Bogotá D.C. 31 de agosto de 2023 **KNXIE22-621-913**

SEÑORES
CONSORCIO SCLV
Atn. Ing. Juan Manuel Alba
Director de interventoría
Carrera 72 # 49 – 69
u233sclvKennedy@outlook.com
Bogotá D.C

Ref.: **Contrato de obra No COP-621-2022. Objeto:** Inv-014 Contratar las Obras de Construcción Por El Sistema De Precios Unitarios A Monto Agotable De La Malla Vial Local y Su Espacio Público Asociado De La Localidad De Kennedy. Grupo 1

Asunto: Respuesta al ofició **U233-G1-649-23**, con el cual se envían observaciones a los precios no previstos desde el NP35 hasta el NP4.

Respetado ingeniero,

Por medio de la presente XIE S.A, se permite dar respuesta al oficio **U233-G1-649-23**, con el cual se remiten observaciones a los precios no previstos desde el NP35 hasta el NP41.

A continuación, se relacionan las respuestas:

ASUNTO	DESCRIPCIÓN NP	OBSERVACIONES	RESPUESTA
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto "NP35 SUMIDERO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA ALCANTARILLADO COMBINADO EN VIA NS-047 EAAB. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN"	SUMIDERO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA ALCANTARILLADO COMBINADO EN VIA NS-047 EAAB. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	1.Según estudio de mercado de la interventoría, la cotización con el proveedor CONCRETARTE SAS es un 9% más económica. Se anexa cotización. 2.Se debe incluir la tubería de conexión PVC sanitaria de 6 '', así mismo se debe indicar la longitud con sus respectivas memorias	1. Se procede a efectuar la revisión y ajuste de la cotización, de manera congruente con la solicitud emitida por la interventoría, con el propósito de validarla y solventar así la observación planteada. 2. Además, se incorporan en el análisis del precio unitario los componentes de codo a 45° de 6" de diámetro con el código de referencia IDU 6542, así como la tubería de PVC destinada al drenaje de igual diámetro, identificada por el código IDU 3903. Esta medida se adopta con la finalidad de dar solución a la observación presentada y garantizar la adecuada correspondencia entre los elementos considerados.
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto "NP36 DESMONTE, ADECUACIÓN Y RELOCALIZACIÓN DE MEDIDOR Y ACOMETIDA DOMICILIARIA CON CAJILLA EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA CON TAPA (INCLUYE SOLDADURA, LIMPIADOR, CINTA DE TEFLON, TUBERIA PF Y PVC, REGISTROS Y ACCESORIOS, NO INCLUYE MEDIDOR)"	DESMONTE, ADECUACIÓN Y RELOCALIZACIÓN DE MEDIDOR Y ACOMETIDA DOMICILIARIA CON CAJILLA EN POLIPROPILENO DE ALTA RESISTENCIA CON TAPA (INCLUYE SOLDADURA, LIMPIADOR, CINTA DE TEFLON, TUBERIA PF Y PVC, REGISTROS Y ACCESORIOS, NO INCLUYE MEDIDOR)	1.Se debe considerar si hay necesidad para el cumplimiento de la norma el cambio del material de la tubería, si es el caso se debe presentar el precio no previsto de manera independiente. 2.En el folio No. 2, el Contratista debe presentar el respectivo soporte de que no existe equivalencia técnica entre el ítem propuesto y el ítem contractual, por lo cual la Interventoría no procede con la revisión de los demás elementos.	1. De acuerdo a la norma técnica EAAB con código NS-024 en su versión 2.1, capítulo 4 "Requisitos", y en el apartado 4.2 "Materiales para Acometidas según el Diámetro y la Localización del Medidor", se establece que para acometidas con un diámetro nominal de 1/2", la tubería requerida debe ser de polietileno. Por ende, la actividad propuesta carece de la equivalencia técnica necesaria con el ítem 2030, que se detalla como: "Relocalización de Medidor de Acueducto D= 1/2" (Incluye 1.0M de Tubería Galvanizada D= 1/2", Proceso de Soldadura, Uso de Cinta de Teflón y Reposición de la Cajilla en Polipropileno de Alta Resistencia con Tapa; no se contempla el suministro del medidor)." De esta manera, surge la justificación para la introducción del ítem no previsto NP36, el cual aborda el "Desmonte, Adecuación y Relocalización del Medidor y la Acometida Domiciliaria con Cajilla en Polipropileno de Alta Resistencia con Tapa" (Incluye Soldadura, Agente Limpiador, Cinta de Teflón, Tubería de Polietileno de Alta Densidad y PVC, Instalación de Registros y Utilización de Accesorios; no se provee el medidor). 2. En adición a lo mencionado, se respalda esta argumentación mediante la inclusión de una

ASUNTO	DESCRIPCIÓN NP	OBSERVACIONES	RESPUESTA
			captura de pantalla que exhibe la norma técnica relevante, lo que evidencia la disparidad técnica entre el elemento contractual y el nuevo elemento propuesto.
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto "NP37 DESMONTE, ADECUACIÓN Y REINSTALACIÓN DE MEDIDOR Y ACOMETIDA DOMICILIARIA (INCLUYE SOLDADURA, LIMPIADOR, CINTA DE TEFLON, TUBERIA PF, REGISTROS Y ACCESORIOS, NO INCLUYE MEDIDOR Y CAJILLA)"	DESMONTE, ADECUACIÓN Y REINSTALACIÓN DE MEDIDOR Y ACOMETIDA DOMICILIARIA (INCLUYE SOLDADURA, LIMPIADOR, CINTA DE TEFLON, TUBERIA PF, REGISTROS Y ACCESORIOS, NO INCLUYE MEDIDOR Y CAJILLA)	1.Se debe tomar el ítem contractual 2030 y, sobre los rendimientos y materiales propuestos por el contratista se debe retirar el costo de la cajilla 2.En el folio No. 2 el Contratista debe presentar el respectivo soporte de que no existe equivalencia técnica entre el ítem propuesto y el ítem contractual por lo cual la interventoría no procede con la revisión de los demás elementos	1. Dada la falta de correspondencia técnica entre el ítem contractual identificado con el código 2030 y la propuesta del ítem no previsto, en relación a los materiales esenciales establecidos por la normativa, resulta inviable adoptar el desglose contemplado en el ítem 2030. Esto se debe a que los materiales especificados en la norma como requisitos no están íntegramente incorporados en dicho desglose. 2. Esta argumentación se fortalece al incluir una justificación respaldada por una captura de pantalla de la norma técnica que regula la actividad en cuestión. Esta imagen demuestra claramente la disparidad técnica existente entre el ítem contractual y el ítem propuesto, consolidando así la justificación presentada.
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto "NP38 DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE TAPAS PARA POZO (en concreto)."	DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE TAPAS PARA POZO (en concreto)	1.En el folio no. 2 falta la justificación que rige la actividad	1. Se adiciona el texto incluyendo la especificación que rige la actividad con referencia a norma de la empresa de acueducto, resolviendo así la observación presentada.
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto "NP39 NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)"	NIVELACIÓN DE POZO (HASTA RASANTE EN CONCRETO 3000 PSI HECHO EN OBRA, H=0.15M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN)	1.En el folio No. 2 falta indicar la especificación que rige la actividad 2.En el folio no. 4 se solicita retirar los CIV que no tienen cantidades	1. Se adiciona el texto incluyendo la especificación que rige la actividad con referencia a norma de la empresa de acueducto, resolviendo así la observación presentada. 2. Se retiran dela tabla de calculo de cantidades los CIV que tienen cantidad cero, resolviendo así la observación presentada.

ASUNTO	DESCRIPCIÓN NP	OBSERVACIONES	RESPUESTA
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto “NP40 CAÑUELA EN CONCRETO MEZCLADO EN OBRA E IMPERMEABILIZADO PARA POZO DE INSPECCIÓN”	CAÑUELA EN CONCRETO MEZCLADO EN OBRA E IMPERMEABILIZADO PARA POZO DE INSPECCIÓN	1.En el folio no. 1 se debe colocar en la descripción de la actividad la resistencia del concreto	1. se adiciona la descripción del ítem no previsto, incluyendo en ella la resistencia del concreto a utilizar.

Carrera 11 No. 134B – 33 Bogotá, Colombia
Tel: 6270081
xie.kennedy.621@gmail.com

ASUNTO	DESCRIPCIÓN NP	OBSERVACIONES	RESPUESTA
Solicitud de validación y aprobación del precio no previsto “NP41 CAÑUELA EN CONCRETO MEZCLADO EN OBRA E IMPERMEABILIZADO PARA CAJAS DE INSPECCIÓN 60X60cm.”	CAÑUELA EN CONCRETO MEZCLADO EN OBRA E IMPERMEABILIZADO PARA CAJAS DE INSPECCIÓN 60X60cm.	1.En el folio No. 1, la descripción del ítem debe indicar la resistencia del concreto. 2.En el folio No. 2, la justificación se debe ajustar indicando que el ítem contractual 2020 "CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6X0.6M (H=0.6M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)" no incluye la cañuela. 3.En el folio No. 2, el Contratista no relaciona la especificación general IDU que rige la actividad. 4.En el folio No. 2, en el ítem herramienta menor se debe presentar las respectivas memorias de cálculo especificando a que corresponden los valores utilizados en las operaciones aritméticas. 5.En el folio No. 2, en el ítem concreto grava común se debe presentar el soporte de los cálculos aritméticos, gráficos y soporte del desperdicio utilizado. 6.En el folio No. 2, en el ítem de aditivo impermeabilizante se debe hacer revisión de los cálculos aritméticos y soportar los valores a utilizar. 7.En el folio No. 3, en el ítem cuadrilla (oficial + 2 ayudantes) se solicita reevaluar el rendimiento dado que el área de instalación del concreto es de 0.36 m2 y la profundidad es de 0.6 m por lo cual el rendimiento es elevado en una hora	1. se adiciona la descripción del ítem no previsto, incluyendo en ella la resistencia del concreto a utilizar. 2. se ajusta la justificación aclarando que el ítem contractual para caja de inspección no incluye la cañuela. 3. Se adiciona el texto incluyendo la especificación que rige la actividad con referencia a norma de la empresa de acueducto, resolviendo así la observación presentada. 4. Se ajusta la memoria de rendimientos con la formulación que explica el cálculo del mismo, resolviendo así la observación presentada. 5. Se ajusta la memoria de cálculo de rendimientos adicionando más detalle gráfico y rectificando lo cálculos matemáticos en dicha memoria, resolviendo así la observación presentada. En cuanto al desperdicio, podemos afirmar que se está usando el porcentaje más común en el gremio para concreto fundido con formaleta, es claro para todos que el ejercicio de fundir concreto siempre presentará un desperdicio. 6. Se ajustan los cálculos matemáticos de la memoria de rendimientos y se soportan con la explicación de la fórmula utilizada para el cálculo, igualmente se anexa pantallazo de la ficha técnica del producto para confirmar la dosificación recomendada. 7. Después de evaluado el rendimiento, como lo pide la observación, solicitamos a la interventoría que por favor tenga en cuenta que el rendimiento considera el tiempo de mezclado del concreto más el tiempo de ejecución o elaboración de la cañuela hasta quedar en estado de conformidad.

A continuación, se relaciona la información entregada:

- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-830
- V2
- Cotizaciones NP35
- NP35.pdf
- NP435.xlsx
- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-867
- V2
- NP36.pdf
- NP36.xlsx
- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-868
- V2
- NP37.pdf
- NP37.xlsx
- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-869
- V2
- NP38.pdf
- NP38.xlsx
- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-870
- V2
- NP39.pdf
- NP39.xlsx
- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-871
- V2
- NP40.pdf
- NP40.xlsx
- ANEXOS OFICIO KNXIE22-621-872
- V2
- NP41.pdf
- NP41.xlsx

Link de descarga:
https://drive.google.com/drive/folders/179zY6I8RFuqvElQGMfExdzdf2vuWhECI
https://drive.google.com/drive/folders/1_wMtiw26g1xPmbS9bMJROFsuVBaMP-FM
https://drive.google.com/drive/folders/1a0KOQTMCzLI4L-RiPjyJnO-eKVUMoHHA
https://drive.google.com/drive/folders/1XJ4M7FyThyrC79-vWHGT4UE9HsPJKrBn
https://drive.google.com/drive/folders/1XpzkzpwXeh23ZlMyVUenvvIja5g3RKbX
https://drive.google.com/drive/folders/1Y1Mq93hyizHtlE0G84myDC7VvaPfSueh
https://drive.google.com/drive/folders/1YTT71M1_ZxKCvrvLD9rhAfc75zUtz6XA

Agradezco la atención prestada y quedo atento a cualquier inquietud.

Atentamente,

_____

MANUEL ALEJANDRO MAZABUEL GARCIA
Director de proyecto – Contrato de obra No COP-621-2022
XIE S.A.

Aprobó: **MAMG**
Revisó: **MAMG**
Elaboró: **EEMG**
Anexo: Link de descarga
con copia: archivo