833,91 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>833,91 €</b>

- **MOD01PC018 (Ud). Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de reducir el diámetro de la conducción desde la Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm. a instalar junto a la válvula de corte existente en la unión con la fase 1, a la tubería de DN 250 proyectada.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC018**, se ha adoptado este precio del Cuadro de Precios del Canal de Isabel II que sirvió de base para la redacción del proyecto, resultando un precio unitario de 473,03 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

Descripción	Cantidad	Precio (€)	Subtotal (€)
Proyecto	0,000	0,00 €	0,00 €
Modificación	1,000	473,03 €	473,03 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>473,03 €</b>

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

## OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASE

Código: 4920LT02

Contrato: 49/2020/LT02

Adjudicatario: UTE CANALIZACIONES TADOP S.L. AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS S.L. (C.I.F.: U56365786)

### MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO

#### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
MOD01PC001	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.		2,00
			DOS EUROS	
MOD01PC002	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, 2,10 incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil		2,10
			DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
MOD01PC003	Kwh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.		2,05
			DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
MOD01PC004	Tn	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 11, surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.		86,92
			OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
MOD01PC005	d	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.		53,20
			CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.		17,96
			DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
MOD01PC007	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.		676,66
			SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
MOD01PC008	ud	Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.		349,95
			TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
MOD01PC009	ud	Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.		12,24
			DOCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
MOD01PC010	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.		2,30
			DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
MOD01PC011	ud	Ejecución de mocheta para alojamiento de armarios tipo A1 y A2 incluso excavación, ladrillo cerámico hueco sencillo, mortero de cemento y enfoscado de paramentos vistos.		181,06
			CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

## OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASE

Código: 4920LT02

Contrato: 49/2020/LT02

Adjudicatario: UTE CANALIZACIONES TADOP S.L. AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS S.L. (C.I.F.: U56365786)

### MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO

#### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
MOD01PC012	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal $SN \geq 4$ KN/m <sup>2</sup> , diámetro nominal DN 110 mm, conforme a norma -EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica y medios auxiliares para acometida de desagüe a red de saneamiento.	OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	8,35
MOD01PC013	ud	Suministro, puesta en obra y fratasado de hormigón en masa tipo HM-20 en acometida de la red de abastecimiento.	TRECE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	13,65
MOD01PC014	ud	Cruzamiento de tubería general con el servicio afectado de electricidad, alcantarillado $DN \leq 500$ , agua potable o regenerada $DN \leq 500$ , incluyendo todos los trabajos necesarios para poder instalar la tubería, incluyendo ayuda a la excavación por medios manuales del servicio afectado. Incluidos medios auxiliares.	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	138,66
MOD01PC015	ud	Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, longitud 500 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	75,43
MOD01PC016	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	252,05
MOD01PC017	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	833,91
MOD01PC018	ud	Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	473,03

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2



## OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASE

Código: 4920LT02

Contrato: 49/2020/LT02

Adjudicatario: UTE CANALIZACIONES TADOP S.L. AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS S.L. (C.I.F.: U56365786)

### MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO

#### CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
MOD01PC001	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	
		Mano de obra.....	0,3560
		Maquinaria .....	1,4725
		Resto de obra y materiales .....	0,0600
		Suma la partida.....	1,8900
		Costes indirectos ..... 6%	0,1134
		Redondeo .....	-0,0034
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,00</b>
MOD01PC002	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, 2,10 incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil	
		Mano de obra.....	0,1660
		Maquinaria .....	1,8104
		Suma la partida.....	1,9800
		Costes indirectos ..... 6%	0,1188
		Redondeo .....	0,0012
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,10</b>
MOD01PC003	Kwh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	
		Resto de obra y materiales .....	1,9300
		Suma la partida.....	1,9300
		Costes indirectos ..... 6%	0,1158
		Redondeo .....	0,0042
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,05</b>
MOD01PC004	Tn	Mezcla bituminosa en caliente , tipo AC 11, surf D/S , con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, limpieza, extendido con cualquier procedimiento y compactación, incluso betún, filler de aportación, riego y recorte previo de la junta.	
		Mano de obra.....	13,5836
		Maquinaria .....	4,8055
		Resto de obra y materiales .....	63,6500
		Suma la partida.....	82,0000
		Costes indirectos ..... 6%	4,9200
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>86,92</b>
MOD01PC005	d	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	
		Maquinaria .....	50,1900
		Suma la partida.....	50,1900
		Costes indirectos ..... 6%	3,0114
		Redondeo .....	-0,0014
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>53,20</b>
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	
		Mano de obra.....	7,8898
		Maquinaria .....	0,3665
		Resto de obra y materiales .....	8,6812
		Suma la partida.....	16,9400

## OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASE

Código: 4920LT02

Contrato: 49/2020/LT02

Adjudicatario: UTE CANALIZACIONES TADOP S.L. AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS S.L. (C.I.F.: U56365786)

### MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO

### CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
		Costes indirectos ..... 6%	1,0164
		Redondeo .....	0,0036
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,96</b>
MOD01PC007	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.	
		Mano de obra.....	105,2128
		Maquinaria .....	335,4960
		Resto de obra y materiales .....	197,6520
		Suma la partida.....	638,3600
		Costes indirectos ..... 6%	38,3016
		Redondeo .....	-0,0016
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>676,66</b>
MOD01PC008	ud	Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.	
		Mano de obra.....	146,3400
		Maquinaria .....	166,8151
		Resto de obra y materiales .....	16,9810
		Suma la partida.....	330,1400
		Costes indirectos ..... 6%	19,8084
		Redondeo .....	0,0016
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>349,95</b>
MOD01PC009	ud	Condena provisional con tapón de acometida existente de cualquier diámetro. Incluyendo materiales y medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra.....	3,0680
		Maquinaria .....	0,9000
		Resto de obra y materiales .....	7,5800
		Suma la partida.....	11,5500
		Costes indirectos ..... 6%	0,6930
		Redondeo .....	-0,0030
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,24</b>
MOD01PC010	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	
		Mano de obra.....	1,7418
		Resto de obra y materiales .....	0,4302
		Suma la partida.....	2,1700
		Costes indirectos ..... 6%	0,1302
		Redondeo .....	-0,0002
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,30</b>
MOD01PC011	ud	Ejecución de mocheta para alojamiento de armarios tipo A1 y A2 incluso excavación, ladrillo cerámico hueco sencillo, mortero de cemento y enfoscado de paramentos vistos.	
		Mano de obra.....	136,8454
		Maquinaria .....	12,2574
		Resto de obra y materiales .....	21,7079
		Suma la partida.....	170,8100
		Costes indirectos ..... 6%	10,2486
		Redondeo .....	0,0014
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>181,06</b>

## OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASE

Código: 4920LT02

Contrato: 49/2020/LT02

Adjudicatario: UTE CANALIZACIONES TADOP S.L. AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS S.L. (C.I.F.: U56365786)

### MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO

### CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
MOD01PC012	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 110 mm, conforme a norma -EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica y medios auxiliares para acometida de desagüe a red de saneamiento.	
		Mano de obra.....	0,8688
		Maquinaria .....	0,4113
		Resto de obra y materiales .....	6,6000
		Suma la partida.....	7,8800
		Costes indirectos ..... 6%	0,4728
		Redondeo .....	-0,0028
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,35</b>
MOD01PC013	ud	Suministro, puesta en obra y fratasado de hormigón en masa tipo HM-20 en acometida de la red de abastecimiento.	
		Mano de obra.....	0,5878
		Resto de obra y materiales .....	12,2955
		Suma la partida.....	12,8800
		Costes indirectos ..... 6%	0,7728
		Redondeo .....	-0,0028
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,65</b>
MOD01PC014	ud	Cruzamiento de tubería general con el servicio afectado de electricidad, alcantarillado DN<=500, agua potable o regenerada DN<=500, incluyendo todos los trabajos necesarios para poder instalar la tubería, incluyendo ayuda a la excavación por medios manuales del servicio afectado. Incluidos medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	130,8141
		Suma la partida.....	130,8100
		Costes indirectos ..... 6%	7,8486
		Redondeo .....	0,0014
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>138,66</b>
MOD01PC015	ud	Carrete embridado DN 100 mm, bridas PN 16 atm, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, longitud 500 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
		Mano de obra.....	3,5496
		Resto de obra y materiales .....	67,6100
		Suma la partida.....	71,1600
		Costes indirectos ..... 6%	4,2696
		Redondeo .....	0,0004
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>75,43</b>
MOD01PC016	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
		Mano de obra.....	5,9160
		Resto de obra y materiales .....	231,8600
		Suma la partida.....	237,7800
		Costes indirectos ..... 6%	14,2668

## OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASE

Código: 4920LT02  
 Contrato: 49/2020/LT02  
 Adjudicatario: UTE CANALIZACIONES TADOP S.L. AVANCE Y DESARROLLO DE OBRAS S.L. (C.I.F.: U56365786)

### MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
		Redondeo .....	0,0032
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>252,05</b>
MOD01PC017	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 300 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elástica, incluso colocación y pruebas.	
		Mano de obra.....	11,8320
		Resto de obra y materiales .....	774,8800
		Suma la partida.....	786,7100
		Costes indirectos ..... 6%	47,2026
		Redondeo .....	-0,0026
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>833,91</b>
MOD01PC018	ud	Cono de reducción con dos bridas (PN 16 atm), de diámetro mayor DN 300 mm, y diámetro menor según proyecto, de fundición dúctil, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso juntas elásticas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
		Mano de obra.....	25,1430
		Resto de obra y materiales .....	421,1100
		Suma la partida.....	446,2500
		Costes indirectos ..... 6%	26,7750
		Redondeo .....	0,0050
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>473,03</b>

## ANEXO II: RESUMEN DE LA MODIFICACIÓN A EFECTOS DE SU PUBLICACIÓN EN EL PERFIL DEL CONTRATANTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

<b>Licitación:</b> N.º 49/2020 LOTE 2 "OBRAS DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS, EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 2, 4, 5, 6, 7, 8 Y 9"
<b>Fecha de aprobación licitación 15/12/22. Fecha de adjudicación. 20/7/23.</b>
<b>N.º lote:</b>
<b>NIF del contratista:</b> U56365786
<b>Nombre o razón social del contratista:</b> UTE EUROVILLAS (Canalizaciones Tadop S.L.- Avance y Desarrollo de Obras S.L.)
<b>Importe modificación (sin IVA):</b> 331.619,33 €
<b>Importe modificación (con IVA):</b> 401.259,39 €
<b>Variación plazo de ejecución:</b> Sin variación respecto al plazo del contrato.
<b>% que supone la modificación respecto al precio inicial del contrato:</b> 7,65 %
<b>Justificación de la modificación:</b> Inclusión de unidades no previstas en el Proyecto necesarias para la ejecución de las obras.
<b>Artículo de la normativa en que se basa la modificación:</b> Artículo 205.2 apartado b) LCSP