

**INFORME Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NO PREVISTA EN LA DOCUMENTACIÓN QUE RIGE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO Nº 49/2020/LT01 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1”**

**MODIFICACIÓN Nº1. APROBACIÓN DE 17 PRECIOS NUEVOS**

**Área: Construcción de Redes de Abastecimiento**

## **MODIFICACIÓN Nº1. APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS**

**INFORME Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN NO PREVISTA EN LA DOCUMENTACIÓN QUE RIGE LA LICITACIÓN DEL CONTRATO N.º 49/2020/LT01 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1”**

### **ÍNDICE**

<b>1. Objeto .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Causa y justificación de la modificación .....</b>	<b>3</b>
2.1 Precios contradictorios que incorpora la presente modificación .....	3
<b>3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato .....</b>	<b>9</b>
3.1 Circunstancias que justifican la modificación.....	9
3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables.....	11
3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 205.2 de la LCSP .....	11
3.4 Audiencia al redactor del proyecto .....	17
3.5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios.....	17
<b>4. No intervención de la Subdirección de Contratación .....</b>	<b>23</b>
<b>5. Propuesta de la modificación .....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO I: CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA .....</b>	<b>27</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>28</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. Realización de un informe sobre la modificación nº 1 del contrato 49/2020/LT01 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1” modificación no prevista en la documentación que rige la licitación, debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra no previstas en dicha documentación, unidades que se indican a continuación:

Código	Unidad	Descripción	Precio E.M.
MOD01PC001	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	2,00 €/m2
MOD01PC002	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 junta.	99,96 €/tn
MOD01PC003	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	2,30 €/m
MOD01PC004	m2	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.	4,73 €/m2
MOD01PC005	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 €/ud
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	17,96 €/ud
MOD01PC007	ud	Labores previas, posteriores y de apoyo al conjunto de las actuaciones necesarias para la realización de injerto a red existente de cualquier	349,95 €/ud

		diámetro y restablecimiento del servicio. En cualquier horario.	
MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.	22,18 €/ud
MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.	138,66 €/ud
MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.	676,66 €/ud
MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.	294,05 €/ud
MOD01PC012	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	53,20 €/día
MOD01PC013	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 100 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 €/m
MOD01PC014	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	2,10 €/m
MOD01PC015	ud	Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la	938,30 €/ud

		avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	
MOD01PC016	ud	Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	1.204,16 €/ud
MOD01PC017	ud	Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	676,02 €/ud

- b. Proponer la aprobación de esta modificación nº1 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 un 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. Sin embargo, es necesaria su ejecución para poder completar la obra, 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

Las causas concretas de la necesidad de cada uno de ellos es la siguiente:

- **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 (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, fíller 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 MOD01PC002 (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, fíller de aportación, riego y recorte previo de la junta”.*

- **MOD01PC003 (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. Debido a esto, 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 MOD01PC003 (m). *“Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento”.*

- **MOD01PC004 (m2). Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.**

Se trabaja en viales en muchos casos sin aceras definidas, con salidas de las parcelas a los viales a través de pequeñas “chuletas” de hormigón que salvan zonas terrizas. Algunas de estas “chuletas” son afectadas por los trabajos de las canalizaciones y es necesario repararlas, de forma que se mantenga la libre entrada vecinal a sus viviendas, peatonal y rodada. La reparación consiste en colocación de hormigón en masa fratasado.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC004 (m2). *“Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura”.*

- **MOD01PC005 (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.**

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 MOD01PC005 (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”.*

- **MOD01PC006 (ud). Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.**

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, lo que provoca la aparición de este precio.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC006 (ud). *“Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado”.*

- **MOD01PC007 (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.**

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, minimización de 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) que son el objeto y justificación de esta unidad.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC007 (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”.*

- **MOD01PC008 (ud). Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.**

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de cruzar diversos servicios afectados cuando se está ejecutando la zanja para la incorporación de las nuevas acometidas correspondientes a la renovación de la red de abastecimiento. Se incluyen todas las tareas necesarias a realizar para dicho cruzamiento.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC008 (ud). *“Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o*

*regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza”.*

- **MOD01PC009 (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.**

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.

*Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC009 (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. Incluido medios auxiliares”.*

- **MOD01PC010 (ud). Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.**

Es necesaria la ejecución de esta unidad en aquellos debido a los casos en los que ha debido ir hasta el almacén de Canal de Isabel II, en Majadahonda, para recogida o devolución de material entregado por el propio Canal de Isabel II.

*Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC010 (ud). “Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km”.*

- **MOD01PC011 (ud). Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.**

Es necesario la utilización de una pareja de semáforos portátiles debido a la imposibilidad de mantener el doble sentido de circulación, un carril por sentido, del tráfico en el vial denominado Ronda Hispano Americana, siendo necesario mantener cortado uno de los carriles de circulación. Esta calle posee en momentos puntuales un elevado tráfico de vehículos particulares y diferentes líneas de autobuses públicos. Los semáforos permiten el tráfico alternativo del único carril operativo durante la ejecución de las obras. Esta partida refleja la parte correspondiente a la entrega y retirada de esos semáforos.

*Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC011 (ud). “Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico”.*



- **MOD01PC012 (día). Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.**

Es necesario la utilización de una pareja de semáforos portátiles debido a la imposibilidad de mantener el doble sentido de circulación, un carril por sentido, del tráfico en el vial denominado Ronda Hispano Americana, siendo necesario mantener cortado uno de los carriles de circulación. Esta calle posee en momentos puntuales un elevado tráfico de vehículos particulares y diferentes líneas de autobuses públicos. Los semáforos permiten el tráfico alternativo del único carril operativo durante la ejecución de las obras. Esta partida refleja la parte correspondiente al alquiler de esos semáforos

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC012 (día). *“Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación”*.

- **MOD01PC013 (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 100 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.**

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 MOD01PC013 (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 100 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”*.

- **MOD01PC014 (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 debido a que la anchura de las calles impide la instalación de camión/contenedor en paralelo a la zanja, dado que se bloquearía la calle en cuestión imposibilitando el tránsito de vecinos y la correcta ejecución de los trabajos. Además, la clasificación de los residuos contemplada en el Plan de Gestión de Residuos, es imposible de realizar en el propio tajo donde no hay espacio para instalación de diferentes contenedores, siendo necesario disponer de una zona de acopio para su clasificación, provocando un transporte intermedio del material.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC014 (m3). *“Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil”*.

- **MOD01PC015 (ud). Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.**

Los trabajos se desarrollan sobre los viales de una urbanización en la que los servicios públicos de suministro de diferentes Compañías y Organismos, en muchos casos no están señalizados o ni siquiera cartografiados. A pesar de disponer de la información previa que dichas Compañías y Organismos han proporcionado, en numerosas ocasiones la misma no refleja la correcta ubicación o ni siquiera la totalidad del servicio existente. Esto provoca que, a pesar de trabajar con cuidado, se produzca la rotura de alguno de estos servicios por desconocimiento de su existencia. En este caso, existen numerosos elementos de tuberías de abastecimiento propiedad de la propia urbanización en las que ha ocurrido esta circunstancia. Esta situación es la que provoca la aparición de este precio necesario para reparaciones de servicios “desconocidos”.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC015 (ud). *“Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea”.*

- **MOD01PC016 (ud). Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.**

Los trabajos se desarrollan sobre los viales de una urbanización en la que los servicios públicos de suministro de diferentes Compañías y Organismos, en muchos casos no están señalizados o ni siquiera cartografiados. A pesar de disponer de la información previa que dichas Compañías y Organismos han proporcionado, en numerosas ocasiones la misma no refleja la correcta ubicación o ni siquiera la totalidad del servicio existente. Esto provoca que, a pesar de trabajar con cuidado, se produzca la rotura de alguno de estos servicios por desconocimiento de su existencia. En este caso, existen numerosos elementos de tuberías de saneamiento propiedad de la propia urbanización en las que ha ocurrido esta circunstancia. Esta situación es la que provoca la aparición de este precio necesario para reparaciones de servicios “desconocidos”.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC016 (ud). *“Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea”.*

- **MOD01PC017 (ud). Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.**

Los trabajos se desarrollan sobre los viales de una urbanización en la que los servicios públicos de suministro de diferentes Compañías y Organismos, en muchos casos no están señalizados o ni siquiera cartografiados. A pesar de disponer de la información previa que dichas Compañías y Organismos han proporcionado, en numerosas ocasiones la misma no refleja la correcta ubicación o ni siquiera la totalidad del servicio existente. Esto provoca que, a pesar de trabajar

con cuidado, se produzca la rotura de alguno de estos servicios por desconocimiento de su existencia. En este caso, existen numerosos elementos de tuberías de electricidad en las que ha ocurrido esta circunstancia. Esta situación es la que provoca la aparición de este precio necesario para reparaciones de servicios “desconocidos”.

Esto obliga a introducir la unidad de obra nueva MOD01PC017 (ud). *“Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea”.*

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

Al tratarse de una modificación no prevista en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares (PCAP), debe analizarse el cumplimiento de los requisitos previstos en los artículos 205 y 207 de la ley 9/2017 de Contratos del Sector Público de fecha 8 de Noviembre. La misma transpone 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 donde se establece la necesidad de recabar 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**:*

*1º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que una Administración diligente no hubiera podido prever.*

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

*3º 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:***

- 1º 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.*

- 2º 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.*

- 3º 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. Además, 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 garanticen 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 5,62% 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 Nº1	Febrero 2025	NO prevista en el contrato	282.450,58 €	5,62%

Balance Modificaciones NO previstas	282.450,58 €	5,62%
Importe vigente tras la Modificación Nº1	5.300.713,25 €	105,62%

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:

COMPARATIVO ECONÓMICO											
IMPORTE PARTIDAS NUEVAS_MODIFICADO Nº1						IMPORTE PARTIDAS SUSTITUÍDAS_PROYECTO					
CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO EM	IMPORTE EM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO EM	IMPORTE EM
MOD01PC001	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	9.912,580	2,00	<b>19.825,16</b>	U09032010	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.	23.557,776	0,54	<b>12.721,20</b>
MOD01PC002	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 junta.	3.807,930	99,96	<b>380.640,68</b>	U09033020	t	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.	4.122,611	49,62	<b>204.563,96</b>
MOD01PC003	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	15.250,100	2,30	<b>35.075,23</b>	U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	30.890,000	4,26	<b>131.591,40</b>
MOD01PC004	m2	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.	40,000	4,73	<b>189,20</b>	U09301020	m2	Limpieza y barrido de firme para la extensión de mezclas bituminosas.	23.557,776	0,25	<b>5.889,44</b>
MOD01PC005	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.	404,000	181,06	<b>73.148,24</b>	CY2 FS06	ud	Partida alzada a justificar Fase 06	1,000	21.570,00	<b>21.570,00</b>
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	554,000	17,96	<b>9.949,84</b>	CY2 FS07	ud	Partida alzada a justificar Fase 07	1,000	19.970,00	<b>19.970,00</b>

MOD01PC007	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.	33,000	349,95	<b>11.548,35</b>
MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.	120,000	22,18	<b>2.661,60</b>
MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.	240,000	138,66	<b>33.278,40</b>
MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.	16,000	676,66	<b>10.826,56</b>
MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.	4,000	294,05	<b>1.176,20</b>
MOD01PC012	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	360,000	53,20	<b>19.152,00</b>

CY2 FS 08	ud	Partida alzada a justificar Fase 08	1,000	26.277,60	<b>26.277,60</b>
CY2 FS 09	ud	Partida alzada a justificar Fase 09	1,000	21.020,00	<b>21.020,00</b>



MOD01PC013	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 100 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.	144,000	8,35	<b>1.202,40</b>
MOD01PC014	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	24.512,900	2,10	<b>51.477,09</b>
MOD01PC015	ud	Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	20,000	938,30	<b>18.766,00</b>
MOD01PC016	ud	Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	5,000	1.204,16	<b>6.020,80</b>
MOD01PC017	ud	Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	21,000	676,02	<b>14.196,42</b>
<b>EJECUCIÓN MATERIAL</b>					<b>689.134,17</b>

<b>EJECUCIÓN MATERIAL</b>					<b>443.603,60</b>

<b>EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>689.134,17</b>
13% Gastos generales	89.587,44	
6% Beneficio Industrial	41.348,05	
Suma		130.935,49
<b>EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>		<b>820.069,66</b>
Coefficiente de actualización	1,3806	312.118,53
<b>EJECUCIÓN POR CONTRATA ACTUALIZADO</b>		<b>1.132.188,19</b>
Baja de adjudicación	29,98%	339.430,01
<b>EJECUCIÓN POR CONTRATA DESPUÉS DE BAJA</b>		<b>792.758,18</b>

<b>EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>443.603,60</b>
13% Gastos generales	57.668,47	
6% Beneficio Industrial	26.616,22	
Suma		84.284,69
<b>EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>		<b>527.888,29</b>
Coefficiente de actualización	1,3806	200.914,28
<b>EJECUCIÓN POR CONTRATA ACTUALIZADO</b>		<b>728.802,57</b>
Baja de adjudicación	29,98%	218.495,01
<b>EJECUCIÓN POR CONTRATA DESPUÉS DE BAJA</b>		<b>510.307,56</b>

<b>DIFERENCIA</b>	<b>282.450,58</b>
-------------------	-------------------

<b>PRESUPUESTO DE ADJUDICACIÓN</b>	<b>5.018.262,68</b>
<b>INCREMENTO PARTIDAS MODIFICADO Nº1</b>	<b>282.450,58</b>
<b>PRESUPUESTO VIGENTE TRAS MODIFICADO Nº1</b>	<b>5.300.713,26</b>
<b>INCREMENTO PORCENTUAL</b>	<b>5,62%</b>

### 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 ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A., contratista de las obras, 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. Tal y como se ha comentado con anterioridad, los mismos son:

Código	Ud	Descripción	Importe en letra	Precio E.M.
MOD01PC001	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 €/m2
MOD01PC002	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 junta.	Noventa y nueve euros con noventa y seis céntimos	99,96 €/tn
MOD01PC003	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 €/m
MOD01PC004	m2	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.	Cuatro euros con setenta y tres céntimos	4,73 €/m2
MOD01PC005	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 €/ud

MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	Diecisiete euros con noventa y seis céntimos	17,96 €/ud
MOD01PC007	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 €/ud
MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN ≤ 500, agua potable o regenerada DN ≤ 500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.	Veintidós euros con dieciocho céntimos	22,18 €/ud
MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.	Ciento treinta y ocho euros con sesenta y seis céntimos	138,66 €/ud
MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal 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 €/ud
MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.	Doscientos noventa y cuatro euros con cinco céntimos	294,05 €/ud
MOD01PC012	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	Cincuenta y tres euros con veinte céntimos	53,20 €/día
MOD01PC013	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN ≥ 4 KN/m <sup>2</sup> , diámetro nominal DN 100 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 €/m
MOD01PC014	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	Dos euros con diez céntimos	2,10 €/m
MOD01PC015	ud	Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	Novcientos treinta y ocho euros con treinta céntimos	938,30 €/ud
MOD01PC016	ud	Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	Mil doscientos cuatro euros con dieciséis céntimos	1.204,16 €/ud

MOD01PC017	ud	Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	Seiscientos setenta y seis euros con dos céntimos	676,02 €/ud
------------	----	---	---	-------------

La descomposición de todos estos precios es la siguiente:

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>MOD01PC001</b>	<b>m2</b>	<b>Refino nivelación fondo zanjas</b>			
		Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.			
MO0100500	0,0250 h	Ayudante	14,2400	0,3560	
MQ0406020	0,0164 h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	1,1285	
MQ0501020	0,0060 h	Compactador autoprop. de un cilindro vibrante de 8/14 t.	57,3300	0,3440	
MT1901010	0,0600 m3	Agua	1,0000	0,0600	
		Coste directo .....			1,8900
		Costes indirectos .....		6%	0,1134
		Redondeo .....			-0,0034
		<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>			<b>2,00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS			
<b>MOD01PC002</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 junta.			
MO0100300	0,0600 h	Oficial 1ª	15,3400	0,9204	
MO0100700	0,1200 h	Peón ordinario	14,0500	1,6860	
MQ0501070	0,0300 h	Compact. autopropuls. de dos cilindros vibrante de 8/14 t.	54,3000	1,6290	
MQ0501080	0,0300 h	Compact. estático, tipo ruedas múltiples de 8/12 t.	51,9000	1,5570	
MQ0904010	0,0300 h	Extendidora de mezcla bituminosa sobre cadenas de 2,5 - 8 m.	95,3500	2,8605	
MOD01MT001	1,0000 tn	Mezcla bitum. AC 11 Surf D/S incluso árido rodadura PG3	61,4700	61,4700	
U09032020	7,7000 m2	Riego adherencia ECR-1	0,2900	2,2330	
U09037030	5,0000 m	Recorte de capa de aglomerado	4,0200	20,1000	
U09301020	7,7000 m2	Limpieza y barrido de firme	0,2400	1,8480	
		Coste directo .....			94,3000
		Costes indirectos .....		6%	5,6580
		Redondeo .....			0,0020
		<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>			<b>99,96</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
<b>MOD01PC003</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 directo .....			2,1700
		Costes indirectos .....		6%	0,1302
		Redondeo .....			-0,0002
		<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>			<b>2,30</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			



<b>MOD01PC004</b>	<b>m2</b>	<b>Fratasado manual de hormigón en calzada</b>
MOD0100300	0,1440 h	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.
MOD0100700	0,1600 h	Oficial 1º
		Peón ordinario

Coste directo.....	15,3400	2,2090	4,4600
Costes indirectos.....			0,2676
Redondeo.....	14,0500	2,2490	0,0024

**COSTE UNITARIO TOTAL.....4,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>MOD01PC005</b>	<b>ud</b>	<b>Mocheta para instalación de armario A1 y A2 de contador</b>
MOD0100300	4,5300 h	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.
MOD0100500	4,5300 h	Oficial 1º
MOD0300010	0,9300 h	Ayudante
MOD0407010	1,6000 h	Martillo picador 20 CV
MOD0802010	1,6000 h	Dumper convencional 2.000 kg.
MT1001010	115,0000 ud	Horniguera de 250 L
MT10101020	0,1000 m3	Ladrillo cerámico hueco sencillo 25x12x7 cm.
AUX0002050	0,1000 m3	Arena de río 0/5 mm.
	0,1000 m3	Mortero de cemento CEM II-AP 32,5 (16) M-250

Coste directo.....	170,8100	
Costes indirectos.....		6%
Redondeo.....	0,0014	10,2466

**COSTE UNITARIO TOTAL.....181,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

<b>MOD01PC006</b>	<b>ud</b>	<b>Levantado y retirada de arqueta integral o buzón existente</b>
MOD0100300	0,2200 h	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.
MOD0100700	0,2200 h	Oficial 1º
MOD0103020	0,0300 h	Peón ordinario
MOD0300040	0,0300 h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.
MOD0401020	0,0030 h	Martillo manual picador neumático 9 kg
MT0311050	0,4900 m2	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3
AUX0002050	0,0500 m3	Loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm. en aceras
MT0105120	0,0010 m3	Mortero de cemento CEM II-AP 32,5 (16) M-250
		Lechada de cemento CEM III/A-P 32,5

Coste directo.....	16,9400	16,9400
Costes indirectos.....		1,0164
Redondeo.....		0,0036

**COSTE UNITARIO TOTAL.....17,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>MOD01PC007</b>	<b>ud</b>	<b>Labores previas y posteriores al corte programado para injerto</b>
MOD0100200	0,5000 h	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.
MOD0100300	3,5000 h	Capataz
MOD0100500	3,5000 h	Oficial 1º
MOD0300100	1,0000 ud	Ayudante
MOD0103030	2,6000 h	Inspección, programación y colocación de avisos
MOD0300040	2,6000 h	Compresor portátil diesel m.p. 5 m3/min. 7 bar.
MOD0401000	2,6000 h	Martillo manual picador neumático 9 kg
MOD0160020	2,2300 h	Retroxavadora sifonías 80 CV.
MT0801080	0,1000 m3	Motosierra gasol. L=40 cm. 1,32 CV.
		Madera pino para embaldosas

Coste directo.....	330,1400	330,1400
Costes indirectos.....		6%
Redondeo.....		19,8084
		0,0016

**COSTE UNITARIO TOTAL.....349,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con servicio afectado	
Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: inbormal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.			
MOD100200	0,3140 h	15,6200	4,9047
MOD100300	0,5450 h	15,3400	8,3603
MOD100700	0,5450 h	14,0500	7,6573

Coste directo.....	20,9200
Costes indirectos .....	6%
Redondeo.....	1,2552
	0,0048

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 22,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDÓS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.			
MOD100200	1,4130 h	15,6200	22,0711
MOD100300	3,7000 h	15,3400	56,7580
MOD100700	3,7000 h	14,0500	51,9850

Coste directo.....	130,8100
Costes indirectos .....	6%
Redondeo.....	7,8486
	0,0014

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 138,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal de Isabel II, D>50 km Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.		
MOD100300	3,5200 h	15,3400	53,9968	
MOD100400	3,5200 h	14,5500	51,2160	
MOD0602110	5,6000 h	59,9100	335,4960	
MOD01MT002	152,0400 km	1,3000	197,6520	

Coste directo.....	638,3600
Costes indirectos .....	6%
Redondeo.....	38,3016
	-0,0016

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 676,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales		
Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.				
MOD100500	0,2000 h	Ayudante	14,2400	2,8480
MOD01MT002	211,2050 km	Traslado	1,3000	274,5665

Coste directo.....	277,4100
Costes indirectos .....	6%
Redondeo.....	16,6446
	-0,0046

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 294,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS



<b>MOD01PC012</b>	<b>día</b>	<b>Aquiler de semáforos provisionales</b>
<b>MOD01MTT003</b>	<b>1,0000 d</b>	<b>Aquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación. Aquiler de semáforos provisionales</b>
		50,1900 50,1900

Coste directo.....	50,1900
Costes indirectos.....	6%
Redondeo.....	-0,0014

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 53,20**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

<b>MOD01PC013</b>	<b>m</b>	<b>Tubería de PVC-U 110 SN&gt;=4 KNI/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 KNI/m2, diámetro nominal DN 100 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.
<b>MOD0100300</b>	<b>0,0200 h</b>	<b>Oficial 1ª</b>
<b>MOD0100700</b>	<b>0,0400 h</b>	<b>Peón ordinario</b>
<b>MOD0602100</b>	<b>0,0100 h</b>	<b>Camión grúa de 6 t.</b>
<b>MOD01MTT004</b>	<b>1,0000 m</b>	<b>Tubería PVC-U SN&gt;=4 KNI/m2, diámetro nominal DN 110 mm</b>
		15,3400 0,3068
		14,0500 0,5620
		41,1300 0,4113
		6,6000 6,6000

Coste directo.....	7,8800
Costes indirectos.....	6%
Redondeo.....	-0,0028

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 8,35**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>MOD01PC014</b>	<b>m3</b>	<b>Carga, transporte interior obra y descarga produc. result. exc.</b>
		Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.
<b>MOD0100600</b>	<b>0,0118 h</b>	<b>Peón especialista</b>
<b>MOD0401030</b>	<b>0,0118 h</b>	<b>Pala cargadora sinuemat. 102 CV.</b>
<b>MOD0602030</b>	<b>0,0180 h</b>	<b>Camión basculante de 20 t.</b>
		14,0700 0,1660
		53,3700 0,6298
		65,5900 1,1806

Coste directo.....	1,9800
Costes indirectos.....	6%
Redondeo.....	0,0012

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,10**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

<b>MOD01PC015</b>	<b>ud</b>	<b>Reparación de red de abastecimiento</b>
		Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.
<b>MOD0100200</b>	<b>4,2000 h</b>	<b>Capataz</b>
<b>MOD0100300</b>	<b>4,2000 h</b>	<b>Oficial 1ª</b>
<b>MOD0100700</b>	<b>4,2000 h</b>	<b>Peón ordinario</b>
<b>MT09001050</b>	<b>1,0000 ud</b>	<b>Señalización y protección del serv. afect. de agua potable</b>
<b>MOD0103020</b>	<b>2,0280 h</b>	<b>Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.</b>
<b>MOD0300010</b>	<b>2,0280 h</b>	<b>Martillo picador 20 CV</b>
<b>MOD0407010</b>	<b>4,2000 h</b>	<b>Dumper convencional 2.000 kg.</b>
<b>MOD0401050</b>	<b>4,2000 h</b>	<b>Retroexcav. c/martillo rompedor</b>
<b>MT3701020</b>	<b>6,0000 m</b>	<b>Tubería de FD abastecimiento agua regenerada Ø100 Clase 100</b>
<b>MOD01MTT005</b>	<b>2,0000 u</b>	<b>Manguito universal FD Ø100</b>
		15,6200 65,6040
		15,3400 64,4280
		14,0500 59,0100
		94,2400 94,2400
		3,7300 7,5644
		1,8200 3,6910
		5,2500 22,0500
		59,2900 249,0180
		22,0500 132,3000
		93,6400 187,2800

Coste directo.....	885,1900
Costes indirectos.....	6%
Redondeo.....	-0,0014

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 938,30**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS



<b>MOD01PC016</b>	<b>ud</b>	<b>Reparación de red de saneamiento</b>		
		Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.		
MO0100200	5,7000 h	Capataz	15,6200	89,0340
MO0100300	5,7000 h	Oficial 1ª	15,3400	87,4380
MO0100700	5,7000 h	Peón ordinario	14,0500	80,0850
MOD01MT009	1,0000 u	Señalización y protección del serv. afect. de saneamiento	94,2400	94,2400
MQ0103020	1,9080 h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	7,1168
MQ0300010	1,9080 h	Martillo picador 20 CV	1,8200	3,4726
MQ0407010	5,7000 h	Dumper convencional 2.000 kg.	5,2500	29,9250
MQ0400150	5,7000 h	Retroexcavador/martillo rompedor	59,2900	337,9530
MOD01MT006	3,0000 m	Tubería de UPVC para saneam., DN400 PN16	135,5800	406,7400
			Coste directo .....	1.136,0000
			Costes indirectos .....	6% 68,1600
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>	<b>1.204,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS				

<b>MOD01PC017</b>	<b>ud</b>	<b>Reparación de línea eléctrica</b>		
		Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.		
MO0100200	4,8000 h	Capataz	15,6200	74,9760
MO0100300	4,8000 h	Oficial 1ª	15,3400	73,6320
MO0100700	4,8000 h	Peón ordinario	14,0500	67,4400
MOD01MT010	1,0000 u	Señalización y protección del serv. afect. de electricidad	94,2400	94,2400
MQ0103020	2,7160 h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	10,1307
MQ0300010	2,7160 h	Martillo picador 20 CV	1,8200	4,9431
MQ0407010	4,8000 h	Dumper convencional 2.000 kg.	5,2500	25,2000
MQ0400150	4,8000 h	Retroexcavador/martillo rompedor	59,2900	284,5920
MOD01MT007	1,0000 m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x6 mm2	2,3400	2,3400
MOD01MT008	1,0000 m	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600
			Coste directo .....	637,7500
			Costes indirectos .....	6% 38,2650
			Redondeo .....	0,0050
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>	<b>676,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS				

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:

Código	Unidad	Descripción	Causa
MOD01PC001	m2	Refino, nivelación y apisonado de fondo de zanja para asiento de tubería, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	B
MOD01PC002	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, fíller de aportación, riego y recorte previo de junta.	C
MOD01PC003	m	Sellado de junta de corte longitudinal con betún-caucho en caliente, incluso limpieza de la junta y aplicación superficial de cemento.	C
MOD01PC004	m2	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.	C
MOD01PC005	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.	C
MOD01PC006	ud	Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.	C
MOD01PC007	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.	B
MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la	C

		acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.	
MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.	C
MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.	B
MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.	E
MOD01PC012	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	E
MOD01PC013	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 100 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.	B
MOD01PC014	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	C
MOD01PC015	ud	Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	C
MOD01PC016	ud	Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	C
MOD01PC017	ud	Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	C

En el punto 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 N.º1 del contrato 49/2020 LT01 "OBRAS DEL "PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1".

La presente modificación N.º1 supone un importe de Ejecución Material de 245.530,57€, lo que representa un importe del Presupuesto de Ejecución Contrata de 292.181,37€. Como importe líquido, una vez aplicada la baja de adjudicación y la actualización de precios, queda un importe de 282.450,58€, es decir un incremento del 5,62% 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, 21 de febrero de 2025

Firmado electronicamente por: ALBERTO SEGOVIA  
LORENTE  
En la fecha y hora 28.02.2025 09:27:04 CET

Alberto Segovia Lorente  
Director de obra

VºBº:

Firmado electronicamente por: RICARDO MORENO  
HUERTA  
En la fecha y hora 28.02.2025 09:59:14 CET

Ricardo Moreno Huerta  
Jefe del Área de Construcción Redes Abastecimiento

APROBADO:

Firmado electronicamente por: JOSÉ ANTONIO LIROLA  
BARROSO  
En la fecha y hora 28.02.2025 11:31:56 CET

José Antonio Lirola Barroso  
Subdirector de Construcción

APROBADA LA MODIFICACIÓN:

Firmado electronicamente por JUAN  
SÁNCHEZ (R:A86488087)  
03.03.2025 14:31:43 CET

Juan Sánchez García  
Director de Innovación e Ingeniería

Firmado electronicamente por MARIANO  
GONZÁLEZ (R:A86488087)  
17.03.2025 11:46:52 CET

Mariano González Sáez  
Consejero Delegado

## ANEXO I: CONSENTIMIENTO DEL CONTRATISTA

### ACTA DE PRECIOS CONTRADICTORIOS

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

**ACTA DE PRECIOS CONTRADICTORIOS DEL CONTRATO Nº  
49/2020/LT01 OBRAS DEL “PROYECTO DE RENOVACIÓN DE  
RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN  
EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR  
DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1”**

**ACTA DE PRECIOS Nº1  
17 PRECIOS**

**Área: Construcción de Redes de Abastecimiento**

**ACTA Nº1 DE PRECIOS CONTRADICTORIOS. MODIFICACIÓN Nº1 DEL CONTRATO Nº 49/2020/LT01 OBRAS DEL "PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1"**

En Madrid, a 21 de Febrero de 2025

D. Antonio del Río Calvo, en nombre y representación de ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A., adjudicataria de la obra reseñada, en calidad de Subdirector de Construcción

**EXPONE**

Que reconoce 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, numerados desde el MOD01PC001 al MOD01PC017.

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

**DEL RIO  
CALVO  
ANTONIO**

El Adjudicatario

Firmado digitalmente por  
DEL RIO CALVO ANTONIO -  
DN: C=ES, SERIALNUMBER  
=IDGES=, O=  
ANTONIO, SN=DEL RIO  
CALVO, CN=DEL RIO  
CALVO ANTONIO -  
Ubicación:  
Foxit PDF Reader Version:  
12.0.1



## 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

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	9.912,580	2,00	19.825,16 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>19.825,16 €</b>

- **MOD01PC002 (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:

- 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.
- 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.
- Ml. Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.



- 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 **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 99,96 €/tn.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	-23.557,776	0,54	-12.721,20 €
	-4.122,611	49,62	-204.563,96 €
	-30.890,00	4,26	131.591,40 €
	-23.557,776	0,25	-5.889,44 €
Modificación	3.807,930	99,96	380.640,68 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>25.874,68 €</b>

- **MOD01PC003 (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. Debido a esto, 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 **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 2,30 €/m.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	15.250,100	2,30	35.075,23 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>35.075,23 €</b>

- **MOD01PC004 (m2). Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.**

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Se trabaja en viales en muchos casos sin aceras definidas, con salidas de las parcelas a los viales a través de pequeñas “chuletas” de hormigón que salvan zonas terrizas. Algunas de estas “chuletas” son afectadas por los trabajos de las canalizaciones y es necesario repararlas, de forma que se mantenga la libre entrada vecinal a sus viviendas, peatonal y rodada. La reparación consiste en colocación de hormigón en masa fratasado.

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC004**. 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 4,73 €/m2.

#### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	40,000	4,73	189,20 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>189,20 €</b>

- **MOD01PC005 (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.**

#### 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 **MOD01PC005**. 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 4,73 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	404,000	181,06	73.148,24 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>73.148,24 €</b>

- **MOD01PC006 (ud). Levantado y retirada de arqueta integral en acometida existente, incluso posterior solado.**

### 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, lo que provoca la aparición de este precio.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC006**. 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 17,96 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	554,000	17,96	9.949,84 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>9.949,84 €</b>

- **MOD01PC007 (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

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, minimización de 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) que son el objeto y justificación de esta unidad.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC007**. 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 349,95 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	33,000	349,95	11.548,35 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>11.548,35 €</b>

- **MOD01PC008 (ud).** Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la incorporación del presente precio contradictorio debido a la necesidad de cruzar diversos servicios afectados cuando se está ejecutando la zanja para la incorporación de las nuevas acometidas correspondientes a la renovación de la red de abastecimiento. Se incluyen todas las tareas necesarias a realizar para dicho cruzamiento.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC008**. 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 22,18 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	120,000	22,18	2.661,60 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>2.661,60 €</b>

- **MOD01PC009 (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.



### 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.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC009**. 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 138,66 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	240,000	138,66	33.278,40 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>33.278,40 €</b>

- **MOD01PC010 (ud). Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal Isabel II en Majadahonda para recogida o devolución de material. Para distancias mayores a 50 km.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesaria la ejecución de esta unidad en aquellos debido a los casos en los que ha debido ir hasta el almacén de Canal de Isabel II, en Majadahonda, para recogida o devolución de material entregado por el propio Canal de Isabel II.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC010**. 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 676,66 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	16,000	676,66	10.826,56
<b>DIFERENCIA</b>			<b>10.826,56</b>

- **MOD01PC011 (ud). Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.**

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesario la utilización de una pareja de semáforos portátiles debido a la imposibilidad de mantener el doble sentido de circulación, un carril por sentido, del tráfico en el vial denominado Ronda Hispano Americana, siendo necesario mantener cortado uno de los carriles de circulación. Esta calle posee en momentos puntuales un elevado tráfico de vehículos particulares y diferentes líneas de autobuses públicos. Los semáforos permiten el tráfico alternativo del único carril operativo durante la ejecución de las obras. Esta partida refleja la parte correspondiente a la entrega y retirada de esos semáforos.

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC011**. 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 294,05 €/ud.

#### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	4,000	294,05	1.176,20 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>1.176,20 €</b>

- **MOD01PC012 (día). Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.**

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Es necesario la utilización de una pareja de semáforos portátiles debido a la imposibilidad de mantener el doble sentido de circulación, un carril por sentido, del tráfico en el vial denominado Ronda Hispano Americana, siendo necesario mantener cortado uno de los carriles de circulación. Esta calle posee en momentos puntuales un elevado tráfico de vehículos particulares y diferentes líneas de autobuses públicos. Los semáforos permiten el tráfico alternativo del único carril operativo durante la ejecución de las obras. Esta partida refleja la parte correspondiente al alquiler de esos semáforos

#### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC012**. 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 53,20 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	360,000	53,20	19.152,00 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>19.152,00 €</b>

- **MOD01PC013 (m).** Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal  $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$ , diámetro nominal DN 100 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.

### 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 **MOD01PC013**. 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 8,35 €/m.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	144,000	8,35	1.202,40 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>1.202,40 €</b>

- **MOD01PC014 (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 debido a que la anchura de las calles impide la instalación de camión/contenedor en paralelo a la zanja, dado que se bloquearía la calle en cuestión imposibilitando el tránsito de vecinos y la correcta ejecución de los trabajos. Además, la clasificación de los residuos contemplada en el Plan de Gestión de Residuos, es imposible de realizar en el propio tajo donde no hay espacio para instalación de diferentes contenedores, siendo necesario disponer de una zona de acopio para su clasificación, provocando un transporte intermedio del material.

### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al no estar recogida en el proyecto la valoración de estos trabajos, es necesaria la incorporación del precio contradictorio **MOD01PC014**. 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

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	24.512,900	2,10	51.477,09 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>51.477,09 €</b>

- **MOD01PC015 (ud). Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.**

### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Los trabajos se desarrollan sobre los viales de una urbanización en la que los servicios públicos de suministro de diferentes Compañías y Organismos, en muchos casos no están señalizados o ni siquiera cartografiados. A pesar de disponer de la información previa que dichas Compañías y Organismos han proporcionado, en numerosas ocasiones la misma no refleja la correcta ubicación o ni siquiera la totalidad del servicio existente. Esto provoca que, a pesar de trabajar con cuidado, se produzca la rotura de alguno de estos servicios por desconocimiento de su existencia. En este caso, existen numerosos elementos de tuberías de abastecimiento propiedad de la propia urbanización en las que ha ocurrido esta circunstancia. Esta situación es la que provoca la aparición de este precio necesario para reparaciones de servicios “desconocidos”.

### 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 938,30 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	20,000	938,30	18.766,00 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>18.766,00 €</b>



- **MOD01PC016 (ud). Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.**

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Los trabajos se desarrollan sobre los viales de una urbanización en la que los servicios públicos de suministro de diferentes Compañías y Organismos, en muchos casos no están señalizados o ni siquiera cartografiados. A pesar de disponer de la información previa que dichas Compañías y Organismos han proporcionado, en numerosas ocasiones la misma no refleja la correcta ubicación o ni siquiera la totalidad del servicio existente. Esto provoca que, a pesar de trabajar con cuidado, se produzca la rotura de alguno de estos servicios por desconocimiento de su existencia. En este caso, existen numerosos elementos de tuberías de saneamiento propiedad de la propia urbanización en las que ha ocurrido esta circunstancia. Esta situación es la que provoca la aparición de este precio necesario para reparaciones de servicios “desconocidos”.

#### 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 1.204,16 €/ud.

#### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	5,000	1.204,16	6.020,80 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>6.020,80 €</b>

- **MOD01PC017 (ud). Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.**

#### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Los trabajos se desarrollan sobre los viales de una urbanización en la que los servicios públicos de suministro de diferentes Compañías y Organismos, en muchos casos no están señalizados o ni siquiera cartografiados. A pesar de disponer de la información previa que dichas Compañías y Organismos han proporcionado, en numerosas ocasiones la misma no refleja la correcta ubicación o ni siquiera la totalidad del servicio existente. Esto provoca que, a pesar de trabajar con cuidado, se produzca la rotura de alguno de estos servicios por desconocimiento de su existencia. En este caso, existen numerosos elementos de tuberías

de electricidad en las que ha ocurrido esta circunstancia. Esta situación es la que provoca la aparición de este precio necesario para reparaciones de servicios “desconocidos”.

### 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 676,02 €/ud.

### REPERCUSIÓN ECONÓMICA

<u>Descripción</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio (€)</u>	<u>Subtotal (€)</u>
Proyecto	0,000	0,00	0,00 €
Modificación	21,000	676,02	14.196,42 €
<b>DIFERENCIA</b>			<b>14.196,42 €</b>

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

# OBRAS RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 Y 9

Código: 49.2020.LT01  
 Contrato: 49/2020/LT01  
 Adjudicatario: ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (C.I.F.: A19001205)

## 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.	DOS EUROS	2,00
MOD01PC002	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 junta.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	99,96
MOD01PC003	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
MOD01PC004	m2	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.	CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,73
MOD01PC005	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
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	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
MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.	VEINTIDÓS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	22,18
MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	138,66
MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal 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

## OBRAS RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 Y 9

Código: 49.2020.LT01

Contrato: 49/2020/LT01

Adjudicatario: ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (C.I.F.: A19001205)

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

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.	DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	294,05
MOD01PC012	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	53,20
MOD01PC013	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 100 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
MOD01PC014	m	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	2,10
MOD01PC015	ud	Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	938,30
MOD01PC016	ud	Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	1.204,16
MOD01PC017	ud	Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	676,02

## CUADRO DE PRECIOS Nº2



## OBRAS RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 Y 9

Código: 49.2020.LT01  
 Contrato: 49/2020/LT01  
 Adjudicatario: ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (C.I.F.: A19001205)

### 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	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 junta.	
		Mano de obra.....	19,9564
		Maquinaria .....	9,9265
		Resto de obra y materiales .....	64,4800
		Suma la partida.....	94,3000
		Costes indirectos ..... 6%	5,6580
		Redondeo .....	0,0020
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>99,96</b>
MOD01PC003	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>
MOD01PC004	m2	Fratasado de superficie de acabado de hormigón en calzada para capa de rodadura.	
		Mano de obra.....	4,4570
		Suma la partida.....	4,4600
		Costes indirectos ..... 6%	0,2676
		Redondeo .....	0,0024
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,73</b>
MOD01PC005	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>
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



# OBRAS RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 Y 9

Código: 49.2020.LT01  
 Contrato: 49/2020/LT01  
 Adjudicatario: ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (C.I.F.: A19001205)

## MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Suma la partida..... 16,9400
			Costes indirectos ..... 6% 1,0164
			Redondeo ..... 0,0036
			<b>TOTAL PARTIDA..... 17,96</b>
MOD01PC007	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..... 349,95</b>
MOD01PC008	ud	Cruzamiento de acometida de abastecimiento con cualquier tipo de servicio afectado: imbornal, otra acometida de agua, servicio de alumbrado público, de electricidad, de alcantarillado DN <= 500, agua potable o regenerada DN <=500, de telefonía o gas ciudad, incluyendo todos los trabajos manuales necesarios para poder instalar la acometida, incluso excavación por medios manuales y limpieza.	
			Mano de obra..... 20,9223
			Suma la partida..... 20,9200
			Costes indirectos ..... 6% 1,2552
			Redondeo ..... 0,0048
			<b>TOTAL PARTIDA..... 22,18</b>
MOD01PC009	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. Incluido medios auxiliares.	
			Mano de obra..... 130,8141
			Suma la partida..... 130,8100
			Costes indirectos ..... 6% 7,8486
			Redondeo ..... 0,0014
			<b>TOTAL PARTIDA..... 138,66</b>
MOD01PC010	ud	Desplazamiento hasta instalaciones del almacén de Canal 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..... 676,66</b>
MOD01PC011	ud	Entrega y retirada de semáforos provisionales para regulación del tráfico.	
			Mano de obra..... 2,8480
			Resto de obra y materiales ..... 274,5665
			Suma la partida..... 277,4100
			Costes indirectos ..... 6% 16,6446

## OBRAS RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 Y 9

Código: 49.2020.LT01  
 Contrato: 49/2020/LT01  
 Adjudicatario: ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (C.I.F.: A19001205)

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

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
		Redondeo .....	-0,0046
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>294,05</b>
MOD01PC012	día	Alquiler de pareja de semáforos provisionales, incluido mantenimiento y cambios de ubicación.	
		Resto de obra y materiales .....	50,1900
		Suma la partida.....	50,1900
		Costes indirectos ..... 6%	3,0114
		Redondeo .....	-0,0014
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>53,20</b>
MOD01PC013	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>=4 KN/m2, diámetro nominal DN 100 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>
MOD01PC014	m	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, 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>
MOD01PC015	ud	Reparación de red de abastecimiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	
		Mano de obra.....	189,0420
		Maquinaria .....	282,3234
		Resto de obra y materiales .....	413,8200
		Suma la partida.....	885,1900
		Costes indirectos ..... 6%	53,1114
		Redondeo .....	-0,0014
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>938,30</b>
MOD01PC016	ud	Reparación de red de saneamiento no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	
		Mano de obra.....	256,5570
		Maquinaria .....	378,4674
		Resto de obra y materiales .....	500,9800
		Suma la partida.....	1.136,0000
		Costes indirectos ..... 6%	68,1600
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.204,16</b>

# OBRAS RENOVACIÓN RED ABASTECIMIENTO URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTÁN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 Y 9

Código: 49.2020.LT01  
 Contrato: 49/2020/LT01  
 Adjudicatario: ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (C.I.F.: A19001205)

## MODIFICACIÓN Nº 1 DEL PROYECTO CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
MOD01PC017	ud	Reparación de línea eléctrica de BT/AT no informada al abrir zanja con máquina retroexcavadora. Incluye la localización de la avería, retirada del material deteriorado, limpieza y reparación de la línea.	
		Mano de obra.....	216,0480
		Maquinaria .....	324,8658
		Resto de obra y materiales .....	96,8400
		Suma la partida.....	637,7500
		Costes indirectos ..... 6%	38,2650
		Redondeo .....	0,0050
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>676,02</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> Nº 49/2020/LT01 "PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO EN LA URBANIZACIÓN EUROVILLAS EN LOS TT.MM. DE NUEVO BAZTAN Y VILLAR DEL OLMO. FASES 6, 7, 8 y 9. - LOTE 1"	
<b>Fecha de aprobación de licitación:</b> 15/12/2022	<b>Fecha de adjudicación:</b> 20/07/2023
<b>Nº Lote:</b> 01	
<b>NIF del contratista:</b> A19001205	
<b>Nombre o razón social del contratista:</b> ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S.A.	
<b>Importe modificación (sin IVA):</b> 282.450,58 €	
<b>Importe modificación (con IVA):</b> 341.765,20 €	
<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> 5,62%	
<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	