CIN-620-FDLU-2023-086

JUSTIFICACION APROBACION ITEMS NO PREVISTOS

- **MOTIVACIÓN**

De acuerdo con la revisión y valoración de los ítems no previstos presentados por el contratista de obra INGEDEUR S.A.S, dentro del Contrato de Obra Pública 595-FDLU-2022 y analizando desde un marco técnico, jurídico y financiero por parte de esta interventoría, se permite informar a la entidad que se da el aval a estos por las razones a continuación enunciadas.

- **JUSTIFICACIÓN JURIDICA.**

De acuerdo a lo expresado por el Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, en Concepto 1439 de julio 18 de 2002, Consejera Ponente: Dra. Susana Montes de Echeverri, Referencia: Contratos estatales de obra. Adición del contrato y contratos adicionales: límites. Radicación 1439, Bogotá, D.C., julio diez y ocho de dos mil dos, por solicitud de concepto del señor ministro del Interior:

"Tratándose de contratos de obra pública, de manera general puede decirse que es muy frecuente que las partes no conozcan a priori o desde el comienzo, las reales cantidades de obra que deben ser ejecutadas para completar el objeto contractual deseado, por lo cual no están dispuestas (en especial el contratista) a celebrar contratos a precio global o precio alzado, dado que existe un gran riesgo para la parte contratista o ésta querrá cubrirse tan bien que el riesgo, entonces, se traslada para el contratante, al resultar el precio tan inflado que cubra suficientemente el riesgo asumido.

Por ello, lo normal, usual y casi indispensable es que ambas partes prefieren ponerse de acuerdo sobre:

a) El objeto del contrato y su desagregación en capítulos o ítems de obra y en el precio unitario de cada ítem de obra (contrato a precios unitarios).

b) Sobre el objeto del contrato y se convienen unos procedimientos para que se reembolsen los verdaderos costos de ejecución del objeto contratado y se pacta un porcentaje a título de honorarios a favor del contratista (administración delegada).

c) Sobre el objeto del contrato y una metodología para que el contratista financie la obra con sus propios recursos, pero donde el contratante, periódicamente, le reembolsa los gastos efectuados y le reconoce unos honorarios, generalmente porcentaje sobre costos (reembolso de gastos y honorarios).

Las dos últimas modalidades de acuerdos se utilizan muy frecuentemente para ejecutar partes de un contrato donde las dificultades de ejecución lo hacen muy oneroso o donde se presentan contingencias especiales, donde se hace muy difícil predecir el valor real de su ejecución.

De esta manera, es fácil establecer, siguiendo las disposiciones del Código Civil (1), que es de la esencia del contrato de obra el acuerdo sobre el objeto del contrato y sobre el precio, sólo que sobre éste se puede utilizar el sistema de determinarlo totalmente desde el comienzo, caso del precio global, o de hacerlo determinable, en los demás eventos (precios unitarios, administración delegada y reembolso de gastos).

(1) ART. 1501. —"Se distinguen en cada contrato las cosas que son de la esencia, las que son de su naturaleza, y las puramente accidentales. Son de la esencia de un contrato aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente: son de la naturaleza de un contrato las que, no siendo esenciales en él, se entienden pertenecerle, sin necesidad de una cláusula especial; y son accidentales a un contrato aquellas que ni esencial ni naturalmente le pertenecen, y que se le agregan por medio de cláusulas especiales".

En todas las modalidades de contratación de obra es muy importante la inclusión de la cláusula sobre el valor del contrato (2); sin embargo, según se trate de una u otra modalidad de contratación, esta cláusula tiene una función o importancia distinta. En efecto, en el contrato por precio global, el valor establecido en la cláusula de valor es vinculante y genera, por lo mismo, obligaciones mutuas pues señala la contraprestación a que tiene derecho el contratista por su trabajo, pero, a su vez, señala para él la obligación de ejecutar la totalidad de la obra por ese precio. Es por lo mismo, una cláusula que señala el verdadero valor total del contrato, pues el contrato se celebró a precio determinado.

(2) Sobre este mismo tema y el papel que cumple la cláusula relacionada con el valor dentro de los contratos, ésta sala se pronunció en consulta de fecha 26 de agosto de 1998, radicación 1121.

Por el contrario, en los contratos a precio indeterminado pero determinable por el procedimiento establecido en el mismo contrato (precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos), la cláusula del valor en el mismo, apenas sirve como indicativo de un monto estimado hecho por las partes, pero no tiene valor vinculante u obligacional, pues el verdadero valor del contrato se establecerá una vez se concluya su objeto. En estos eventos, tal cláusula sólo cumple la función de realizar un cálculo estimado del costo probable, esto es, ese estimativo necesario para elaborar presupuesto o para efectos fiscales; pero **el valor real del contrato que genera obligaciones mutuas sólo se determinará cuando se ejecute la obra y, aplicando el procedimiento establecido, se establezca tal costo.**

Entender que la obligación contractual sólo existe hasta concurrencia del valor indicado en la cláusula de valor (estimado) en contratos a precios unitarios o por administración delegada o de reembolso de gastos y pretender que la ejecución de obras por mayor valor requiera de la suscripción de contratos adicionales, implicaría, necesariamente, que habiéndose agotado el monto señalado como valor del contrato en ejecutar las cantidades de obra para las cuales alcanzaba, ambas partes habrían cumplido con el contrato y que no podría ser obligado el contratista a terminar la obra faltante, puesto que estaría sujeto a que se firmara un nuevo contrato adicional esto es, a que haya un acuerdo de voluntades para suscribirlo.

Esta situación colocaría al contratista frente al Estado en situación privilegiada, pues negociar la ejecución de la parte faltante del objeto del contrato sabiendo que de no haber la voluntad de la entidad de acordar un monto le tocaría abrir nuevo proceso licitatorio, es, en la práctica, tener un argumento de presión muy grande para obligar a la entidad a acceder a sus exigencias.

En estas condiciones es lógico concluir que las obligaciones nacidas del contrato son todas y que la obligación recíproca es hasta la conclusión del objeto contractual, sin que puedan entenderse limitadas o disminuidas esas obligaciones en razón de una cláusula de valor que no hace cosa distinta de señalar un "estimativo" del mismo, pero en la cual, por el mismo sistema de contratación, lo que se está advirtiendo es que puede cambiar.

Con base en lo expuesto brevemente, es fácil concluir que es un error celebrar contratos adicionales a los contratos principales celebrados por alguno de los sistemas de precios determinables, para poder ejecutar obras cuyo costo de ejecución sobrepase el estimado inicialmente. En efecto, el error consiste en pensar que ese precio estimado inicialmente es el verdadero valor del contrato, pues, como se explicó, sólo es un estimativo pero el verdadero valor se determinará una vez concluya la obra. **Por lo mismo, no se trata de que se esté adicionando el contrato; no. Sólo se está procediendo conforme a lo previsto, esto es, aplicando el procedimiento de precios unitarios a las**

cantidades de obra ejecutadas y, por consiguiente, si son más cantidades de obra a las previstas, pues el valor del contrato es mayor, pero así fue como se convino.

Por lo mismo, no se trata de que exista un "cambio" o "adición" en el contrato, sino de la aplicación de las reglas contractuales previamente determinadas en el contrato original. Es una operación matemática y no más.

Es preciso, entonces, entender que solamente habrá verdadera "adición" a un contrato (3) cuando se agrega al alcance físico inicial del contrato algo nuevo, es decir, cuando existe una verdadera ampliación del objeto contractual, y no cuando solamente se realiza un simple ajuste del valor estimado inicialmente del contrato, en razón a que el cálculo de cantidades de obra estimada en el momento de celebrar el contrato no fue adecuada; en otros términos, los mayores valores en el contrato no se presentan debido a mayores cantidades de obra por cambios introducidos al alcance físico de las metas determinadas en el objeto del contrato, sino que esas mayores cantidades de obra surgen de una deficiente estimación inicial de las cantidades de obra requeridas para la ejecución de todo el objeto descrito en el contrato.

(...)

Sobre este tema en particular se ha pronunciado en diferentes oportunidades el Consejo de Estado, Sección Tercera, entre las cuales se puede citar en la sentencia de 6 de agosto de 1987, Expediente 3886. Actor: CONIC S.A.:

"(...) Aunque en apariencia con los adicionales se modificó el objeto del contrato, en realidad no sucedió tal cosa. No se varió su objeto por cuanto éste siguió siendo el mismo ("CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS VIAS URBANAS DE LA LOCALIDAD DE USME, Y SU ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO ") ya que sólo se aumentó la cantidad de obra a ejecutar fiscalmente en el contrato principal **y se indicaron otras para su necesaria ejecución con sus precios unitarios correspondientes**.

La mayor cantidad de obra que resulte por encima de la estimativa inicial en los contratos de obras celebrados a precios unitarios, no implica, en principio, en forma algún cambio de objeto ni cambio en su valor, porque en este tipo de contratos sólo podrá hablarse de este último cambio, cuando la modificación se hace en alguno u alguno de los precios unitarios convenidos. Sucede en esto algo diferente a lo que se observa en los contratos a precio alzado, en los que la variación en su valor se tiene en cuenta el valor global del mismo (...).

La norma merece una reflexión adicional. Existen eventos en los que puede determinarse con una gran precisión las unidades o cantidades de obra que se van a ejecutar; pero existen otros, como sucedió en el caso sub judice, en los que el estimativo hecho de los distintos ítems apenas es aproximado y para fines más que todo fiscales, y donde es fácil que se queden ítems sin indicar y obviamente sin valorar. No puede olvidarse que la obligación del contratista es de resultado, con una finalidad comprensiva: "Las obras necesarias para la construcción de la carretera X".

(...).

(...)

2. Necesidad de adecuación de los diseños para satisfacer las necesidades del servicio público.

La contratación, entendida como un instrumento para alcanzar los fines estatales y satisfacer el interés público, hace que la administración se encuentre facultada para modificar los diseños y estudios previstos inicialmente para la ejecución de una obra pública, cuando éstos adolezcan de errores o sean insuficientes o inadecuados, independientemente de la responsabilidad que ello pueda generar (4).

(4) Roberto Dromi. Derecho Administrativo. Edición 5ª, pág. 348. "El principio de mutabilidad de los contratos administrativos es una consecuencia impuesta por finalidades del interés público, dado que con ellos se tiende a lograr una más eficiente realización de La "justicia distributiva (...) las modificaciones en el contrato pueden traducirse tanto en aumento (adicionales) como en una disminución (reducciones) de las prestaciones".

Por consiguiente, si para alcanzar el objeto contractual se hace necesario corregir errores de diseño o buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos, la administración está en la posibilidad, y en el deber jurídico, de adecuar los diseños y estudios, así ello implique la ejecución de una mayor cantidad de obra y el desarrollo de obras adicionales al objeto contractual, máxime si, como en el caso que nos ocupa, actuar de una manera distinta puede comprometer la estabilidad misma de los trabajos.

Al respecto esta corporación, en sentencia de la sección tercera, proferida el 6 de septiembre de 1995, Expediente 7625, dijo:

"(...) para el sentenciador resulta incuestionable que la mayor cantidad de obras y las obras adicionales a que se ha hecho referencia, indispensables en el desarrollo del contrato, fueron ordenadas por la administración en ejercicio del

ius variandi que ella tiene como poder, y al cual no pudo el contratista, resistir. Si en el caso en comento y como lo dice el vicepresidente de telecomunicaciones rurales de la empresa, las obras adicionales fueron indispensables para la construcción de los edificios de esas localidades, ¿qué sentido tenía ordenar las cosas mal para que quedaran definitivamente mal? Estas situaciones son las que llevan al profesor Eduardo García de Enterría a señalar:

"Límites en este sentido no existen ni pueden existir, porque las exigencias del interés público, el servicio a la comunidad, no pueden quedar comprometidos por el error inicial de la administración **contratante o por un cambio en las circunstancias originariamente tenidas en cuenta en el momento de contratar**. El interés general debe prevalecer en todo caso y en cualesquiera circunstancias, porque, de otro modo, sería la propia comunidad la que habría de padecer las consecuencias. Obligar a la comunidad a soportar una carretera, un puerto o un embalse mal planteado ab initio, inútiles o ineficaces desde su misma concepción, por un simple respeto al contratus lex no tendría sentido al servicio del interés público y de sus concretas e insoslayables exigencias, el ius variandi de la administración contratante es ilimitado en extensión o intensidad ya que el interés público prima sobre cualquier otra consideración" (Curso de Derecho Administrativo, Tomo I, Cuarta Edición, Cívitas, pág. 675)".

De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión, pues iría en contra de lo previsto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993(5). Desde luego que si las modificaciones requeridas implican adiciones en el alcance del objeto contractual o exigen la creación de nuevos ítems de contrato o variación en los precios unitarios, tales modificaciones deberán recogerse en un contrato adicional; si ellas solo exigen modificaciones de diseño o de cantidades de obra simplemente, no será necesario suscribir un contrato adicional y bastará, entonces, el acuerdo entre las partes.

(5) "ART. 3º—**De los fines de la contratación estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines**. Los particulares por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones" (negrilla fuera de texto)."

De lo anterior se desprende que, en caso de contratos suscritos a precios unitarios, es muy frecuente que las partes no conozcan a priori o desde el comienzo, las reales cantidades de obra que deben ser ejecutadas para completar el objeto contractual deseado; por el contrario, en los contratos a precio indeterminado pero determinable por el procedimiento establecido en el mismo contrato (precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos), la cláusula del valor en el mismo, apenas sirve como indicativo de un monto estimado hecho por las partes, pero no tiene valor vinculante u obligacional, pues el verdadero valor del contrato se establecerá una vez se concluya su objeto. En estos eventos, tal cláusula sólo cumple la función de realizar un cálculo estimado del costo probable, esto es, ese estimativo necesario para elaborar presupuesto o para efectos fiscales; pero el valor real del contrato que genera obligaciones mutuas sólo se determinará cuando se ejecute la obra y, aplicando el procedimiento establecido, se establezca tal costo.

Igualmente, tal como lo expresa el concepto, existen eventos en los que puede determinarse con una gran precisión las unidades o cantidades de obra que se van a ejecutar; pero existen otros, como sucedió en el caso sub judice, en los que el estimativo hecho de los distintos ítems apenas es aproximado y para fines más que todo fiscales, y donde es fácil que se queden ítems sin indicar y obviamente sin valorar. No puede olvidarse que la obligación del contratista es de resultado, con una finalidad comprensiva: "Las obras necesarias para la construcción de ...".

Por lo tanto, la administración en ejercicio del ius variandi que ella tiene como poder, y en bien del interés público y el servicio a la comunidad puede autorizar el cambio en las circunstancias originariamente tenidas en cuenta en el momento de contratar, ya que el interés general debe prevalecer en todo caso y en cualesquiera circunstancias

De lo anterior resulta claro que es un deber de la administración ordenar las modificaciones necesarias para responder por la buena ejecución de los trabajos y el logro del fin perseguido con la contratación; es un imperativo de su gestión, al cual no puede sustraerse so pena de incurrir en responsabilidad por omisión.

Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos contractuales relacionados con el respectivo Contrato de Obra, así como apoyar al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME FDLU en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

Sea lo primero señalar que el objeto del Contrato de Obra No. 595-FDLU-2022 es "CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE POR MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

7

En este orden, El representante legal del contratista INGEDEUR S.A.S. Contrato de Obra No. 595-FDLU-2022 indico en el oficio en referencia FDLU-595-2022 INGEDEUR N° 062 la solicitud de aprobación de ítems no previstos, que requieren ser ejecutadas para el cumplimiento del objeto contractual y que el contrato en referencia, en sus anexos, pliegos de condiciones y demás documentos técnicos presento una lista de materiales, que por esta razón y como lo manifiesta la **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA N° 18. En caso de requerirse ítems no previstos para la adecuada ejecución del contrato, entregar para revisión y aprobación a la Interventoría los Análisis de Precios Unitarios debidamente justificados dentro del primer mes (1) días calendario siguientes a su identificación y previo a la ejecución de las actividades. Teniendo en cuenta el precio IDU de la vigencia 2022.** Y en virtud como interventoría y en cumplimiento de la **CLÁUSULA DIECISIETE - 10.1 OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR EN LA EJECUCIÓN N° 17 Estudiar, conceptuar sobre la viabilidad técnica, legal y financiera y solicitar las modificaciones al contrato de obra que sean pertinentes, previa justificación por parte del Contratista.**

Para la revisión de los Ítems anteriormente mencionados se tuvo en cuenta los siguientes parámetros.

- El ítem no previsto no debe de coincidir con ninguno de los ítems inicialmente contratados, de igual manera no deben de tener ninguna equivalencia técnica con los ítems contractuales iniciales.
- La descripción del ítem no previsto deberá contener la especificación general, particular o norma técnica que lo regula.
- Se utilizarán los precios actuales del mercado a la fecha de su presentación, para cada uno de los componentes y adjuntar los soportes correspondientes con un estudio que incluya mínimo tres (3) cotizaciones adicionales.
- El análisis de cada Precio Unitario APU, se deben presentar en el formato establecido por el FDLU firmado por el Contratista y la Interventoría con sus respectivos soportes técnicos y económicos, esquemas, cotizaciones, rendimientos maquinaria, equipos y mano de obra.
- La legalización del nuevo ítem se efectuará con la fecha de suscripción del acta de fijación de precios no previstos, suscrita entre el contratista, la interventoría y el supervisor asignado por el FDLU.

- **JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.**

Es necesario adelantar la presente modificación, debido a que, sin ella es imposible continuar con las labores de la ejecución de las actividades requeridas para la realización del objeto del presente contrato.

La propuesta económica se planteó por medio de un índice representativo, en el cual se tomaron los ítems de obra más representativos con el fin de evaluar las propuestas, en consecuencia, los demás ítems que surjan en el desarrollo del contrato después de los diagnósticos y ajustes de diseños se deben pactar durante la ejecución del contrato.

Los ítems de no previstos mencionados en la solicitud del Contratista son tomados de la base de las actividades del IDU (Instituto desarrollo Urbano)

Los precios unitarios correspondientes a los Ítems no previstos están referidos al origen del contrato y se han fijado tomando como base los costos vigentes en el mercado al momento del estudio de la solicitud.

A continuación, se relacionan en la tabla N° 1 los ítems que serán aprobados por medio de este oficio y posteriormente radicados al FDLU para fines pertinentes jurídicos del contrato de obra, de igualmente se anexa la justificación técnica de la necesidad de la inclusión de cada uno de los ítems No previstos N°1

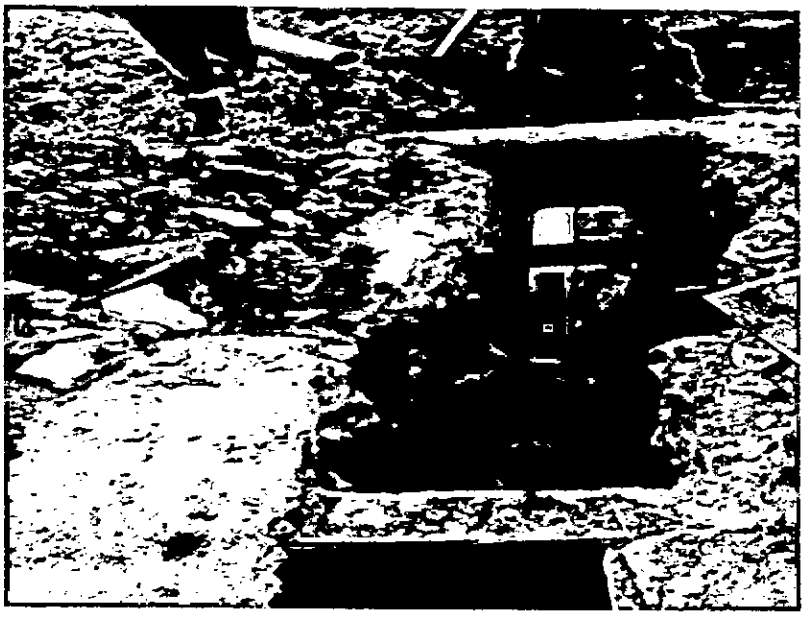
Tabla N° 1.

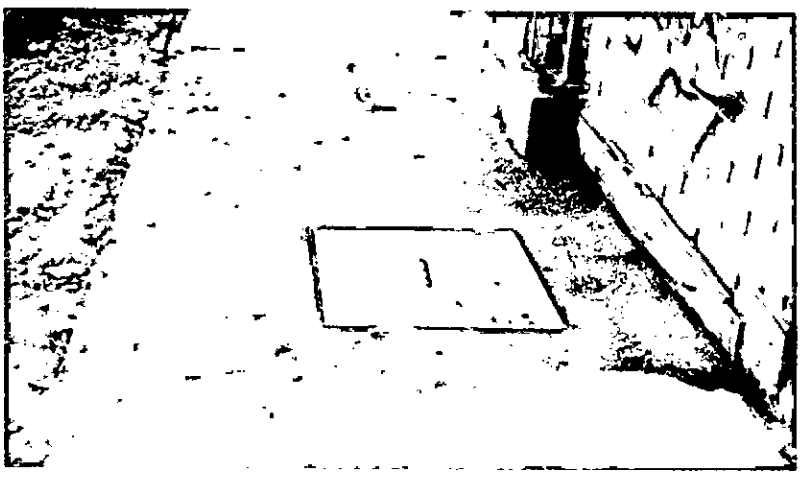
PRECIOS UNITARIOS DE ITEM'S A INCORPORAR.

ÍTEM NO PREVISTO	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UNIDAD	VALOR
N.P.1	**Cerramiento lona h=2.20 mts (Exc)** **ITEM (IDRD 11646)**	**ML**	**$ 22.272**

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **Cerramiento lona h=2.20 mts (Exc).**, Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo del cerramiento, se ve la necesidad de incluirlos dentro del listado de los NP´S ya que para poder implementar el PMT aprobado por SDM es necesario utilizar el cerramiento mencionado, además que hace parte de la implementación se seguridad para el peatón que utiliza los andenes aledaños al tramo a intervenir. El cerramiento en lona es utilizado en cada uno de los tramos de reconstrucción y rehabilitación que inician sus actividades de obra, con el fin de cumplir con las especificaciones del PMT aprobado por Secretaria Distrital de Movilidad. 		
N.P.2	**Cerramiento lona h=1.00 mt(Exc)** **ITEM (IDRD 12444)**	**ML**	**$ 25.244**

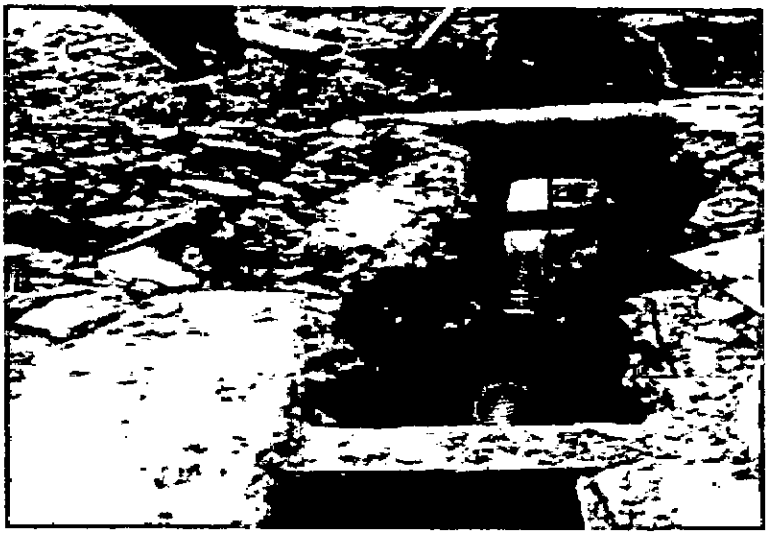
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **Cerramiento lona h=1.00 mt (Exc).** Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo del cerramiento, se ve la necesidad de incluirlos dentro del listado de los NP´S ya que para poder implementar el PMT aprobado por SDM es necesario utilizar el cerramiento mencionado, además que hace parte de la implementación se seguridad. El cerramiento en lona es utilizado en cada uno de los tramos de mantenimiento que inician sus actividades de obra, con el fin de cumplir con las especificaciones del PMT aprobado por Secretaria Distrital de Movilidad. 		
N.P.3	**CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).** **ITEM (IDU 6542)**	**UN**	**$ 71.164**

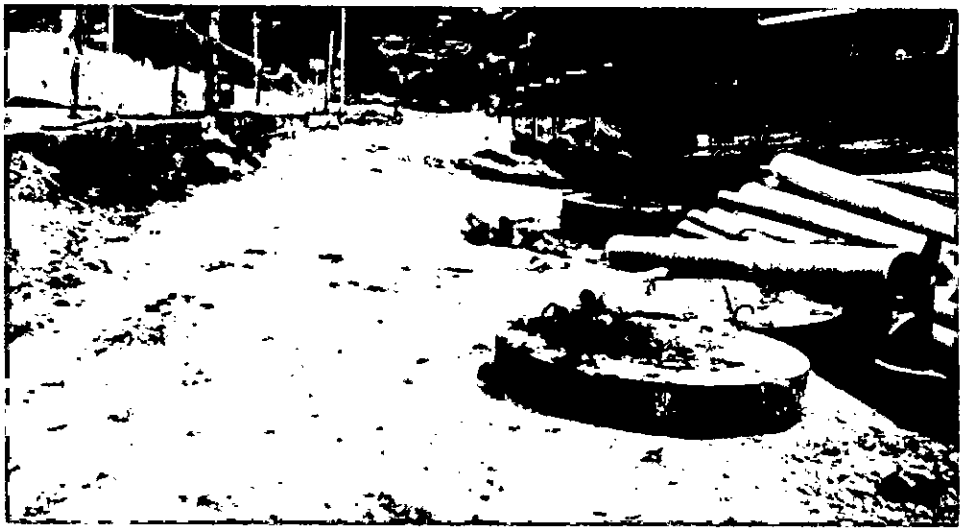
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem **CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).** Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo codos de 45° en PVC. La interventoría aprueba este ítem debido a la necesidad e importancia que tiene dar la correcta estabilidad a la obra, realizando las conexiones adecuadas y necesarias en el cambio de material de las domiciliarias existentes. Los codos en PVC son necesarios para realizar la actualización de material en las domiciliarias en los tramos de reconstrucción, esto en caso en que sea necesario el cambio de la red principal después de la obtención de su estado según los CCTV´S. 		
N.P.4	**Tapa para caja inspección .70x.70 h=1.0 (sum+inst)** **ITEM (IDRD 15035)**	**UN**	$ 230,975.00

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **Tapa para caja inspección .70x.70 h=1.0 (sum+inst).**, Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo de tapa para caja de inspección, se aprueba la inclusión, ya que, para los frentes de obra a intervenir se debe realizar la actualización de material de las domiciliarias existentes y normatizar las cajas con la instalación de tapas ya que la existente se encuentra oculta. En la actividad de cambio de domiciliarias es necesario realizar la actualización de las cajas de inspección, dentro de esto incluye que las cajas queden visibles junto a su tapa. 		
N.P.5	**CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.37m (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)** **ITEM (IDU 3470)**	**ML**	$ 861.595

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.37m (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)**, Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo de construcción cilindro pozo. Se aprueba la inclusión de tal, ya que el uso del cilindro pozo inspección es de gran importancia para la estabilidad de la obra, contando que los pozos existentes se encuentran en tan malas condiciones que se deben demoler y sustituir. La construcción de pozos en los tramos de reconstrucción, en donde no se encuentran en buen estado en necesario la reconstrucción del pozo con el fin de cuidar la estabilidad de la obra. Para este ítem se considera construirlo con doble hilera según recomendación del acueducto para soportar mas cargas. 		
N.P.6	**CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25m (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)** **ITEM (IDU 3471)**	**ML**	$ 593.995

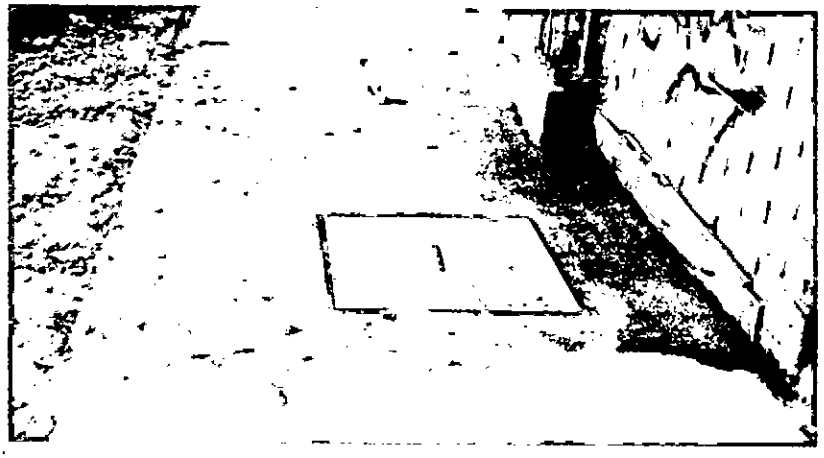
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25m (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB).** Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo de construcción cilindro pozo. Se aprueba la inclusión de tal, ya que el uso del cilindro pozo inspección es de gran importancia para la estabilidad de la obra, contando que los pozos existentes se encuentran en tan malas condiciones que se deben demoler y sustituir. La construcción de pozos en los tramos de reconstrucción, en donde no se encuentran en buen estado en necesario la reconstrucción del pozo con el fin de cuidar la estabilidad de la obra. 		
N.P.7	**NEOPRENO DE 50X12X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO SUMINISTRO E INSTALACION** **ITEM (IDU 8340)**	**UN**	$ 82.675

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **(NEOPRENO DE 50X12X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO SUMINISTRO E INSTALACION)**, Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo del neopreno y que según observaciones y recomendaciones dadas en visitas por parte de los delegados de EAAB se debe instalar sobre las tuberías domiciliarias para evitar que los cambios de presión en la tubería de agua potable ubicada en la parte superior afecten la tubería en PVC de las domiciliarias. el neopreno se utiliza en el tramo de Tenerife, ya que según la norma la distancia entre la domiciliaria y la tubería de agua potable existente debe ser superior a 0.30cm, en este caso al no cumplirse con la justificación técnicamente viable se recomienda por parte del acueducto la instalación de neopreno como protección de la tubería. 		
N.P.8	**PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.** **ITEM (IDU 3878)**	**UN**	$ 1.551.470

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.** Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo de placa cubierta. Razón por la cual se aprueba la inclusión del ítem, ya que, para los frentes de obra a ejecutar, donde se requiera la intervención o renovación de redes de alcantarillado sanitario o pluvial y pozos se deberá realizar el cambio de los cargues en su totalidad, con el fin de cumplir con las cumplir con la estabilidad y calidad de la obra. El estado de las tapas y cargues de los pozos existente no se encueran en buen estado, razón por la cual se cambia para brindar estabilidad de obra y mejorar visualmente los acabados de la vía. 

N.P.9	**TUBERIA PF D1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (SUMINISTRO E INSTALACION)** **ITEM (IDU 3735)**	**ML**	$ 2.450

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem de **TUBERIA PF D1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (SUMINISTRO E INSTALACION)** , Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo de las tubería PF D1/2". Razón por la cual se aprueba la inclusión del ítem, ya que, para los frentes de obra a intervenir, al realizar los trabajos de demolición y excavación manual para el cambio de domiciliarias residuales se pueden afectar las conexiones de domiciliarias de agua potable, razón por la que se busca realizar la rehabilitación de la tubería y poder cobrar solo su longitud utilizada, y no generar sobrecostos al proyecto. en el proceso de demolición y excavación se encuentran con acometidas de agua potable que sufren daños en el proceso de la actividad, con fin de restablecer el servicio de agua para la vivienda sin necesidad de cambiar todo el sistema, se hace el reemplazo de la tubería afectada 		
N.P.10	**REALCE CAJA INSPECC 60*60 MAMPOST (5 HILADAS)** **ITEM (IDRD 13489)**	**UN**	$ 121.332

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	El ítem **REALCE CAJA INSPECC 60*60 MAMPOST (5 HILADAS)** Debido a que dentro de los análisis de precios unitarios contractuales no se encuentra el insumo de realce de caja de inspección. Razón por la cual se aprueba la inclusión del ítem, ya que en los trabajos de normatización muchas cajas no cuentan con las condiciones requeridas para la instalación de marco y tapa, según lo solicitado por la EAAB. Para poder instalar los marcos de las tapas en las cajas de inspección en necesario re nivelar los muros de mampostería para evitar desniveles en la rasante y acabados del espacio público. 

Esta necesidad de incorporación de ítems no revistos en la adecuada ejecución del contrato se realizará con el presupuesto designado contractualmente. Sin que se haga necesaria adición presupuestal.

Agradezco la atención prestada a la presente.

Atentamente,

SANTIAGO CARRILLO VARGAS.
Representante Legal.
SAVIMAC S.A.S.
C-620-FDLU.2022.

Fecha			FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE USME	BOGOTÁ
14	8	2023		
DD	MM	AA		

CONTRATO No. COP 595

ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1

CONTRATO No. COP 595 de 2022

LICITACION PÚBLICA No. FFDLU-LP-018-2022

OBJETO DEL CONTRATO

"CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE POR MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

CONTRATISTA INGEDEUR SAS

INTERVENTOR SAVIMAC SAS

APOYO A LA SUPERVISION ARQ. DAVID ERNESTO GUEVARA RINCON

En Bogotá D.C ; a los 15 días del mes JUNIO de 2023 se reunieron

ING. DIANA CAROLINA CONTRERAS AVILA Representante Legal del contratista, **ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS** Representante legal de la interventoría, y

ARQ. DAVID ERNESTO GUEVARA RINCON Apoyo a la supervision de la Alcalde Local de Usme

con el fin de pactar y fijar los precios unitarios no previstos en el contrato anteriormente mencionado, previo estudio de la Interventoría. A continuación se relacionan dichos precios unitarios pactados de acuerdo con el listado de insumos y/o cotizaciones anexas entregadas por parte del Contratista INGEDEUR SAS indicando los ítems correspondientes y cantidades de obra de los mismos.

Ítem	Descripción	Unidad	Referencia	Precio NP Unitario (sin AIU)
NP 01	Cerramiento lona h=2.20 mts(Exc) **	ML	IDRD	$ 27.272,00
NP 02	Cerramiento lona h=1.00 mt(Exc) **	ML	IDRD	$ 25.244,00
NP 03	CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	IDU	$ 71.164,00
NP 04	Tapa para Caja Inspeccion .70x.70 h=1.0 (Sum+Inst)	UN	IDRD	$ 230.975,00
NP 05	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Suminis. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	IDU	$ 881.595,00
NP 06	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	IDU	$ 593.995,00
NP 07	NEOPRENO DE 50X12X2 OUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	IDU	$ 82.672,00
NP 08	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN , INCLUYE TAPA)	UN	IDU	$ 1.551.470,00
NP 09	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	IDU	$ 2.450,00
NP 10	Reatce caja inspecc 60*60 mampost(5Hiladas) **	UN	IDRD	$ 121.332,00

Se anexa y hace parte de la presente acta, el cuadro de reversión de precios de acuerdo con lo establecido en el contrato anteriormente mencionado y el análisis de precios unitarios

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Interventoría, en Bogotá, D.C.

ING. DIANA CAROLINA CONTRERAS AVILA
C.C. 1.013.619.160 DE BOGOTÁ
Representante legal Contratista
INGEDEUR SAS

ING. SANTIAGO CARRILLO VARGAS
C.C. 79.518.952 DE BOGOTÁ
Representante legal Interventoria
SAVIMAC SAS

ARQ. DAVID ERNESTO GUEVARA RINCON
C.C. 1.1018.409.541 DE BOGOTA
Apoyo a la supervision del FDLU

DORIAN DE JESUS COQUIES MAESTRE
(Nombre) **C.C. 7.143.271 DE SANTA MARTA**
ALCALDE LOCAL DE USME (E)

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME		
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE 1

FECHA	DD	MM	AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
IDRD 11646	Cerramiento lona h=2.20 mts(Exc) **	ML	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,000	$ 292,85	292,85
			0,009		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				292,85

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	LISTON EN ORDINARIO (4X2CM) L=3 m- sin cepillar	ML	1,18	$ 1.753,00	2.024,72
	PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	0,05	$ 5.254,00	262,70
	TELA VERDE LONA CERRAMIENTO	M2	2,21	$ 1.988,00	4.385,75
	ALAMBRE NEGRO Cal. 18	KG	0,30	$ 6.521,00	1.956,30
	VARA DE CLAVO (Ø4 -5cm) L=6 METROS.	ML	1,72	$ 2.150,00	3.698,22
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				12.327,68

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	Excavacion manual sin retiro en suelo blando **	M3	0,014	$ 12.680,82	177,53
	Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0,072	$ 201.036,00	14.473,94
	SUBTOTAL $				14.651,48

TOTAL COSTO DIRECTO $	27.272,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	27.272,00	5.999,84
IMPREVISTOS	1%	27.272,00	272,72
UTILIDAD	3,99%	27.272,00	1.088,15
		SUBTOTAL $	7.360,71
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	34.632,71

Firma

Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma

Nombre:

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME		
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1 DE	1
	FECHA	DD MM	AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
IDRD 12444	Cerramiento lona h=1.00 m(Exc) **	ML	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,000	$ 105,58	105,58
			0,009		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				105,58

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	DURMIENTE ORDINARIO (4x4CM) L=3M	ML	2,86	$ 6.163,00	17.601,53
	PUNTILLA 1" CON CABEZA	LB	0,03	$ 5.254,00	160,77
	TELA VERDE LONA CERRAMIENTO	M2	1,05	$ 1.989,00	2.088,45
	SUBTOTAL $				19.850,75

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	Excavacion manual sin retiro en suelo blando **	M3	0,014	$ 12.680,82	177,53
	Jornal Cuadrilla (MdeO) 2 Ayud ObraNegra **	JRN	0,035	$ 146.031,78	5.110,14
	SUBTOTAL $				5.287,67

TOTAL COSTO DIRECTO $	25.244,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	25.244,00	5.553,68
IMPREVISTOS	1%	25.244,00	252,44
UTILIDAD	3,99%	25.244,00	1.007,24
		SUBTOTAL $	6.813,36
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	32.057,36

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME			
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

FECHA	DD	MM	AA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
6542	CODO 45° CXE PVC SANITARIA D=6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,400	$ 2.000,00	800,00
			0,009	-	-
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				800,00

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	SOLDADURA SOLVENTE PARA PVC (1/4 GLN)	UN	0,02	$ 82.900,00	1.658,00
	LIMPIADOR (1/4 GLN)	UN	0,02	$ 36.388,00	727,76
	CODO 45° 1/8 CxE PVC SANITARIA D= 6"	UN	1,00	$ 66.422,00	66.422,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				68.807,76

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	JR	0,010	$ 155.437,00	1.556,24
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				1.556,24

TOTAL COSTO DIRECTO $	71.164,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	71.164,00	15.656,08
IMPREVISTOS	1%	71.164,00	711,64
UTILIDAD	3,99%	71.164,00	2.839,44
		SUBTOTAL $	19.207,16

Precio Unitario Total Aproximado al peso $	90.371,16

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costes correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contempiados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME			
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1
	FECHA	DD	MM	AA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
IDRD 15035	Tapa para Caja Inspeccion .70x.70 h=1.0 (Sum+Inst)	UN	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,000	$ 395,02	395,02
			0,009		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				395,02

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	Marco+Tapa(Ang+Plat+acero+Conc.3.000)Caja 70x70cm	UN	1,00	$ 210.830,00	210.830,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				210.830,00

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	CUADRILLA ALBAÑILERIA GENERAL 1:1 +PREST.**	JRN	0,100	$ 197.507,53	19.749,98
					-
					-
	SUBTOTAL $				19.749,98

TOTAL COSTO DIRECTO $	230.975,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	230.975,00	50.814,50
IMPREVISTOS	1%	230.975,00	2.309,75
UTILIDAD	3,99%	230.975,00	9.215,90
		SUBTOTAL $	62.340,15
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	293.315,15

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME		
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE 1
	FECHA	DD	MM AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
3470	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.37m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escalones, Geotextil y Paños Impermeab.)	ML	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,463	$ 2.000,00	2.925,39
			0,009		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				2.925,39

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
	LADRILLO TOLETE COMUN	UN	735,00	$ 550,00	404.250,00
	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	M3	0,38	$ 487.023,00	186.140,19
	ACERO FIGURADO No. 6 (Ø 3/4") Fy=60000 PSI	KG	7,04	$ 4.522,00	31.836,24
	GEOTEXTIL NT 2000 o 451 NT	M2	9,32	$ 4.522,00	42.153,18
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				664.379,61

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT	Vr. UNITARIO
	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	10,000	$ 19.429,00	194.290,00
					-
					-
	SUBTOTAL $				194.290,00
	TOTAL COSTO DIRECTO $				861.595,00

V. COSTOS INDIRECTOS

$ Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	861.595,00	189.550,90
IMPREVISTOS	1%	861.595,00	8.615,95
UTILIDAD	3,99%	861.595,00	34.377,62
		SUBTOTAL $	232.544,47
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	1.094.139,47

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trata de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trata de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME			
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1
	FECHA	DD	MM	AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
3471	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST. ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR	GLB	1,070	$ 2.000,00	2.140,00
	SUBTOTAL $				2.140,00

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	LADRILLO TOLETE COMUN	UN	441,00	$ 550,00	242.550,00
	MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO (Hecho en Obra)	M3	0,26	$ 487.023,00	125.164,91
	ACERO FIGURADO No. 6 (Ø 3/4") Fy=60000 PSI	KG	7,04	$ 4.522,00	31.836,24
	GEOTEXTIL NT 2000 o 451 NT	M2	7,25	$ 4.522,00	32.772,74
					-
	SUBTOTAL $				432.323,89

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $		0,00		-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	8,211	$ 19.429,00	159.531,11
					-
	SUBTOTAL $				159.531,11
	TOTAL COSTO DIRECTO $				593.995,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	593.995,00	130.678,90
IMPREVISTOS	1%	593.995,00	5.939,95
UTILIDAD	3,99%	593.995,00	23.700,39
		SUBTOTAL $	160.319,24
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	754.314,24

Firma

Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME		
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1 DE	1

FECHA	DD	MM	AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
6340	NEOPRENO DE 50X12X2 DUREZA 60 SIN REFUERZO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,391	$ 2.000,00	781,80
					-
	SUBTOTAL $				781,80

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	NEOPRENO - APOYO EN CAUCHO NEOPRENO. DUREZA 60 SIN REFUERZOS	dm3	1,20	$ 49.980,00	59.976,00
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				59.976,00

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	JR	0,100	$ 219.159,00	21.917,20
					-
					-
	SUBTOTAL $				21.917,20

TOTAL COSTO DIRECTO $	82.675,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	82.675,00	18.188,50
IMPREVISTOS	1%	82.675,00	826,75
UTILIDAD	3,99%	82.675,00	3.298,73
		SUBTOTAL $	22.313,98
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	104.988,98

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matrícula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matrícula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME		
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1 DE	1
	FECHA	DD MM	AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
3878	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE TAPA)	UN	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,500	$ 2.000,00	1.000,00
	RETROCARGADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	0,200	$ 142.937,00	28.587,40
	SUBTOTAL $				29.587,40

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	PLACA CUBIERTA POZO D=1.70m, e=0.25m - EAAB	UN	1,00	$ 1.287.167,00	1.287.167,00
	TAPA PARA POZO D=0.70m	UN	1,00	$ 227.896,00	227.896,00
	SUBTOTAL $				1.515.083,00

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	0,351	$ 19.429,00	6.819,60
	SUBTOTAL $				6.819,60

TOTAL COSTO DIRECTO $	1.551.470,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	1.551.470,00	341.323,40
IMPREVISTOS	1%	1.551.470,00	15.514,70
UTILIDAD	3,99%	1.551.470,00	61.903,62
		SUBTOTAL $	418.741,72
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	1.970.211,72

Firma

Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME			
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1		
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1
	FECHA	DD	MM	AA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
3735	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,500	$ 2.000,00	1.000,00
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				1.000,00

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	TUBERIA PF D=1/2" RDE 9	ML	0,17	$ 4.732,00	788,82
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				788,82

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	TARIFA HORA - PERSONAL DE OBRA - PLOMERO (Incluye Factor de Prestaciones)	HR	0,050	$ 13.215,00	661,18
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				661,18

TOTAL COSTO DIRECTO $	2.450,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	2.450,00	539,00
IMPREVISTOS	1%	2.450,00	24,50
UTILIDAD	3,99%	2.450,00	97,75
		SUBTOTAL $	661,25

Precio Unitario Total Aproximado al peso $	3.111,25

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

ALCALDÍA LOCAL DE USME | BOGOTÁ

"CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE Y A MONTO AGOTABLE LAS OBRAS DE CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL LOCAL, EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C."

INGEDEUR S.A.S

INGEDEUR S.A.S	VIAS USME		
Contrato COP-595-2022	VERSIÓN	1	
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1 DE	1
	FECHA	DD MM	AA

ÍTEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
IDRD 13489	Realce caja inspecc 60*60 mampost(5Hiladas)**	UN	1,00

I. EQUIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,000	$ 1.245,70	1.245,70
			0,009		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				1.245,70

II. MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	AGUA DE CARROTANQUE	LT	10,50	$ 21,00	220,50
	LADRILLO TOLETE COMUN-10 X .20 X.06 RrecocidoObra	UN	42,00	$ 685,00	28.770,00
	MORTERO 1 : 4 ARENA PEÑA (M3)	M3	0,03	$ 378.598,84	11.585,12
	Pañete impermeab. muro 1:4 e=0.015 a> 0.60 m **	M2	1,94	$ 19.625,74	38.034,68
					-
					-
					-
					-
					-
	SUBTOTAL $				78.610,31

III. TRANSPORTES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			0,00		
			0,00		
			0,00		
	SUBTOTAL $				-

IV. MANO DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	RENDIMIENTO	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	Jornal Cuadrilla (MteO) 1Ayud+1Ofic ObraNegra **	JRN	0,210	$ 197.507,53	41.475,99
					-
	SUBTOTAL $				41.475,99

TOTAL COSTO DIRECTO $	121.332,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	22%	121.332,00	26.693,04
IMPREVISTOS	1%	121.332,00	1.213,32
UTILIDAD	3,99%	121.332,00	4.841,14
		SUBTOTAL $	32.747,50

Precio Unitario Total Aproximado al peso $	154.079,50

Firma
Nombre: DIANA CAROLINA CONTRERAS
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matrícula No. : 25202-412498 CND

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matrícula No. :