

ACTA DE PRECIOS NO PREVISTOS No. 1

CONTRATO No.: 4600010666 de 2020

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA VÍA SOFÍA – YOLOMBÓ EN LA SUBREGIÓN NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CONTRATISTA: UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA (Integrado por CALDERÓN INGENIEROS S.A NIT 890317986-6 con 40% de participación, EDUARDO ERNESTO CALDERÓN AWAKON C.C. 94.491.627 con 10% de participación e INGENIERÍA DE NARIÑO Y ASOCIADOS SAS 900412927-5% con 50 % de participación)

INTERVENTORÍA: CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ (Integrado por CITEC LTDA 50% de participación - OBRAS Y PROYECTOS RP S.A.S 25% de participación Y JORGE ISAAC VELÁSQUEZ VARGAS 25% de participación)

FECHA: Abril 28 de 2021

LUGAR: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA.

PARTICIPANTES Y CARGO:

Santiago Sierra Latorre	Secretario de Infraestructura Física.
Julián David Parra	Director Técnico
Sergio Alberto Cuervo M.	Director Técnico
Jiovan Ríos Gómez	Profesional universitario
Nelson Alfonso Casas Alfonso	Representante Legal Contrato de Obra
Mario Cabrera Dussan	Representante Legal Contrato de Interventoría

CONSIDERANDO:

1. Que entre el Departamento de Antioquia y la UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA, se suscribió el contrato No. 4600010366 de 2020, cuyo objeto es el “MEJORAMIENTO DE LA VIA VÍA SOFÍA – YOLOMBÓ EN LA SUBREGIÓN NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, por un valor de SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS ML (\$ 6.465.630.741) y un A.I.U de 31.50%.
2. Que, de acuerdo con la Cláusula Cuarta del contrato, el plazo se estableció en nueve (9) meses, contados desde la suscripción del acta de inicio: tres (3) meses para realizar trámites de licencias y permisos y, seis (6) meses para la ejecución de la obra, a partir del punto de inicio que impartirá el Secretario de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, la fecha de iniciación fue el 7 de septiembre de 2020, quedando como fecha de terminación el 07 de junio de 2021.
3. Que con el desarrollo de la obra ha surgido la necesidad de ejecutar actividades no previstas, que no se establecieron dentro de los ítems de obra contratados inicialmente, pero que se hacen necesarias para garantizar la adecuada ejecución de la obra, el alcance y cumplimiento del objeto contractual.
4. Que la interventoría, una vez revisados los APU facilitados y concertados con el contratista de obra los cuales se relacionan en el presente documento, los presenta y da recomendación a la entidad para su revisión y aprobación.
5. Que la Dirección de Contratación de Infraestructura Física revisó los precios unitarios presentados y realizó ajustes que se encuentran reflejados en los precios unitarios presentados y emite concepto técnico de aprobación, las cuales se describen a continuación:

OBRA EXTRA-NO. 1 (OE-01) LLENO CON MATERIAL NO CLASIFICADO DE RÍO HASTA 25 MM PARA FILTRO, CIMENTACIONES O CAMA DE SOPORTE PARA TUBERÍA. INCLUYE TRANSPORTE INTERNO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN:

Con el fin de utilizar materiales de la zona, los cuales cumplen con las especificaciones técnicas recomendadas por los proveedores de tubería PVC, se propone por el contratista de obra la utilización de este material en la ejecución de actividades de instalación de tubería flexible de 36” en zanjas para la construcción de alcantarillas, donde se requiere de una cama de apoyo con relleno lateral, recomendada en suelos tipo I, II o III.

Igualmente, el especialista hidráulico del contratista, presentó un informe indicando su viabilidad en la ejecución de obras transversales, obras de drenaje y subdrenajes, recomendando utilizar el material granular como relleno en la construcción del geodren, toda vez que cumple con las condiciones de permeabilidad y con las condiciones de limos y arcillas mínimas exigidas para materiales drenantes.

OBRA EXTRA-NO. 2 (OE-02) DEMOLICIÓN DE ASFALTO EXISTENTE, NO INCLUYE BOTADA:

Entre el PR 00+133 y el PR 00+298 se encuentra una capa de asfalto deteriorado, con baches y deformaciones plásticas, se requiere el retiro de esta estructura fallida para la instalación de la nueva estructura de pavimento según los espesores requeridos en el proyecto, logrando así un empalme entre la estructura de pavimento a construirse con la placa del puente existente en el PR 0+133 inicio del proyecto de obra.

OBRA EXTRA-NO. 3 (OE-03) CONCRETO CLASE D PARA PILAS (210KG/CM2):

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

OBRA EXTRA-NO. 4 (OE-04) EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 0-2 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 0 a 2 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

OBRA EXTRA-NO. 5 (OE-05) EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 2-4 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 2 a 4 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

OBRA EXTRA-NO. 6 (OE-06) EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 4-6 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 4 a 6 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

OBRA EXTRA-NO. 7 (OE-07) EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 6-8 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 6 a 8 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

OBRA EXTRA-NO. 8 (OE-08) EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 8-10 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se regirá por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 8 a 10 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

OBRA EXTRA-NO. 9 (OE-09) EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 10-12 MT, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICIÓN FINAL:



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Debido a una pérdida de banca presentada entre el PR 1+320 al PR 1+340, se requiere la construcción de un muro en concreto reforzado con cimentación profunda (Pilotes) el cual se registrará por la cartilla de obras de drenaje y protección para carreteras de la Gobernación de Antioquia, se requiere la creación de este ítem para ejecutar la excavación que se materialice entre una profundidad de 10 a 12 metros de profundidad para la construcción de las pilas de cimentación del muro de contención.

OBRA EXTRA-NO. 10 (OE-10) ANCLAJE CON EPÓXIDO Y VARILLA DE 1/2" DE 30 CM DE LONGITUD Y PERFORACIÓN DE 5/8".

Con la instalación de la estructura de pavimento en la vía, la cota de nivel de la calzada aumenta, obligando al realce de los cabezotes y las pocetas de las obras transversales existentes. Para ello, se requiere que exista un elemento que permita la unión en el realce que se realice con la obra existente, este elemento será la barra de acero corrugado de 1/2" la cual se fijará a través de un adhesivo epóxido de alto desempeño y curado rápido, garantizando la transferencia de cargas.

OBRA EXTRA-NO. 11 (OE-11) SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES, CON AFIRMADO DE LA ZONA, INCLUYE GEOTEXTIL Y INCLUYE TRANSPORTE MATERIAL.

Con el fin de estabilizar los descoles de varias obras transversales, se requiere la construcción de muros tipo gavión que garanticen el normal funcionamiento y estabilidad de la estructura de salida, además de proteger el talud inferior y contener la estructura de pavimento que se construya.

OBRA EXTRA-NO. 12 (OE-12) RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere retirar esta tubería existente, con el fin de garantizar los espesores de la estructura de pavimento para su normal funcionamiento y estabilidad de la misma.

OBRA EXTRA-NO. 13 (OE-13) SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE DIAMETRO 2". INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, en el evento que la tubería existente con diámetro de 2" no se pueda utilizar en la nueva zona a reubicar, se procede a su reposición mediante este ítem.

OBRA EXTRA-NO. 14 (OE-14) SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir,



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

se requiere reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, en el evento que la tubería existente con diámetro de 1" no se pueda utilizar en la nueva zona a reubicar, se procede a su reposición mediante este ítem.

OBRA EXTRA-NO. 15 (OE-15) SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1/2" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro de área de estructura de pavimento a construir, se requiere reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, en caso que la tubería existente de diámetro 1/2" no se pueda utilizar en la reubicación se repondrá mediante este ítem.

OBRA EXTRA-NO. 16 (OE-16) REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN, INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES

Debido a la presencia de tuberías relacionadas con la acometida de la red de suministro de agua potable dentro área de estructura de pavimento a construir, se requieren reubicar estas redes en una zona fuera de la calzada efectiva que se materializara, para garantizar que el lugar final de la reubicación de la tubería existe, la presión requerida y se garantice el suministro a las viviendas, se realizara un chequeo de la red por un Especialista Hidráulico.

OBRA EXTRA-NO. 17 (OE-17) LLORADERO TUBERÍA PVC 1 1/2".

En la ejecución de los muros en concreto reforzado, se ubicarán elementos drenantes tipo lloraderos que garanticen la evacuación de agua sobre el nivel freático o de infiltración del material de relleno o de contención y así solo su humedad natural, de la misma forma será usados en las cajas de alcantarillas que se requieran la necesidad de evacuar agua por nivel freático.

OBRA EXTRA-NO. 18 (OE-18) INSTALACION DE TUBERIA HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN

Debido al retiro de las tuberías de la acometida de la red de suministro de agua potable dentro área de estructura de pavimento a construir, se requiere ubicar nuevamente esta tubería existente para garantizar la continuidad del suministro de agua conque actualmente se cuenta, condición existente antes de iniciar las actividades de obra del proyecto.

Con base en las anteriores consideraciones, las partes



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ACUERDAN:

1. Establecer las siguientes actividades y precios unitarios no previstos, así:

ITEM	DESCRIPCION	UN.	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL (AIU 31.5%)
OE-1	LLENO CON MATERIAL NO CLASIFICADO DE RIO HASTA 25 MM PARA FILTRO, CIMENTACIONES O CAMA DE SOPORTE PARA TUBERIA. INCLUYE TRANSPORTE INTERNO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	m3	\$ 81.794	\$107.559
OE-2	DEMOLICIÓN DE ASFALTO EXISTENTE, NO INCLUYE BOTADA	m3	\$82.103	\$107.965
OE-3	CONCRTO CLASE D PARA PILAS (210Kg/cm2)	ml	\$ 629.324	\$ 827.561
OE-4	EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 0-2 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICION FINAL	ml	\$352.539	\$463.589
OE-5	EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 2-4 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICION FINAL	ml	\$381.557	\$501.747
OE-6	EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 4-6 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICION FINAL	ml	\$399.695	\$525.599



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ITEM	DESCRIPCION	UN.	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL (AIU 31.5%)
OE-7	EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 6-8 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICION FINAL	ml	\$416.522	\$547.727
OE-8	EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 8-10 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICION FINAL	ml	\$444.195	\$584.117
OE-9	EXCAVACIÓN VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN CUALQUIER CONDICIÓN DE HUMEDAD PARA PILAS 10-12 M, DIÁMETRO INTERNO 1.2 MT. INCLUYE ANILLO EN CONCRETO E=10CM 17.5 MPA. (DIÁMETRO TOTAL DE EXCAVACIÓN 1.4). NO INCLUYE TRANSPORTE NI DISPOSICION FINAL	ml	\$472.540	\$621.390
OE-10	ANCLAJE CON EPOXICO Y VARILLA DE 1/2" DE 30 CM DE LONGITUD Y PERFORACION DE 5/8"	un	\$13.303	\$17.494
OE-11	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES CON AFIRMADO DE LA ZONA INCLUYE GEOTEXTIL Y INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIAL.	m3	\$205.051	\$269.643
OE-12	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN	ml	\$1.149	\$1.511
OE-13	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE DIAMETRO 2". INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS	ml	\$20.704	\$27.226
OE-14	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS	ml	\$7.214	\$9.487



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

ITEM	DESCRIPCION	UN.	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL (AIU 31.5%)
OE-15	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1/2" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS	ml	\$4.978	\$6.547
OE-16	REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN, INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES	gl	\$5.000.000	\$5.000.000
OE-17	LLORADERO TUBERÍA PVC 1 1/2"	ml	\$11.687	\$15.369
OE-18	INSTALACION DE TUBERIA HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN	ml	\$2.845	\$3.741

2. Que el contratista de obra presentará formalmente a la Interventoría para su revisión y aprobación, así como para el visto bueno de la Entidad Contratante las modificaciones en las cantidades de obra y en el balance del contrato, incluyendo las actividades no previstas, garantizando que el mismo no afecte el valor total del contrato.
3. Ejecutar las obras no previstas aquí aprobadas, no incluidas en la propuesta inicial del contratista, por considerarlas necesarias para la estabilidad, adecuado funcionamiento y terminación de la obra contratada.
4. Que la inclusión de los nuevos ítems incluidos en la presente acta y la modificación que se genere para incluir las actividades no previstas no requiere un contrato diferente u otrosí, por ser un acuerdo de voluntades en el que las partes agregan a las estipulaciones precedentes unas variaciones requeridas para el cumplimiento del objeto contractual, en razón de ello, todas las estipulaciones del contrato conservan su vigencia y validez, con la sola modificación propia de esta acta.
5. Así mismo para cubrir el costo de la actividad no prevista aprobada, no será necesaria la celebración de un contrato adicional ya que es posible cubrir su pago con los recursos disponibles en el contrato vigente, esta variación en las condiciones del contrato, no afecta el equilibrio económico del mismo.
6. El cambio suscitado en las actividades a realizar no generará sobrecostos para el Departamento de Antioquia, toda vez que las actividades se pactan bilateralmente y a precios del mercado.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

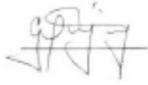

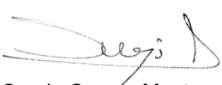
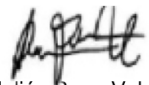

7. Las demás condiciones del contrato se mantienen vigentes.

Como constancia, se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron:

SANTIAGO SIERRA LATORRE
Secretario de Infraestructura Física
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

NELSON ALFONSO CASAS ALFONSO
Representante Legal
UT ICP ANTIOQUIA
CONTRATISTA DE OBRA

MARIO CABRERA DUSSAN
Representante Legal.
CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ
INTERVENTORIA

Revisó  Gloria Gómez G. Supervisora Contrato de Interventoría.	Revisó  Jiovan Ríos Gómez Profesional Universitario	Aprobó  Sergio Cuervo Montoya Director Estructuración	Aprobó  Julián Parra Valencia Director Desarrollo Físico	Aprobó  Gloria Amparo Álzate Subsecretaria SIF
---	--	---	---	--

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS MUNICIPALES	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 1

CTOE-1- SOFIA YOLOMBO-10666-2020-14042021

Se informa que de acuerdo a la solicitud del proyecto denominado “ **MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA – YOLOMBO EN LA SUBREGIÓN NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.**” Contrato 4600010666 de 2020, presentada por el CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ, en calidad de interventor del proyecto, a la supervisión de la Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, se emite el siguiente concepto:

	PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Solicitud		
	Formulación general (M.G.A. Regalías)		
	Documentos del alcalde		
	Certificaciones (Bco. proyectos, licencias, otros)		
	Estudios, Diseños y/o Estructuración técnica		
x	Análisis de Precios Unitarios	X	

Observaciones:

El Consorcio CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ presenta, por medio de oficio **G.ANT-COJ-2020-110** del 11 de febrero de 2021, solicitud de aprobación de precios no previstos al contrato N° 4600010666 de 2020, presentando para la revisión del supervisor del contrato las respectivas justificaciones.

Luego de observaciones realizadas por la Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia y socializadas en reuniones de trabajo conjuntas, la interventoría mediante oficio **G.ANT-COJ-2020-165** del 9 de abril de 2021, realiza entrega de APU's de obra extra firmados y oficio de aclaración a consideraciones especiales presentadas en el proyecto, que afectan los rendimientos de las actividades de preparación y colocación de concretos.

Así mismo se aporta los análisis de precios aprobados por la interventoría, de los cuales se presenta el siguiente informe.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	COSTO DIRECTO
N.P. 01	Lleno con material no clasificado de río hasta 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de soporte para tubería. Incluye, Transporte interno, suministro, transporte e instalación y todo lo necesario para su Correcta instalación.	m3	\$ 81.794
N.P. 02	Demolición De Asfalto Existente, No Incluye Botada	m3	\$ 82.103
N.P. 03	Concreto Clase D Para Pilas (210kg/Cm2)	ml	\$ 629.324

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO A PROYECTOS MUNICIPALES	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 2

N.P. 04	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final	ml	\$ 352.539
N.P. 05	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final	ml	\$ 381.557
N.P.06	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final	ml	\$ 399.695
N.P.07	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final	ml	\$ 416.522
N.P. 08	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final	ml	\$ 444.195
N.P. 09	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 10-12 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final	ml	\$ 472.540
N.P. 10	Anclaje con epóxido y varilla de 1/2" de 30 cm de longitud y perforación de 5/8"	Und	\$ 13.303
N.P. 11	Suministro, transporte y construcción de Gaviones, con afirmado de la zona, incluye transporte material	m3	\$ 205.051

Los anteriores APU se encuentran acorde con los APU base de referencia de la Gobernación de Antioquia, ajustados a los precios del mercado de la región donde se desarrolla el proyecto. Por lo tanto se aprueba los APU ya descritos con su respectivo detalle.

Nota : la Interventoría del proyecto y el supervisor deben validar la consistencia del APU con los precios contractuales.



Se emite concepto a los 14 días del mes de Abril de 2021.

--X--- **Concepto técnico Favorable**



Cordialmente,





NÉSTOR RAÚL PIZARRO A.
 Profesional Universitario
 Dirección Estructuración Proyectos
 Secretaría de Infraestructura Física.
 nestor.pizarro@antioquia.gov.co

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA-YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
LLENO CON MATERIAL NO CLASIFICADO DE RIO HASTA 25 MM PARA FILTRO, CIMENTACIONES O CAMA DE SOPORTE PARA TUBERIA. INCLUYE TRANSPORTE INTERNO, SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.				No. Item	Unidad
				OE - 01	m3
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Material no clasificado de río	m3	1.1	\$ 42,500	\$ 46,750
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Materiales		57.16%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 46,750
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.0178	\$ 90,000	\$ 1,602
	Obrero	2	0.0178	\$ 126,000	\$ 2,243
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		4.70%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 3,845
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 3,845	\$ 192
Importe de Herramienta		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 192
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Retroexcavadora de llantas	hr	0.1424	\$ 180,000	\$ 25,632
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 25,632
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte volqueta materiales	M3-Km	4.3	\$ 1,250	\$ 5,375
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		6.57%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 5,375
PRECIO UNITARIO				\$	81,794
ADMINISTRACION		25.00%		\$	20,449
IMPREVISTOS		1.30%		\$	1,063
UTILIDAD		5.20%		\$	4,253
COSTO TOTAL				\$	107,559
 UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	



INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA-YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
DEMOLICIÓN DE ASFALTO EXISTENTE, NO INCLUYE BOTADA				No. Item	Unidad
				OE - 02	m3
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Materiales		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.036	\$ 90,000	\$ 3,240
	Obrero	1	0.036	\$ 63,000	\$ 2,268
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		6.71%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 5,508
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 5,508	\$ 275
Importe de Herramienta		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 275
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Retroexcavadora de llantas	hr	0.2880	\$ 180,000	\$ 51,840
	Compresor con martillo	hr	0.2880	\$ 85,000	\$ 24,480
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 76,320
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	82,103
ADMINISTRACION		25.00%		\$	20,526
IMPREVISTOS		1.30%		\$	1,067
UTILIDAD		5.20%		\$	4,269
COSTO TOTAL				\$	107,965
 UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VÍA Yolombo COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
CONCRTO CLASE D PARA PILAS (210Kg/cm2)				No. Item	Unidad
				OE - 03	ml
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	415.28	\$ 550	\$ 228,404
	Triturado	m3	0.96	\$ 65,000	\$ 62,400
	arena	m3	0.61	\$ 60,000	\$ 36,600
	Agua	Lt	213.57	\$ 55	\$ 11,746
					\$ -
Importe de Materiales		53.89%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 339,150
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	eleboracion concreto				
	Oficial	1	0.32	\$ 90,000	\$ 28,800
	Obrero	4	0.32	\$ 252,000	\$ 80,640
	instalacion - acarreo				
	Oficial	1	0.32	\$ 90,000	\$ 28,800
	Obrero	4	0.32	\$ 252,000	\$ 80,640
					\$ -
Importe de Mano de Obra		34.78%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 218,880
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 218,880	\$ 10,944
Importe de Herramienta		0.02%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 10,944
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.32	\$ 65,000	\$ 20,800
	vibrador de concreto	día	0.32	\$ 65,000	\$ 20,800
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 41,600
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte de material	m3/km	15	\$ 1,250	\$ 18,750
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		2.98%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 18,750
PRECIO UNITARIO				\$	629,324
ADMINISTRACION		25.00%		\$	157,331
IMPREVISTOS		1.30%		\$	8,181
UTILIDAD		5.20%		\$	32,725
COSTO TOTAL				\$	827,561
 UNIOIN TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR

MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION
NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO
4600010666

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final				No. Item	Unidad
				OE - 04	ml
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	135.3	\$ 550	\$ 74,415
	Triturado	m3	0.429	\$ 65,000	\$ 27,885
	arena	m3	0.264	\$ 60,000	\$ 15,840
	Agua	Lt	79.68	\$ 55	\$ 4,382
	Can sin zunchar 3,5 cm x 19 cm en madera común	Unidad	0.8	\$ 12,574	\$ 10,059
Importe de Materiales		37.61%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 132,581
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.5882	\$ 90,000	\$ 52,938
	Obrero	3	0.5882	\$ 189,000	\$ 111,170
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		46.55%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 164,108
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 164,108	\$ 8,205
Importe de Herramienta		0.02%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 8,205
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.588	\$ 65,000	\$ 38,233
	Anillo soporte formaleta 5/8"	Unidad	0.588	\$ 12,500	\$ 7,353
	Molinete	Unidad	0.588	\$ 3,500	\$ 2,059
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 47,645
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -

PRECIO UNITARIO \$ 352,539


ADMINISTRACION	25.00%	\$ 88,135
IMPREVISTOS	1.30%	\$ 4,583
UTILIDAD	5.20%	\$ 18,332

COSTO TOTAL \$ 463,589

UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA
CONTRATISTA

CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ
INTERVENTORIA



GLORIA GOMEZ
SUPERVISOR DPTO.

 INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final				No. Item	Unidad
				OE - 05	ml
				Cantidad	
Clave	Material	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	135.3	\$ 550	\$ 74,415
	Triturado	m3	0.429	\$ 65,000	\$ 27,885
	arena	m3	0.264	\$ 60,000	\$ 15,840
	Agua	Lt	79.68	\$ 55	\$ 4,382
	Can sin zunchar 3,5 cm x 19 cm en madera comun	Unidad	0.8	\$ 12,574	\$ 10,059
Importe de Materiales		34.75%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 132,581
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.6658	\$ 90,000	\$ 59,922
	Obrero	3	0.6658	\$ 189,000	\$ 125,836
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		48.68%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 185,758
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 185,758	\$ 9,288
Importe de Herramienta		0.02%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 9,288
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.666	\$ 65,000	\$ 43,277
	Anillo soporte formaleta 5/8"	Unidad	0.666	\$ 12,500	\$ 8,323
	Molinete	Unidad	0.666	\$ 3,500	\$ 2,330
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 53,930
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	381,557
ADMINISTRACION		25.00%		\$	95,389
IMPREVISTOS		1.30%		\$	4,960
UTILIDAD		5.20%		\$	19,841
COSTO TOTAL				\$	501,747
UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final				No. Item	Unidad
				OE - 06	ml
				Cantidad	
Clave	Material	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	135.3	\$ 550	\$ 74,415
	Triturado	m3	0.429	\$ 65,000	\$ 27,885
	arena	m3	0.264	\$ 60,000	\$ 15,840
	Agua	Lt	79.68	\$ 55	\$ 4,382
	Can sin zunchar 3,5 cm x 19 cm en madera comun	Unidad	0.8	\$ 12,574	\$ 10,059
Importe de Materiales		33.17%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 132,581
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.7143	\$ 90,000	\$ 64,287
	Obrero	3	0.7143	\$ 189,000	\$ 135,003
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		49.86%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 199,290
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 199,290	\$ 9,965
Importe de Herramienta		0.02%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 9,965
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.714	\$ 65,000	\$ 46,430
	Anillo soporte formaleta 5/8"	Unidad	0.714	\$ 12,500	\$ 8,929
	Molinete	Unidad	0.714	\$ 3,500	\$ 2,500
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 57,859
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	399,695
ADMINISTRACION		25.00%		\$	99,924
IMPREVISTOS		1.30%		\$	5,196
UTILIDAD		5.20%		\$	20,784
COSTO TOTAL				\$	525,599
UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final				No. Item	Unidad
				OE - 07	ml
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	135.3	\$ 550	\$ 74,415
	Triturado	m3	0.429	\$ 65,000	\$ 27,885
	arena	m3	0.264	\$ 60,000	\$ 15,840
	Agua	Lt	79.68	\$ 55	\$ 4,382
	Can sin zunchar 3,5 cm x 19 cm en madera comun	Unidad	0.8	\$ 12,574	\$ 10,059
Importe de Materiales		31.83%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 132,581
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.7593	\$ 90,000	\$ 68,337
	Obrero	3	0.7593	\$ 189,000	\$ 143,508
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		50.86%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 211,845
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 211,845	\$ 10,592
Importe de Herramienta		0.03%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 10,592
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.759	\$ 65,000	\$ 49,355
	Anillo soporte formaleta 5/8"	Unidad	0.759	\$ 12,500	\$ 9,491
	Molinete	Unidad	0.759	\$ 3,500	\$ 2,658
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 61,504
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	416,522
ADMINISTRACION		25.00%		\$	104,131
IMPREVISTOS		1.30%		\$	5,415
UTILIDAD		5.20%		\$	21,659
COSTO TOTAL				\$	547,727
UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA-YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposicion final				No. Item	Unidad
				OE - 08	ml
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	135.3	\$ 550	\$ 74,415
	Triturado	m3	0.429	\$ 65,000	\$ 27,885
	arena	m3	0.264	\$ 60,000	\$ 15,840
	Agua	Lt	79.68	\$ 55	\$ 4,382
	Can sin zunchar 3,5 cm x 19 cm en madera comun	Unidad	0.8	\$ 12,574	\$ 10,059
Importe de Materiales		29.85%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 132,581
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.8333	\$ 90,000	\$ 74,997
	Obrero	3	0.8333	\$ 189,000	\$ 157,494
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		52.34%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 232,491
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 232,491	\$ 11,625
Importe de Herramienta		0.03%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 11,625
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.833	\$ 65,000	\$ 54,165
	Anillo soporte formaleta 5/8"	Unidad	0.833	\$ 12,500	\$ 10,416
	Molinete	Unidad	0.833	\$ 3,500	\$ 2,917
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 67,498
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	444,195
ADMINISTRACION		25.00%		\$	111,049
IMPREVISTOS		1.30%		\$	5,775
UTILIDAD		5.20%		\$	23,098
COSTO TOTAL				\$	584,117
UNIQIN TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA Yolombó COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA-YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 10-12 m, diámetro interno 1.2 mt. Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4). No incluye transporte ni disposición final				No. Item	Unidad
				OE - 09	ml
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Cemento	Kg	135.3	\$ 550	\$ 74,415
	Triturado	m3	0.429	\$ 65,000	\$ 27,885
	arena	m3	0.264	\$ 60,000	\$ 15,840
	Agua	Lt	79.68	\$ 55	\$ 4,382
	Can sin zunchar 3,5 cm x 19 cm en madera comun	Unidad	0.8	\$ 12,574	\$ 10,059
Importe de Materiales		28.06%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 132,581
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.9091	\$ 90,000	\$ 81,819
	Obrero	3	0.9091	\$ 189,000	\$ 171,820
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
Importe de Mano de Obra		53.68%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 253,639
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 253,639	\$ 12,682
Importe de Herramienta		0.03%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 12,682
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Mezcladora de concreto	día	0.909	\$ 65,000	\$ 59,092
	Anillo soporte formaleta 5/8"	Unidad	0.909	\$ 12,500	\$ 11,364
	Molinete	Unidad	0.909	\$ 3,500	\$ 3,182
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 73,638
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	472,540
ADMINISTRACION		25.00%		\$	118,135
IMPREVISTOS		1.30%		\$	6,143
UTILIDAD		5.20%		\$	24,572
COSTO TOTAL				\$	621,390
 UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VÍA YOLOMBÓ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Anclaje con epoxico y varilla de 1/2" de 30 cm de longitud y perforacion de 5/8"				No. Item	Unidad
				OE - 10	un
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	acero de refuerzo G-60 figurado	Kg	0.3	\$ 3,313	\$ 994
	Epoxico para anclaje	un	0.077	\$ 79,900	\$ 6,152
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Materiales		53.72%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 7,146
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.017	\$ 90,000	\$ 1,530
	Obrero	1	0.017	\$ 63,000	\$ 1,071
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		19.55%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 2,601
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 2,601	\$ 130
Importe de Herramienta		0.01%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 130
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Equipo de perforación	día	0.017	\$ 101,530	\$ 1,726
	Planta electrica	día	0.017	\$ 100,000	\$ 1,700
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 3,426
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0.00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	13,303
ADMINISTRACION		25.00%		\$	3,326
IMPREVISTOS		1.30%		\$	173
UTILIDAD		5.20%		\$	692
COSTO TOTAL				\$	17,494
UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VIA SOFIA- YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Suministro, transporte y construcción de Gaviones con afirmado de la zona incluye geotextil y incluye transporte de material.				No. Item	Unidad
				OE - 11	m3
				Cantidad	
Clave	Material	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	alambre galvanizado cal 12	Kg	1	\$ 6,900	\$ 6,900
	mallla gavion 1X1X1	un	1	\$ 48,514	\$ 48,514
	telera de 90*135	un	0.25	\$ 22,610	\$ 5,653
	material de afirmado	m3	1.3	\$ 8,000	\$ 10,400
	geotextil nt1600 incluye intalacion	m2	6	\$ 3,758.00	\$ 22,548
					\$ -
Importe de Materiales		45.85%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 94,015
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0.333	\$ 90,000	\$ 29,970
	Obrero	3	0.333	\$ 189,000	\$ 62,937
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		45.31%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 92,907
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0.05	\$ 92,907	\$ 4,645
Importe de Herramienta		0.02%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 4,645
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	compactador tipo rana	1	0.333	\$ 15,000	\$ 4,995
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 4,995
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte de material	m3/km	6.791	\$ 1,250	\$ 8,489
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		4.14%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 8,489
PRECIO UNITARIO				\$	205,051
ADMINISTRACION		25.00%		\$	51,263
IMPREVISTOS		1.30%		\$	2,666
UTILIDAD		5.20%		\$	10,663
COSTO TOTAL				\$	269,643
UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 1

CTOE-3-MSY-10666-2020-(28042021)

Se informa que de acuerdo a la solicitud del proyecto denominado “MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA – YOLOMBO EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.” Contrato 4600010666 de 2020, presentada por el CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ, en calidad de interventor del proyecto, a la supervisión de la Secretaria de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, se emite el siguiente concepto:

	PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE
	Solicitud		
	Formulación general (M.G.A. Regalías)		
	Documentos del alcalde		
	Certificaciones (Bco. proyectos, licencias, otros)		
	Estudios, Diseños y/o Estructuración técnica		
x	Análisis de Precios Unitarios	x	

Se reciben la documentación requerida para la revisión de los precios no previstos, a través de correo electrónico del 10 de abril de 2021 por parte de la Interventoría del contrato para aprobación por parte de la Secretaría de Infraestructura Física del Departamento de Antioquia, previa conciliación entre ésta y el contratista de obra.

El día 22 de abril se envía concepto no favorable (CTOE-2-MSY-10666-2020-(22042021)) con observaciones sobre los precios no previstos presentados y el día 27 de abril de 2021 se lleva a cabo reunión con contratista, interventoría y supervisión del contrato con el fin de revisar las observaciones. Posterior a la reunión se envían nuevamente los APU con los ajustes que se acordaron en dicha reunión.

Se revisa la documentación y se encuentra que la misma esta completa. Se da concepto sobre los siguientes ítems:

ítem NP	Descripción	Unidad	Costo directo Acordado	Observación
OE-12	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN	m	\$ 1.149	El precio se ajusta a los valores del mercado.
OE - 13	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE DIAMETRO 2". INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS	m	\$ 20.704	El precio se ajusta a los valores del mercado.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 2

Ítem NP	Descripción	Unidad	Costo directo Acordado	Observación
OE - 14	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS	m	\$ 7.214	El precio se ajusta a los valores del mercado.
OE - 15	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1/2" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS	m	\$ 4.978	El precio se ajusta a los valores del mercado.
OE - 16	REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN, INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES	Gl	\$ 5.000.000	El precio se ajusta a los valores del mercado. Se presenta cotización con descripción del alcance y entregables.
OE - 17	LLORADERO TUBERÍA PVC 1 1/2"	m	\$ 11.687	El precio se ajusta a los valores del mercado.
OE - 18	INSTALACION DE TUBERIA HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN	m	\$ 2.845	El precio se ajusta a los valores del mercado.

Nota 1: Para este informe y los sucesivos se presentará el valor unitario del costo directo únicamente.



Por lo tanto, se emite, de acuerdo con lo señalado, a los 28 días del mes de abril de 2021,

x	Concepto técnico presupuestal favorable
	Concepto técnico presupuestal no favorable.




Cordialmente,


JIOVAN RÍOS GÓMEZ
 Profesional Universitario
 Dirección de Asuntos Legales y Contratación
 Secretaría de Infraestructura Física
jiovandario.rios@antioquia.gov.co



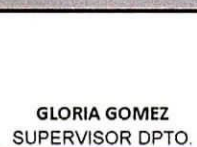


INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA- YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN				No. Item	Unidad
				OE - 12	ML
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	VI/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Materiales		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	VI/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0,003	\$ 90.000	\$ 297
	Obrero	2	0,003	\$ 126.000	\$ 416
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		62,05%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 713
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	VI/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	\$ 713	\$ 36
					\$ -
Importe de Herramienta		0,03%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 36
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	VI/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	VI/Unitario	V/Total
	Transporte materiales	ml	1	\$ 400	\$ 400
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		34,81%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 400
PRECIO UNITARIO				\$	1.149
ADMINISTRACION		25,00%		\$	287
IMPREVISTOS		1,30%		\$	15
UTILIDAD		5,20%		\$	60
COSTO TOTAL				\$	1.511
 UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	



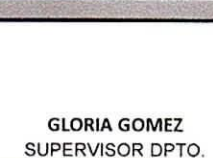


INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA- YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE DIAMETRO 2". INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS				No. Item	Unidad
				OE - 13	ML
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
1	TUBERIA RDE 21 DE 2" X 6MT	ml	0,167	\$ 107.471	\$ 17.915
7	SOLDADURA PVC 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 101.700	\$ 1.017
8	ACONDICIONADOR-REMOVEDOR 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 49.000	\$ 490
4	UNION LISA DE 2"	Unidad	0,167	\$ 4.495	\$ 749
					\$ -
Importe de Materiales		97,43%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 20.171
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	\$ -	\$ -
Importe de Herramienta		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte materiales	ml	1	\$ 533	\$ 533
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		2,57%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 533
PRECIO UNITARIO				\$	20.704
ADMINISTRACION		25,00%		\$	5.176
IMPREVISTOS		1,30%		\$	269
UTILIDAD		5,20%		\$	1.077
COSTO TOTAL				\$	27.226
 UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBÓ COJ INTERVENTORIA		 GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	






INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA- YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS				No. Item	Unidad
				OE - 14	ML
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2	TUBERIA RDE 21 DE 1" X 6 MT	ml	0,167	\$ 29.907	\$ 4.985
7	SOLDADURA PVC 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 101.700	\$ 1.017
8	ACONDICIONADOR-REMOVEDOR 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 49.000	\$ 490
5	UNION LISA DE 1"	Unidad	0,167	\$ 1.133	\$ 189
					\$ -
Importe de Materiales		92,61%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 6.681
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	\$ -	\$ -
Importe de Herramienta		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte materiales	ml	1	\$ 533	\$ 533
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		7,39%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 533
PRECIO UNITARIO				\$	7.214
ADMINISTRACION		25,00%		\$	1.804
IMPREVISTOS		1,30%		\$	94
UTILIDAD		5,20%		\$	375
COSTO TOTAL				\$	9.487
 UNION TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBÓ COJ INTERVENTORIA		 GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	




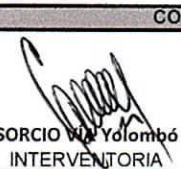
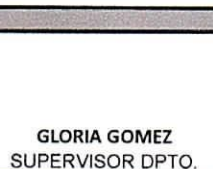
INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA- YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERIA DE PRESION RED 21 DE DIAMETRO 1/2" INCLUYE SOLDADURA Y ACCESORIOS				No. Item	Unidad
				OE - 15	ML
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
3	TUBERIA RDE 13,5 DE 1/2" X 6MT	ml	0,167	\$ 17.170	\$ 2.862
7	SOLDADURA PVC 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 101.700	\$ 1.017
8	ACONDICIONADOR-REMOVEDOR 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 49.000	\$ 490
6	UNION LISA DE 1/2"	Unidad	0,167	\$ 455	\$ 76
					\$ -
Importe de Materiales		89,29%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 4.445
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	\$ -	\$ -
Importe de Herramienta		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte materiales	ml	1	\$ 533	\$ 533
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		10,71%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 533
PRECIO UNITARIO				\$	4.978
ADMINISTRACION		25,00%		\$	1.245
IMPREVISTOS		1,30%		\$	65
UTILIDAD		5,20%		\$	259
COSTO TOTAL				\$	6.547
 UNIOIN TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		 GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA-YOLOBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN, INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES				No. Item	Unidad
				OE - 16	GI
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Materiales		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	ESPECIALISTA HIDRAULICO	GL	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		100,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 5.000.000
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$ 5.000.000	\$ -
Importe de Herramienta		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	5.000.000
ADMINISTRACION		0,00%		\$	-
IMPREVISTOS		0,00%		\$	-
UTILIDAD		0,00%		\$	-
CON UN 10% DE RETEFUENTE QUEDA LIBRE 4,5 MILLONES PARA INCLUIR TRANSPORTES					
COSTO TOTAL				\$	5.000.000
UNIOIN TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	



INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA- YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
LLoradero tubería PVC 1 1/2"				No. Item	Unidad
				OE - 17	ML
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
9	TUBERIA SANITARIA DE 1/2" X 6MT	ml	0,167	\$ 60.467	\$ 10.080
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Materiales		86,25%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 10.080
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	OFICIAL	1	0,010	\$ 90.000	\$ 900
	AYUDANTE	1	0,010	\$ 63.000	\$ 630
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Mano de Obra		13,09%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 1.530
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	\$ 1.530	\$ 77
Importe de Herramienta		0,01%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 77
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
				\$	-
				\$	-
				\$	-
				\$	-
Importe de Auxiliares		0,00%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
PRECIO UNITARIO				\$	11.687
ADMINISTRACION		25,00%		\$	2.922
IMPREVISTOS		1,30%		\$	152
UTILIDAD		5,20%		\$	608
COSTO TOTAL				\$	15.389
 UNIOIN TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO VIA YOLOMBO COJ INTERVENTORIA		 GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	



INTERVENTOR		MEJORAMIENTO DE LA VÍA SOFÍA- YOLOMBÓ EN LA SUBREGION NORDESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" - CONTRATO 4600010666			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
INSTALACION DE TUBERIA HASTA 3", SIN EXCAVACIÓN				No. Item	Unidad
				OE - 18	ML
				Cantidad	
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
7	SOLDADURA PVC 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 101.700	\$ 1.017
8	ACONDICIONADOR-REMOVEDOR 1/4 GAL	gal	0,010	\$ 49.000	\$ 490
5	UNION LISA	Unidad	0,167	\$ 1.133	\$ 189
					\$ -
Importe de Materiales		59,61%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 1.696
Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Oficial	1	0,003	\$ 90.000	\$ 297
	Obrero	2	0,003	\$ 126.000	\$ 416
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Mano de Obra		25,06%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 713
Clave	Herramienta	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Herramienta menor	(%)mo	0,05	\$ 713	\$ 36
					\$ -
Importe de Herramienta		0,01%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 36
Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Equipo			% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ -
Clave	Auxiliares	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
	Transporte materiales	ml	1	\$ 400	\$ 400
					\$ -
					\$ -
					\$ -
Importe de Auxiliares		14,06%	% con respecto al CD de la OE	SUBTOTAL	\$ 400
PRECIO UNITARIO				\$	2.845
ADMINISTRACION		25,00%		\$	711
IMPREVISTOS		1,30%		\$	37
UTILIDAD		5,20%		\$	148
COSTO TOTAL				\$	3.741
 UNIOIN TEMPORAL ICP ANTIOQUIA CONTRATISTA		 CONSORCIO Vía Yolombó COJ INTERVENTORIA		 GLORIA GOMEZ SUPERVISOR DPTO.	

Bogota, 27 de abril de 2021

Union temporal ICP Antioquia
Ing. Nelson Casas
Ciudad

Rfte: REVISION, CHEQUEO, VERIFICACION HIDRAULICA DEL CAMBIO DE UBICACIÓN,
INCLUYE PRESENTACION DE INFORME CON RECOMENDACIONES.

Respetados señores:

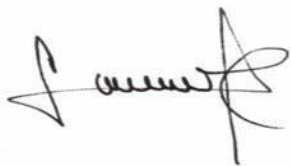
Con base en la conversación y requerimientos tengo el gusto de cotizar a ustedes. La revisión, el chequeo y verificación hidraulica con informe diseño y actualización de plano.

La siguiente propuesta se resume así:

1. DESCRIPCION DEL SUMINISTRO
2. CONDICIONES COMERCIALES

Espero que la siguiente sea de su interés

Cordialmente,



FERNEY DAVID MARTINEZ
Representante Legal
315 612 3757
(1) 300 4907
Representante.cas2014@gmail.com

I. DESCRIPCION DEL SUMINISTRO.

Según especificaciones y nuevos trazados de acuerdo al desarrollo de obra tengo el gusto de ofrecer lo siguiente:

- Recopilación de información en campo.
- Chequeo de existencia de redes, inventario de diámetros.
- Revisión del sistema actual.
- Propuesta de diseño.
- Informe de cálculos.
- Planos de nuevo trazado.
- Verificación hidráulica de diámetros, caudales, presiones.
- Levantamiento topográfico cuadrilla por dos días.
- Informe de diseño completo y recomendaciones.

2. CONDICIONES COMERCIALES

CRONOGRAMA

- El tiempo de levantamiento y diagnostico (7 dias)
- Generación de informe y planos (12 dias).

PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de la anterior propuesta es de \$ 5.000.000

EQUIPOS

- Estacion total topografica.
- Herramienta menor.

PERSONAL

EL CONTRATISTA, desarrollará las actividades anteriormente descritas a través de su personal y actuará con la autonomía técnica y administrativa que sea indispensable para la correcta y eficiente ejecución del mismo. Mantener al frente de las actividades al profesional idóneo y aceptado por la supervisión y representante del contratista para decidir, con el supervisor sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de las actividades.

- Cuadrilla topografica.
- Maestro plomero
- Cuadrilla Hidráulica.
- Diseñador hidraulico

DOTACIÓN DE PERSONAL

-En nuestro proceso de certificación y acogiéndonos a las buenas practicas de ingeniería, presentamos que todo nuestro personal se acoge a los protocolos de nuestro SG-SST. Teniendo como principal trazado los parámetros HSEQ. Garantizando el cumplimiento de las normas vigentes sobre Seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del contrato conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, en especial en cuanto guarda relación con:

- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades objeto del contrato.
- Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
- Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
- Cumplir con la normatividad vigente para el trabajo de personal en alturas. Entre las cuales deben estar: dotación equipos de seguridad, (arnés, líneas de vida, manila certificada, mosquetones y todos los demás elementos necesarios para realizar el trabajo), suministro de personal calificado y certificado que adopte las medidas de seguridad vigentes.
 - Uniforme
 - Botas de seguridad
 - Guantes tipo ingeniero
 - Guantes de cauchos
 - EPP
 - Mascara careta
 - Arnés y líneas de vidas
 - Certificados de trabajo en alturas.

ENTREGABLES Y ALCANCE

- Informe de diseño.
- Planos Aprobados.
- Diámetros chequeados.

SITIO DE ENTREGA A CONVENIR - SEGÚN OBRA.

GARANTÍAS Y PÓLIZAS

- Idoneidad en el diseño.

LIMITE DE SUMINISTRO

- No se realizan obras civiles o excavaciones para diagnostico.

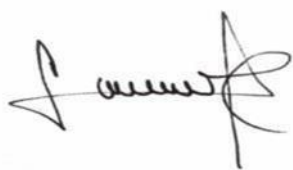
CONDICIONES COMERCIALES

- La propuesta tiene una validez de treinta días (30)

- Para inicio de actividades se debe enviar la orden de servicios/ contrato a los correos representante.cas2014@gmail.com; yoanmart@yahoo.es
- El IVA Vigente sobre el 3% de la utilidad.
- Forma de pago: 50% COMO ANTICIPO; 50% SALDO CONTRA ENTREGA.
- El servicio cotizado en la presente propuesta será facturado por la firma COMERCIAL DE AGUAS Y SERVICIOS SAS, Nit. 900.700.961-1, para efectos de pago de anticipos y saldos de sus facturas, se autoriza realizarlos en la cuenta bancaria corriente N° 299108977 del banco de Bogotá, a nombre de Comercial de aguas y servicios.
- Comercial de aguas se compromete, mediante el presente documento a cumplimiento integral en cuanto tienen que ver con características técnicas del trabajo.
- El contratante debe tramitar los permisos para acceder a cada uno de los sitios del trabajo.
- El cronograma según se coordine en obra.
- Comercial de Aguas y Servicios SAS, se encargará del pago de Seguridad y parafiscales del personal utilizado en obra, así como suministrar la dotación exigidas para realizar el objeto de la cotización.
- Cualquier retraso generado durante la ejecución de los trabajos de campo por razones ajenas a Comercial de Aguas y Servicios SAS, deberá considerarse un stand by de los recursos dispuestos por Comercial de Aguas y Servicios SAS y se cobrará día adicional.
- En caso de llegar al mejor de los acuerdos y firmar un contrato u orden comercial. Se deberá tener en cuenta que esta cotización será parte integral del mismo y desde ahí será nuestro objeto de suministro.

Esperamos poder responder a su confianza con plena calidad y cumplimiento.

Cordialmente,



FERNEY DAVID MARTINEZ PENAGOS

Representante Legal

315 6123657 / 318 8978894

(1) 3004907

representante.cas2014@gmail.com

yoanmart@yahoo.es