CONSORCIO VIAS IBAGUE
NIT. 902.007.947-3

Ibagué, 25 de noviembre de 2025.

Alcaldía de Ibagué
Secretaria de Infraestructura
Radicación de Documentos

CVI25-L1-003

25 NOV 2025

Hora: 9:15 a.m
Funcionario: Abraham Ramirez
Folios: 44

INGENIERO:
FREDY ANDRÉS RINCÓN POLANIA
DIRECTOR OPERATIVO - SUPERVISOR
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - ALCALDÍA DE IBAGUÉ
CARRERA 4 ENTRE CALLES 6 Y 7 CAM LA POLA
Infraestructura@ibague.gov.co - directoroperativoinfra2025@gmail.com
LA CIUDAD

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3158 DEL 07 DE NOVIEMBRE DE 2025.

Objeto: "CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL PARA LOS CONTRATOS DE OBRA RELACIONADOS CON: " EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA /Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ LOTE 1 Y 2".

Asunto: AVAL DE INCORPORACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS Y MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE OBRA 3048 DEL 7 DE NOVIEMBRE DE 2025.

Respetados ingenieros:

Una vez analizados los ítems no previstos presentado por el contratista mediante oficio remitido el día 20 de noviembre de 2025, con asunto "Solicitud inclusión ítems no previstos", esta interventoría se permite correr traslado de la información conceptuando de manera positiva y avalando la información presentada por el mismo, así.

En la siguiente tabla se presentan los ítems no previstos, en cuanto a descripción y costo directo.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNITARIO
Np. 01	Fresado de pavimento asfáltico, incluye transporte hasta 19.1KM	M^3		$ 130.707
Np. 02	Imprimación catiónica de rompimiento lento	M^2		$8.825,00
Np. 03	Suministro, extensión y compactación base granular para sello de Rajón	M^3		$129.409,00
Np. 04	Corte de pavimento flexible con cortadora	ML		$13.133,00
Np. 05	Geotextil de separación de suelos de subrasante y capas granulares NT 2500	M^2		$8.525,00
Np. 06	Rotura de pavimento flexible	M^3		$249.070
Np. 07	Geomalla en fibra de vidrio	M^2		$22.532
Np. 08	Aplicación carpeta asfáltica – Incluye compactación	M^3 comp		$111.849

Con el respeto acostumbrado y en cumplimiento de las obligaciones del contrato de la referencia, nos permitimos en nuestra calidad de interventoría, previo al inicio de las actividades de ejecución de la obra, avalar la aprobación de los ítems relacionados en la tabla arriba relacionada denominados del NP 01 al NP 08, lo anterior teniendo en cuenta que se evidencio la necesidad de incluir al presupuesto contractual una serie de actividades no contempladas en el presupuesto inicial, las cuales permiten complementar técnicamente el desarrollo de las labores de mejoramiento y rehabilitación vial, enmarcadas en el presente proyecto. Es importante hacer claridad que los ítems relacionados fueron sujetos a la revisión técnica, financiera y jurídica y están debidamente soportados mediante la resolución No. 1000-0029 del 17 de Julio de 2024 de la Alcaldía de Ibagué, resolución No. 0260 del 4 de diciembre del 2024 de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y los soportes de cotizaciones aportados por parte del Contratista de Obra, bajo los precios del mercado en la ciudad de Ibagué, permitiendo de esta manera el cumplimiento del objeto contractual, brindando la calidad y estabilidad para las obras del proyecto.

Entorno a lo anterior, nos permitimos incluir el soporte técnico, que hace necesario la incorporación de nuevos ítems definidos según se describe a continuación:

- **NP 01. FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO INCLUYE TRANSPORTE HASTA 19,1 KM – Unidad: M3**

El ítem del presupuesto oficial corresponde al **9.01 Fresado de pavimento asfáltico en espesor de 7,5 cm incluye transporte km – por m²**, el cual se encuentra ligado a un espesor fijo de 7,5 cm.

Dado que en los frentes de obra se identificaron variaciones significativas en los espesores del pavimento existente, fue necesario realizar un ajuste en la unidad de medida para determinar con precisión el volumen real de material a fresar. Esta diferencia de espesores implica que la cantidad inicialmente estimada no corresponde a las condiciones reales encontradas en campo, por lo que se requiere incorporar este ítem como no previsto.

El fresado es una actividad fundamental para garantizar la adecuada preparación de la superficie antes de la colocación de nuevas capas estructurales, permitiendo:

- La remoción homogénea del material existente.
- Mejorar la adherencia entre la estructura antigua y la nueva.
- Evitar deformaciones y fallas prematuras en el pavimento rehabilitado.

Adicionalmente, el transporte del material fresado hasta el sitio de disposición final es obligatorio para el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Por lo anterior, y considerando la variación real en espesores y volúmenes, este ítem debe ser incluido para asegurar el correcto proceso constructivo y el cumplimiento técnico del proyecto.

- **NP 02. IMPRIMACIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO LENTO – Unidad: M2**

El presupuesto oficial contempla el ítem 4.02 Suministro y aplicación Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (incluye barrido y soplado), sin embargo, es necesario agregar el ítem de **IMPRIMACIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO LENTO,** con emulsión CRL-1 por las razones que se exponen a continuación.

La imprimación catiónica de rompimiento lento es un tratamiento primario fundamental para garantizar la adherencia entre la base granular y las nuevas capas

asfálticas. Debido al fresado, nivelaciones y ajustes realizados en campo, se hace necesaria la aplicación de este material para:

- Asegurar la cohesión superficial requerida para la colocación del concreto asfáltico.
- Estabilizar partículas sueltas de la base granular.
- Reducir el riesgo de desprendimientos, deslizamientos o fallas de adherencia.

Este tratamiento no se encontraba previsto inicialmente, pero es indispensable para garantizar la calidad y durabilidad de la estructura de pavimento.

- **NP 03. SELLO DE RAJON CON BASE GRANULAR – Unidad M3**

El sello de rajón con base granular se plantea dada la necesidad de llenar los vacíos entre las partículas características de este material, con tamaños máximos de 30 cm, permitiendo de esta manera la preparación de una superficie homogénea y uniforme, adecuada para la instalación del geotextil referido en los diseños garantizando que no haya ruptura de la misma causada por las particulares angulares del rajón y garantizando que se dé cumplimiento con los espesores de las siguientes capas estructurales del pavimento.

La intervención de estas áreas no estaba considerada en el presupuesto inicial, sin embargo, es indispensable para garantizar la estabilidad y el desempeño adecuado del pavimento objeto de mejoramiento.

- **NP 04. CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA – Unidad: ML**

Para realizar adecuadamente los empalmes, ampliaciones y nivelaciones asociadas a las labores de rehabilitación, se requiere efectuar cortes precisos en el pavimento existente, lo cual no estaba previsto inicialmente.

El corte con cortadora permite:

- Delimitar con exactitud las zonas de intervención.
- Evitar fracturas extendidas o daños colaterales en el pavimento adyacente.
- Garantizar bordes rectos que faciliten la reconstrucción del pavimento.

Este procedimiento es obligatorio según las buenas prácticas constructivas y asegura la calidad de las reparaciones.

- **NP 05. GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES NT 2500 – Unidad: M2**

Se requiere técnicamente la inclusión del suministro e instalación de Geotextil NT-2500, en concordancia con los diseños remitidos por la entidad, teniendo en cuenta que este material cumple funciones de separación y filtración indispensables para la estabilización de la subrasante.

Durante la intervención se identificaron sectores con presencia de humedad elevada o condiciones que pueden generar contaminación entre capas. Para evitar estos efectos, es necesario incorporar un geotextil de separación tipo NT2500, el cual cumple las funciones de:

- Impedir la mezcla entre la subrasante y la base granular.
- Mejorar la distribución de cargas.
- Aumentar la durabilidad de la estructura de pavimento.
- Reducir fallas prematuras.

Su uso garantiza el cumplimiento de especificaciones técnicas y la correcta funcionalidad del pavimento rehabilitado.

- **NP. 06 ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE – Unidad: M3**

Este ítem se incorpora como no previsto debido a que, durante la ejecución de la obra, se evidenció que la rotura del pavimento flexible debía cuantificarse en metros cúbicos (m^3) y no en metros cuadrados (m^2), como se había estimado inicialmente. Esto se debe a que el pavimento existente presenta espesores variables, lo que afecta directamente el volumen real del material que debe ser demolido y retirado.

El cambio de unidad es necesario para:

- Registrar con precisión el volumen total del material removido, considerando los espesores reales encontrados en campo.

- Ajustar las cantidades al alcance constructivo real, ya que la medición en m² no permite reflejar adecuadamente la magnitud del trabajo cuando el espesor no es uniforme.

- Garantizar la planificación y medición de transporte y disposición final del material extraído, actividades que dependen directamente del volumen y no del área.

La rotura del pavimento flexible es una actividad indispensable para permitir la intervención de las capas inferiores, la rehabilitación de la estructura vial y la correcta preparación de la superficie para las nuevas actividades del proyecto.

- **NP 07. SUMINISTRO, EXTENDIDA E INSTALACIÓN DE GEOMALLA EN FIBRA DE VIDRIO RT100 – Unidad: M2**

Se solicita la inclusión del ítem para refuerzo de pavimento asfáltico. Esta adición se fundamenta en la necesidad asegurar un refuerzo estructural adecuado, lo cual es indispensable para garantizar la vida útil proyectada del nuevo pavimento asfáltico, optimizando la inversión y cumpliendo con los estándares de calidad requeridos para la obra. El costo asociado a este ítem se presenta mediante análisis de precios unitarios (APU) y las cotizaciones adjuntas para su debida aprobación y posterior modificación del presupuesto contractual.

La geomalla de refuerzo aporta beneficios técnicos significativos, para el control de problemáticas que se han evidenciado en campo, entre ellos:

- Control de agrietamientos por reflexión en las capas asfálticas.

- Mayor durabilidad y reducción de costos de mantenimiento.

- Adaptabilidad a diferentes espesores y condiciones de rehabilitación.

Su incorporación en el presupuesto oficial permitirá ejecutar las actividades de rehabilitación con la calidad y desempeño requeridos, asegurando la vida útil de la infraestructura intervenida.

- **NP 08. APLICACIÓN CARPETA ASFALTICA – INCLUYE COMPACTACION – Unidad: M3 comp**

Teniendo en cuenta que la Alcaldía de Ibagué, cuenta con contratos de suministro de mezcla asfáltica MDC – 19 y con el fin de ampliar la recuperación de la malla vial en la ciudad de Ibagué, se incluye la presente actividad, que permita una adecuada

instalación y compactación de la mezcla asfáltica MDC – 19, garantizando procesos constructivos adecuados que den cumplimiento con los estándares de calidad. La incorporación de este ítem tiene como principales objetivos los siguientes:

- Restablecer la capa de rodadura con las características de regularidad, resistencia y durabilidad exigidas en el proyecto

- Garantizar trabajos de calidad permitiendo una adecuada adherencia con las capas inferiores existentes.

- Asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, especialmente en lo relacionado con densidad, estabilidad y textura superficial.

La inclusión de esta actividad con compactación incorporada permite garantizar la calidad del material colocado y el comportamiento estructural de la vía, cumpliendo los parámetros de diseño requeridos.

Para finalizar y con el fin de dar continuidad a la ejecución de las actividades plasmadas en el presente documento, nos permitimos adjuntar los siguientes documentos que soportan y justifican la necesidad técnica y jurídica de suscribir la modificatoria No 01, la cual está sujeta a su aprobación:

1. Desglose de Análisis de precios Unitarios contractuales, conforme el presupuesto del contrato.
2. Desglose de Análisis de precios Unitarios no previstos del Np 01 al Np 08.
3. Cotizaciones insumos - Np 07 – dos cotizaciones de mercado.
4. Acta de Incorporación y fijación de Ítems no previstos No 01 de fecha 24 de noviembre de 2025.
5. Acta de Modificación de las cantidades contractuales No 01 de fecha 24 de noviembre de 2025.

Sin otro particular, nos suscribimos a usted.

Atentamente,

LISETH MARYORI NIEVES HERRERA
CC. No. 1.121.906.294 DE VILLAVICENCIO
Representante legal

Dirección: Mz 14 casa 8 etapa 4 Villa café
Correo Electrónico: contratosadmon153@gmail.com
Celular: 320 642 7670
Ciudad: Ibagué – Tolima

URBANAS IBAGUÉ

Ibagué, 20 de noviembre de 2025 UT-URB-010B-2025

SEÑORES
CONSORCIO VÍAS IBAGUÉ
ATN: ING. LISSETH MARYORI NIEVES HERRERA
CARGO: REP. LEGAL
MZ 14 CASA 8 ET 4 VILLACAFE
Ibagué – Tolima

REFERENCIA: *EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ LOTE 1.*

ASUNTO: Solicitud inclusión ítems no previstos

La UNIÓN TEMPORAL URBANAS IBAGUÉ, encargada de las labores de *EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y* MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ, informa que durante el desarrollo del proyecto se han identificado actividades adicionales no contempladas en el presupuesto inicial. Estas actividades resultan indispensables para garantizar la correcta ejecución técnica, la estabilidad estructural y el cumplimiento de las especificaciones establecidas.

Por lo anterior, solicitamos a la interventoría el aval para la incorporación de los ítems no previstos, detallados en el cuadro adjunto, junto con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU) y soportes técnicos.

NP 01: Fresado de pavimento asfáltico, incluye transporte hasta 19,1 km.
NP 02: Imprimación catiónica de rompimiento lento.
NP 03: Suministro, extensión y compactación base granular para sello de rajón.
NP 04: Corte de pavimento flexible con cortadora.
NP 05: Geotextil de separación de suelos de subrasante y capas granulares NT 2500
NP 06: Rotura de pavimento flexible.
NP 07: Geomalla en fibra de vidrio RT100.
NP 08: Aplicación carpeta asfáltica – incluye compactación.

La inclusión de estos ítems responde a necesidades técnicas evidenciadas en campo, tales como variaciones en espesores, requerimientos de refuerzo estructural, control de humedad y cumplimiento de normativas ambientales, aspectos que no fueron previstos en el alcance inicial.

URBANAS IBAGUÉ

Adjuntamos para su análisis:

- Desglose de Análisis de precios Unitarios no previstos del Np 01 al Np 08
- Cotizaciones de insumos

Agradezco su gestión para la aprobación de esta solicitud, la cual permitirá dar continuidad a las actividades del proyecto bajo los estándares de calidad y seguridad requeridos.

Sin otro particular, quedo atentos a sus comentarios.

Cordialmente,

ING. ANDERSON VILORIA GIRALDO
Director de obra
UNION TEMPORAL URBANAS IBAGUÉ

Proyecto: Sofia Chipatecua – Ing. Administrativa
Reviso: Anderson Viloria Giraldo - Director de obra
Anexo: Acta de aprobación de ítems no previstos – APUS de ítems no previstos.

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ				
	AI-LOP-2162-2025	VERSIÓN			
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

	FECHA	DD	MM	AA
		20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO INCLUYE TRANSPORTE HASTA 19.1 KM	M3	1.100,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				298,03
FRESADORA			591.683,00	9,60	61.647,04
MINICARGADOR			167.139,00	9,60	17.414,10
BARREDORA			92.209,00	9,60	9.607,19
				SUBTOTAL $	88.966,36

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE FRESADO	1,30	19,10	24,83	1.441,00	35.780,03
					-
					-
				SUBTOTAL $	35.780,03

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	4	216.468,00	1,85	400.465,80	67,19	5.960,61
					SUBTOTAL $	5.960,61
					TOTAL COSTO DIRECTO $	130.707,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	30.062,61	
IMPREVISTOS	2%	2.614,14	
UTILIDAD	5%	6.535,35	
		SUBTOTAL $	39.212,10
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	169.919,10

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

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

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

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ				
	AI-LOP-2162-2025	VERSIÓN			
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

	FECHA	DD	MM	AA
		20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP 2	IMPRIMACION CATIONICA DE ROMPIMIENTO LENTO	M2	20.120,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				11,35
CARROTANQUE IRRIGADOR			117.962,60	252,00	468,11
				SUBTOTAL $	479,46

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
EMULSIÓN CRL-1	GLN	0,45	18.041,30	8.118,59
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	8.118,59

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	4	216.468,00	1,85	400.465,80	1763,97	227,03
					SUBTOTAL $	227,03
					TOTAL COSTO DIRECTO $	8.825,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	2.029,75	
IMPREVISTOS	2%	176,50	
UTILIDAD	5%	441,25	
		SUBTOTAL $	2.647,50
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	11.472,50

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

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

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

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

ALCALDIA DE IBAGUÉ

AI-LOP-2162-2025

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN			
PÁGINA	1	DE	1

FECHA	DD	MM	AA
	20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP.3	SUMINISTRO, EXTENSION Y COMPACTACION BASE GRANULAR PARA SELLO DE RAJON	m3/comp	1.138,34

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				83,16
MOTONIVELADORA			201.468,00	27,31	7.377,98
VIBROCOMPACTADOR MIXTO			155.421,00	27,31	5.691,69
CARROTANQUE DE AGUA			102.999,50	27,31	3.771,96
				SUBTOTAL $	16.924,79

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BASE GRANULAR	M3	1,50	70.839,90	106.259,85
AGUA	LT	24,00	100,00	2.400,00
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	108.659,85

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE BASE GRANULAR	1,50	1,00	1,50	1.441,00	2.161,50
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	2.161,50

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	2	108.234,00	1,85	200.232,90	191,15	1.047,54
OFICIAL	1	63.607,00	1,85	117.672,95	191,15	615,62
					SUBTOTAL $	1.663,15
					TOTAL COSTO DIRECTO $	129.409,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	29.764,07	
IMPREVISTOS	2%	2.588,18	
UTILIDAD	5%	6.470,45	
		SUBTOTAL $	38.822,70
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	168.231,70

Firma

Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

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

Firma

Nombre:

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ AI-LOP-2162-2025 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	VERSIÓN			
		PÁGINA	1	DE	1

	DD	MM	AA
FECHA	20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4.05	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA	ml	500,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				297,56
CORTADORA DE PAVIMENTO			33.376,00	5,23	6.384,00
				SUBTOTAL $	6.681,56

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
AGUA	LT	1,00	100,00	100,00
DISCO DE CORTE DIAMANTADO DE 14"	UND	0,001	399.900,00	399,90
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	499,90

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	1	54.117,00	1,85	100.116,45	36,60	2.735,69
OFICIAL	1	63.607,00	1,85	117.672,95	36,60	3.215,42
					SUBTOTAL $	5.951,10
					TOTAL COSTO DIRECTO $	13.133,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	3.020,59	
IMPREVISTOS	2%	262,66	
UTILIDAD	5%	656,65	
		SUBTOTAL $	3.939,90
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	17.072,90

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA
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

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

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ	VERSIÓN			
	AI-LOP-2162-2025				
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

	FECHA	DD	MM	AA
		20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP.5	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	5.096,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				18,31
				SUBTOTAL $	18,31

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
GEOTEXTIL NT-2500	M2	1,10	7.400,00	8.140,00
			SUBTOTAL $	8.140,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	2	108.234,00	1,85	200.232,90	867,95	230,70
OFICIAL	1	63.607,00	1,85	117.672,95	867,95	135,58
					SUBTOTAL $	366,27
					TOTAL COSTO DIRECTO $	8.525,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	1.960,75	
IMPREVISTOS	2%	170,50	
UTILIDAD	5%	426,25	
		SUBTOTAL $	2.557,50
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	11.082,50

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA
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

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

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra públics de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ				
	AI-LOP-2162-2025	VERSIÓN			
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

	FECHA	DD	MM	AA
		20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA ÍTEMS NO PREVISTOS X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP 6	Rotura pavimento flexible	m3	1,507.46

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				2.886,15
COMPRESOR CON MARTILLO NEUMATICO DEMOLEDOR			148.277,00	0,79	188.461,29
				SUBTOTAL $	191.347,44

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	/OL. o PES	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	2	########	1,85	200.232,90	5,51	36.356,81
OFICIAL	1	63.607,00	1,85	117.672,95	5,51	21.366,18
					SUBTOTAL $	57.722,99
					TOTAL COSTO DIRECTO $	249.070,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	57.286,10	
IMPREVISTOS	2%	4.981,40	
UTILIDAD	5%	12.453,50	
		SUBTOTAL $	74.721,00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	323.791,00

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN 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

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

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ AI-LOP-2162-2025 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	VERSIÓN			
		PÁGINA	1	DE	1

	FECHA	DD	MM	AA
		20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP 7	SUMINISTRO, EXTENDIDA E INSTALACIÓN DE GEOMALLA EN FIBRA DE VIDRIO RT100	M2	8.717,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				175,60
				SUBTOTAL $	175,60

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
GEOMALLA EN FIBRA DE VIDRIO RT100	M2	1,20	15.612,80	18.735,36
GRAPA CERCA	KG	0,01	10.900,00	109,00
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	18.844,36

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA M³ o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	2	108.234,00	1,85	200.232,90	90,52	2.212,04
OFICIAL	1	63.607,00	1,85	117.672,95	90,52	1.299,97
					SUBTOTAL $	3.512,01
					TOTAL COSTO DIRECTO $	22.532,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	5.182,36	
IMPREVISTOS	2%	450,64	
UTILIDAD	5%	1.126,60	
		SUBTOTAL $	6.759,60
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	29.291,00

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

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

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

Formulario 1 - Propuesta económica - Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte - versión 4			
Código	CCE-EICP-FM-14	Versión	4

[La entidad podrá utilizar este formato para la presentación de los análisis de precios unitarios del contratista en la oportunidad prevista en el numeral 8.1. del Documento Base]

	ALCALDIA DE IBAGUÉ				
	AI-LOP-2162-2025	VERSIÓN			
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

FECHA	DD	MM	AA
	20	11	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ÍTEMS NO PREVISTOS — X

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
NP.8	APLICACION CARPETA ASFALTICA - INCLUYE COMPACTACION	m3/comp	296,94

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5%				842,89
FINISHER			306.713,60	7,32	41.891,54
VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO			221.522,60	7,32	30.255,99
COMPACTADOR DE LLANTAS			161.084,90	7,32	22.001,29
				SUBTOTAL $	94.991,70

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
AYUDANTE	4	216.468,00	1,85	400.465,80	51,25	7.813,77
RASTRILLERO	2	123.334,00	1,85	228.167,90	51,25	4.451,94
OFICIAL	2	127.214,00	1,85	235.345,90	51,25	4.592,00
					SUBTOTAL $	16.857,71
					TOTAL COSTO DIRECTO $	111.849,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	23%	25.725,27	
IMPREVISTOS	2%	2.236,98	
UTILIDAD	5%	5.592,45	
		SUBTOTAL $	33.554,70
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	145.403,70

Firma
Nombre: ANDRES EDUARDO TRUJILLO ARANGO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 25202-78686

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

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

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

FECHA: 18/11/2025

Señores:
UNION TEMPORAL URBANAS IBAGUE
Andes Eduardo Trujillo

Cel - Tel contacto: 6082658483

PAVCO wavin

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.
Nit: 860.005.050 - 1
Bogotá - Colombia: Autopista sur # 71-75
Telefono (57 1) 7825100
www.pavcowavingeosinteticos.com

COTIZACIÓN - PROFORMA

SP - 112 - 2025 - PL

Nombre del Proyecto: IBAGUE

REFERENCIA	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V/R UNIDAD	V/R TOTAL
2904193	M2	GEOMALLA FIBRA DE VIDRIO R100 Dimensiones: 3,95m x 100m	94.010	$ 13.120	$ 1.233.411.200

SUBTOTAL	$ 1.233.411.200
MAS IVA 19%	$ 234.348.128
Total (COP)	**$ 1.467.759.328**

Geosistemas Pavco cuenta con un departamento de ingeniería para asesorarlo durante todas las etapas del proyecto, desde el proceso de diseño hasta el proceso de instalación. Queda entendido que estas labores se limitan a actividades informativas, ya que el proceso constructivo, está a cargo del cliente

Plazo de entrega:	*Programación Obra*
Forma de pago:	*Contado o Crédito 30 Días (Previo Estudio)*
Sitio de entrega:	*Obra*
Validez de oferta:	*8 Días*
Observaciones:	*Si la cotización incluye productos fabricados en medidas especiales o Geomembranas de medidas menores al rollo, no se aceptará ningún tipo de devolución de estos productos. Si la cotización incluye Geomembranas de medidas menores al rollo, tener en cuenta que estas se pueden despachar en dos tramos.*

Con la aceptación de la presente Oferta/Cotización, o solicitud de pedido a Mexichem Colombia S.A.S., el Cliente declara que ha leído y que consecuentemente acepta los Términos y Condiciones Generales de Venta que se encuentran en el link https://pavcowavin.com.co/terminos-y-condiciones. Estos términos regirán la relación jurídica y la operación comercial que surjan de dichos documentos a menos que exista un contrato específico sobre el mismo objeto.

Con la aceptación de la presente Oferta/Cotización, o solicitud de pedido a Pavco de Occidente S.A.S., el Cliente declara que ha leído y que consecuentemente acepta los Términos y Condiciones Generales de Venta que se encuentran en el link https://pavcowavin.com.co/terminos-y-condiciones. Estos términos regirán la relación jurídica y la operación comercial que surjan de dichos documentos a menos que exista un contrato específico sobre el mismo objeto.

FAVOR CONSIGNAR EN LAS SIGUIENTES CUENTAS BANCARIAS:
BANCOLOMBIA Cuenta Corriente N° 030-005050-06 (Formato Recaudo Empresarial)
BANCO DE BOGOTA Cuenta Corriente N° 00025-174-4 (Formato Recaudo Empresarial)

NO EFECTUAR RETENCIÓN EN LA FUENTE, AUTO RETENEDORES RESOLUCIÓN 02793 DEL 26 DE MARZO DE 2008 DEL MINHACIENDA. NO EFECTUAR RETENCIÓN EN LA FUENTE DE IVA, SOMOS AGENTES RETENEDORES DE IVA SEGÚN RESOLUCIÓN N° 6166 DE JULIO 11 DE 2008.GRAN CONTRIBUYENTE SEGÚN RESOLUCIÓN N° 02031 DE DICIEMBRE 30 DE 2008. NO EFECTUAR RETENCIÓN DE ICA

Atentamente,

pse Pago Seguro En Línea — Fácil y Seguro en Línea

https://pavcowavin.com.co/PSE

SANDY JAZMIN PARDO HERREÑO
Specialist BU Andean - Sales Colombia B&I
Tel: (1) 7825100 Ext. 1505
312 3320038
sandy.pardo@wavin.com

orbia
Advancing life together

AF&C SOLUCIONES S.A.S.

ASESORÍA, FERRETERÍA & CONSTRUCCIONES

Nit: 900698792-5
IVA Regimen Comun

COTIZACIÓN C17 - 34876

Cliente : UNIÓN TEMPORAL URBANAS IBAGUÉ
NIT. o CC. NIT 902.001.822-4
Direccion Av Ambalá N° 69-80
Telefono Cliente 6082658483

Fecha Emision: Nov- 18-2025
Fecha de vencimiento Dic-18-2025

REFERENCIA	CANT.	DETALLE	VR/UNITARIO ANTES DE IVA	VR/TOTAL ANTES DE IVA	%IVA
202255	94,000	GEOMALLA FIBRA DE VIDRIO 100KN/M UND	14,000.00	1,316,000,000.00	19

VALOR EN LETRAS: MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CUARENTA MIL PESOS mcte.

_77L0Y86ZZ

SUBTOTAL	1,316,000,000.00
IVA	250,040,000.00
TOTAL	1,566,040,000.00

OBSERVACIONES: PROYECTO IBAGUE

IMPORTANTE:

1. Para los pedidos cuyo peso total sea menor o igual a 30 Kg., el valor del transporte será asumido por el cliente.
2. La solicitud de cancelación de pedidos por parte del cliente debe realizarse por escrito en un plazo máximo de dos (2) días calendario después de enviada la orden de compra y confirmación de recibido por parte del comercial.
3. Todo pedido admite despachos según disponibilidad de inventario y pagos parciales.
4. Es responsabilidad del cliente vericar la mercancía en cuanto a estado y cantidades antes de recibirla a satisfacción y firmar la guía de entrega (remisión).
5. Para clientes con crédito asignado, en caso que existan facturas con vencimiento mayor a 30 días, automáticamente se suspenderán los despachos hasta tanto el cliente esté al día en sus pagos.
6. Plazo de entrega: Según disponibilidad del producto y consolidación de la entrega. Después de $800.000 el envio es gratuito en el perimetro urbano de la ciudad.
7. Toda devolución de mercancia por error del cliente en el trámite de su pedido causará un cobro equivalente al 10% del valor del material.
8. AF&C SOLUCIONES no recibirá sin previa autorización mercancía con fletes al cobro por devolución, revisiones o garantías.
9. En productos de fabricación especial no se acepta devolución.

AF&C SOLUCIONES LO INVITA A VERIFICAR Y CONFIRMAR QUE LA COTIZACION ESTE ACORDE A SU SOLICITUD

Elaboro: ESCOBAR ORTIZ LUZ ADRIANA **Celular:** 3002339599 **Correo:** gerencia@afcsolucionessas.com

Alcaldía Municipal
Ibagué
NIT.800113589 7

DESPACHO ALCALDE

RESOLUCIÓN No. 1000 - 0029

(17 JUL 2024)

"Por medio de la cual se fijan los precios para las obras civiles de Infraestructura Vial en el municipio de Ibagué para la vigencia 2024"

LA ALCALDESA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ

En uso de sus facultades Constitucionales y Legales, y las conferidas en el Estatuto General de Contratación Ley 80 de 1993, sus normas modificatorias: Ley 1150 de 2007, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015, y demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que el municipio de Ibagué, fijó los precios unitarios de obras civiles de infraestructura vial, mediante resolución 0066 del 26 de octubre de 2021, con el fin de suplir la necesidad de un directorio de referencia de precios para los procesos contractuales a ejecutar, por tanto fijó una guía de precios para que todas las secretarias de que de la administración Municipal la tengan como base al momento de realizar los presupuestos generales de obra, procurando unificar criterios respecto a cada una de las actividades descritas en el documento.

Que debido a la variación de precios en el valor de la mano de obrar y de los insumos, a causa de factores exógenos, y de acuerdo al análisis de la oferta y la demanda, la administración municipal, actualizó mediante la fijación de los precios unitarios de los ítems para obras civiles de infraestructura, para la vigencia 2022, en la Resolución 1000-0057 del 24 de agosto de 2022.

Que trascurridos casi dos años des desde la expedición de la Resolución 1000-0057 de 24 de agosto de 2022, se han presentado variaciones de los precios tomados como referencia en dicha resolución, dados los factores y movimientos propios del mercado según la oferta y la demanda que genera variaciones de precios que hacen necesario que se actualice la guía de precios unitaria para las obras civiles de infraestructura vial.

Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, la Secretaría de Infraestructura mediante la Dirección Operativa, realizó las respectivas cotizaciones y análisis del precios del mercado para el primer semestre de 2024, teniendo en cuenta la oferta y la demanda en el sector de la construcción de obras civiles en la ciudad de Ibagué, tomando como referencia el valor de los insumos y el costo de la mano de obra para el año 2024 y cuyos soporte hacen parte integral de la presente resolución, los cuales respetan la reglamentación para contratar conforme a los precios del mercado.

Que, en mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. – fijar los precios unitarios de los siguientes ítems para obras civiles de la infraestructura, para la vigencia 2024, así:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	VR / UNI DIRECTO	VR / TOTAL CON A.I.U 30%
1.0	PRELIMINARES			
1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO APARATO TOPOGRAFICO	M2	$ 12.867,00	$ 16.727
1.02	TRANSPORTE DE SOBRANTES	M3/KM	$ 1.500,00	$ 1.950
1.03	CARGUE DE SOBRANTES A MANO	M3	$ 13.138,00	$ 17.079
1.04	CARGUE DE SOBRANTES A MAQUINA	M3	$ 9.650,00	$ 12.545
1.05	DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES EN ESCOMBRERA AUTORIZADA	M3/COMP	$ 5.335,00	$ 6.936
1.06	CARGUE MANUAL, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 8 KMS	M3/COMP	$ 39.911,00	$ 51.884
1.07	CARGUE A MAQUINA, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 8 KMS	M3/COMP	$ 30.075,00	$ 39.098
1.08	CARGUE A MAQUINA, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M3/COMP	$ 45.675,00	$ 59.378

	DE SOBRANTES HASTA 16 KMS					
1.09	CARGUE A MAQUINA, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES HASTA 24 KMS	M3/COMP	$	61.275,00	$	79.658
1.10	RELLENO DE EXCAVACION CON MATERIAL DE AFIRMADO	M3/COMP	$	67.437,00	$	87.668
1.11	RELLENO DE EXCAVACIÓN CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO C/15 CMS	M3/COMP	$	37.962,00	$	49.351
1.12	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	M3/COMP	$	53.608,00	$	69.690
1.13	ACARREO INTERNO EN OBRA 50M	M3	$	20.436,00	$	26.567
1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE RELLENO (PEDRAPLEN)	M3	$	126.493,00	$	164.441
1.15	CERCA EN TELA VERDE H=2,10 M	ML	$	9.937,32	$	12.919
1.16	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 7,5 CM INCLUYE TRANSPORTE KM	M2	$	10.192,55	$	13.250
2.0	**DEMOLICIONES**					
2.01	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	$	23.494,00	$	30.542
2.02	DEMOLICION MURO DOBLE E=0.25 M	M2	$	27.752,00	$	36.078
2.03	DEMOLICION PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO	M3	$	259.265,00	$	337.045
2.04	DEMOLICION ESTRUCTURA CONCRETO CICLOPEO	M3	$	352.388,00	$	458.104
2.05	DEMOLICION ESTRUCTURA CONCRETO REFORZADO	M3	$	337.300,00	$	438.490
3.0	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**					
	DE 0 A 2 MTS EN SECO					
3.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN 0 A 2 MTS	M3	$	33.302,00	$	43.293
3.02	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO 0 A 2MTS	M3	$	37.002,00	$	48.103
3.03	EXCAVACION EN ROCA 0 A 2 MTS	M3	$	105.872,00	$	137.634
3.04	EXCAVACION MANUAL ROCA CON EXPLOSIVO 0 A 2M	M3	$	211.670,19	$	275.171
	DE 0 A 2 MTS BAJO AGUA					
3.05	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN 0 A 2 MTS BAJO AGUA	M3	$	32.912,00	$	42.786
3.06	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO 0 A 2 MTS BAJO AGUA	M3	$	44.405,00	$	57.727
3.07	EXCAVACION MANUAL EN ROCA 0 A 2 MTS BAJO AGUA	M3	$	129.937,16	$	168.918
	DE 2 A 4 MTS EN SECO					
3.08	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN 2 A 4 MTS EN SECO	M3	$	81.795,00	$	106.334
3.09	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO 2 A 4MTS EN SECO	M3	$	87.346,00	$	113.550
3.10	EXCAVACION EN ROCA 2 A 4 MTS EN SECO	M3	$	217.443,00	$	282.676
3.11	EXCAVACION MANUAL ROCA CON EXPLOSIVO 2 A 4M EN SECO	M3	$	212.226,00	$	275.894
	DE 2 A 4 MTS BAJO AGUA					
3.12	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN 2 A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$	82.397,00	$	107.116
3.13	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO 2 A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$	89.798,00	$	116.737
3.14	EXCAVACION MANUAL EN ROCA 2 A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$	215.126,00	$	279.664
	MAYOR DE 4 MTS EN SECO					
3.15	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN MAYOR A 4 MTS EN SECO	M3	$	114.011,00	$	148.214
3.16	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO MAYOR A 4MTS EN SECO	M3	$	124.331,00	$	161.630

RESOLUCIÓN No. 1000 - 0029
(17 JUL 2024)

"Por medio de la cual se fijan los precios para las obras civiles de Infraestructura Vial en el municipio de Ibagué para la vigencia 2024"

3.17	EXCAVACION EN ROCA MAYOR A 4 MTS EN SECO	M3	$ 208.108,00	$ 270.540
4.0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**			
	DE 0 A 2 MTS EN SECO			
4.01	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO DE 0 A 2 MTS EN SECO	M3	$ 27.503,00	$ 35.754
4.02	EXCAVACION A MAQUINA EN ROCA DE 0 A 2 MTS EN SECO	M3	$ 55.007,00	$ 71.509
	DE 0 A 2 MTS BAJO AGUA			
4.03	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO DE 0 A 2 MTS BAJO AGUA	M3	$ 45.600,20	$ 59.280
4.04	EXCAVACION A MAQUINA EN ROCA DE 0 A 2 MTS BAJO AGUA	M3	$ 86.878,00	$ 112.941
	DE 2 A 4 MTS EN SECO			
4.05	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO DE 2 A 4 MTS EN SECO	M3	$ 48.672,00	$ 63.274
4.06	EXCAVACION A MAQUINA EN ROCA DE 2 A 4 MTS EN SECO	M3	$ 93.064,00	$ 120.983
	DE 2 A 4 MTS BAJO AGUA			
4.07	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO DE 2 A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$ 56.093,00	$ 72.921
4.08	EXCAVACION A MAQUINA EN ROCA DE 2 A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$ 162.927,00	$ 211.805
	MAYOR DE 4 MTS EN SECO			
4.09	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO MAYOR A 4 MTS EN SECO	M3	$ 106.955,00	$ 139.042
4.10	EXCAVACION A MAQUINA EN ROCA MAYOR A 4 MTS EN SECO	M3	$ 158.625,00	$ 206.213
	MAYOR DE 4 MTS BAJO AGUA			
4.11	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO MAYOR A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$ 93.293,00	$ 121.281
4.12	EXCAVACION A MAQUINA EN ROCA MAYOR A 4 MTS BAJO AGUA	M3	$ 175.984,00	$ 228.779
5.0	**OBRAS EXTERIORES**			
5.01	CONCRETO DE 13,8 MPA (2.000 PSI) PARA SOLADO	M3	$ 811.436,00	$ 1.054.867
5.02	CONCRETO CICLÓPEO (2.500 PSI - 17,2 MPA) CIMENTACIÓN	M3	$ 657.191,00	$ 854.348
5.03	CONCRETO CICLÓPEO (2.500 PSI - 17,2 MPA) ELEVACIÓN	M3	$ 695.852,00	$ 904.608
5.04	CONCRETO DE 20,7 MPA (3.000 PSI)	M3	$ 862.280,00	$ 1.120.964
5.05	CONCRETO DE 20,7 MPA (3.000 PSI) ELEVACIÓN	M3	$ 900.941,00	$ 1.171.223
5.06	CONCRETO 3.000 PSI - SUPERESTRUCTURA	M3	$ 1.201.500,00	$ 1.561.950
5.07	CONCRETO 3.000 PSI - IMPERMEABILIZADO	M3	$ 935.873,00	$ 1.216.635
5.08	CONCRETO DE 24,5 MPA (3.500 PSI)	M3	$ 888.394,95	$ 1.154.913
5.09	CONCRETO DE 24,5 MPA (3.500 PSI) ESTRUCTURAS	M3	$ 1.179.779,00	$ 1.533.713
5.10	CONCRETO DE 27,6 MPA (4.000 PSI)	M3	$ 914.093,00	$ 1.188.321
5.11	CONCRETO DE 27,6 MPA (4.000 PSI) ESTRUCTURAS	M3	$ 1.205.478,00	$ 1.567.121
5.12	ANDEN EN CONCRETO E=0,10 (INCLUYE ALISTADO Y NIVELACIÓN)	M2	$ 113.713,00	$ 147.827
5.13	SARDINEL 0,15*0,20*0,40 EN CONCRETO SIMPLE 2500 P.S.I.	ML	$ 89.326,00	$ 116.124
5.14	ZARPAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 1.040.800,00	$ 1.353.040
5.15	ZARPAS EN CONCRETO DE 3500 PSI	M3	$ 1.099.787,94	$ 1.429.724

5.16	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE FORMALETA	M3	$	1.186.799,00	$	1.542.839
5.17	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO DE 3500 PSI INCLUYE FORMALETA	M3	$	1.212.913,00	$	1.576.787
5.18	BOX CULVERT CONCRETO 3000 PSI	M3	$	1.421.678,00	$	1.848.181
5.19	BOX CULVERT CONCRETO 3500 PSI	M3	$	1.447.793,00	$	1.882.131
5.20	ANDEN EN CONCRETO E:12 CM 2500PSI	M2	$	113.802,00	$	147.943
5.21	ANDEN EN CONCRETO E:10 CM 3000 PSI	M2	$	91.527,00	$	118.985
5.22	ANDEN EN CONCRETO E:12 CM 3000 PSI	M2	$	108.548,00	$	141.112
5.23	AFIRMADO	M3/COMP	$	117.020,00	$	152.126
5.24	CAL HIDRATADA PARA ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE	KG	$	9.821,00	$	12.767
5.25	CEMENTO HIDRAULICO PARA BASE TRATADA CON CEMENTO	KG	$	771,00	$	1.002
5.26	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO CON CORTADORA	ML	$	15.773,00	$	20.505
5.27	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; NO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML	$	87.002,00	$	113.103
6.0	**OBRAS PAVIMENTACION Y LOZA(CONCRETO HIDRAULICO)**					
6.01	LOSETA PREFABRICADA 30X30	M2	$	73.537,00	$	95.598
6.02	LOZA CONCRETO MACIZA 12 CM 3000 PSI	M2	$	158.969,00	$	206.660
6.03	LOZA CONCRETO MACIZA 15 CM 3000 PSI	M2	$	189.270,00	$	246.051
6.04	LOZA CONCRETO MACIZA 20 CM 3000 PSI	M2	$	224.325,00	$	291.623
6.05	LOZA CONCRETO MACIZA 25 CM 3000 PSI	M2	$	226.156,00	$	294.003
6.06	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 36 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.041.519,00	$	1.353.975
6.07	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 39 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.063.901,00	$	1.383.071
6.08	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 40 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.077.341,00	$	1.400.543
6.09	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 41 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.090.843,00	$	1.418.096
6.10	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.104.284,00	$	1.435.569
6.11	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 43 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.122.361,00	$	1.459.069
6.12	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 45 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.144.043,00	$	1.487.256
6.13	CONSTRUCCION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 50 (INCLUYE JUNTAS Y SELLANTES)	M3	$	1.119.779,00	$	1.455.713
6.14	CUNETA DE CONCRETO CLASE D VACIADA IN SITU; NO INCLUYE CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO (M3)	M3	$	960.145,00	$	1.248.189
7.0	**OBRAS PAVIMENTACION ASFALTICA**					
7.01	Suministro y aplicación Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (incluye barrido y soplado)	M2	$	4.929,00	$	6.408
7.02	MEZCLA ASFÁLTICA RECICLADA EN CALIENTE DE TIPO MDC-19 PARA BACHEO	M3	$	209.498,00	$	272.347
7.03	ROTURA PAVIMENTO ESPESOR 7,5 CM	M2	$	24.424,00	$	31.751
7.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 EN SITIO	M3/COMP	$	1.362.054,00	$	1.770.670
7.05	IMPRIMACION CATIONICA DE ROMPIMIENTO LENTO	M2	$	8.825,00	$	11.473

RESOLUCIÓN No. 1000 - 0029
(17 JUL 2024)

"Por medio de la cual se fijan los precios para las obras civiles de Infraestructura Vial en el municipio de Ibagué para la vigencia 2024"

7,06	Suministro, extensión y compactación de mezcla Densa en Caliente MDC-19 modificada con polimeros tipo IIb Capa de Rodadura (Incluye Transporte)	M3/COMP	$ 1.459.693,00	$ 1.897.601
7,07	Suministro, extensión y compactación de mezcla Densa en Caliente MDC-10 (Incluye Transporte)	M3/COMP	$ 1.172.793,00	$ 1.524.631
7,08	Suministro, extensión y compactación de mezcla Densa en Caliente MSC-25 (Incluye Transporte)	M3/COMP	$ 1.205.398,00	$ 1.567.017
7,09	Material Granular Estabilizada con asfalto	M3/COMP	$ 1.035.853,00	$ 1.346.609
8.0	**EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES TERRENO**			
8.01	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	$ 2.780,00	$ 3.614
8.02	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	$ 3.142,00	$ 4.085
8.03	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95 URBANA	M2	$ 4.388,00	$ 5.704
8.04	EXCAVACION A MAQUINA(CAJEO)	M3	$ 18.940,00	$ 24.622
8.05	EXCAVACION EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	$ 37.952,00	$ 49.338
8.06	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 K	M3	$ 29.641,00	$ 38.533
8.07	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACION (SUB BASE -GRANULAR TIPO A MEDIO MECANICO)	M3/COMP	$ 115.757,00	$ 150.484
8.08	SUMINISTRO, EXTENSIÓN Y COMPACTACION (BASE - GRANULAR TIPO A MEDIO MECANICO)	M3/COMP	$ 119.507,00	$ 149.384
9.0	**OBRAS DE ARTE**			
9.01	SUMIDERO SENCILLO	UND	$ 1.219.911,00	$ 1.585.884
9.02	SUMIDERO DOBLE	UND	$ 1.748.192,00	$ 2.272.650
9.03	GAVIONES CALIBRE 12	M3	$ 256.461,00	$ 333.399
9.04	SARDINEL TRAPEZIODAL B(15-20) h=36-45 COM CONCRETO 2500 PSI	ML	$ 85.993,00	$ 111.791
10.0	**DEMARCACIÓN VIAL Y PEATONAL**			
10.01	ESMALTE LINEA DEMARCACION	ML	$ 2.288,00	$ 2.974
10.02	RECUBRIMIENTO PINTURA TRAFICO	M2	$ 21.036,00	$ 27.347
10.03	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ML	$ 10.186,00	$ 13.242
10.04	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	M2	$ 92.138,00	$ 119.779
11.0	**GEOTEXTIL Y GEOMALLA**			
11.01	GEOTEXTIL DE REFUERZO TIPO NT-2500 TERRAPLENES REFORZADOS CON GEOSINTETICOS	M2	$ 10.880,00	$ 14.144
11.02	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	$ 8.525,00	$ 11.083
11.03	GEOTEXTIL PARA ESTABILIZACIÓN DE LA SUBRASANTE	M2	$ 9.934,00	$ 12.914
11.04	GEOTEXTIL PARA REPAVIMENTACIÓN	M2	$ 11.519,00	$ 14.975
11.05	GEOTEXTIL DE REFUERZO TIPO PARA MUROS DE TIERRA ESTABILIZADA MECÁNICAMENTE CON GEO SINTÉTICOS	M2	$ 16.648,00	$ 21.642
11.06	GEOMALLA PARA ESTABILIZACION DE SUELOS DE SUBRASANTE	M2	$ 24.464,00	$ 31.803
11.07	GEOMALLA PARA REFUERZO DE CAPAS GRANULARES	M2	$ 17.245,00	$ 22.419
11.08	GEOMALLA DE REFUERZO TIPO ASPHALT	M2	$ 18.996,00	$ 24.695
12	**ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA**			
12,01	Caissons concreto anillo en concreto clase D y núcleo en concreto clase C , incluye excavaciones, formaleta, no incluye acero de refuerzo)	M3	$ 4.840.704,00	$ 6.292.915
12,02	Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	KG	$ 7.780,00	$ 10.114

RESOLUCIÓN No. 1000 - 0029
(17 JUL 2024)

"Por medio de la cual se fijan los precios para las obras civiles de Infraestructura Vial en el municipio de Ibagué para la vigencia 2024"

ARTÍCULO SEGUNDO. – AL momento de contratar la ejecución de ítems no incluidos en la presente resolución que por su características son propios de obra pública, se debe adelantar la consulta del código CUBS y el precio indicativo de cada uno de ellos y calcularse siguiente los parámetros que sirvieron de base para la definición de los precios unitarios que figuran en esta resolución.

ARTÍCULO TERCERO. – La Dirección Operativa de la Secretaría de Infraestructura, dependencia encargada de la publicación de los precios de referencia de insumos y precios de referencia de actividades de obra aclara:

1. La Secretaria de Infraestructura no garantiza que los precios publicados se ajustan a ninguna situación técnica o proyecto particular.
2. El Uso de los datos publicados compromete solamente la responsabilidad del interesado. Por tanto, es de su competencia verificar y actualizar o no la información.
3. Los datos contenidos en la resolución de precios de obra de la Alcaldía de Ibagué, no remplazan la labor contratada con los Consultores Externos, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente.
4. Los precios de Referencia publicados no son indicativos de los valores de contratación. Cada proceso licitatorio se adelanta según sus propias condiciones.
5. El registro de marcas o productos comerciales no presupone si recomendación de uso. Tal responsabilidad recae sobre el Consultor Interno o Externo que lo requiera.
6. El registro de Precios de Insumos no tiene en cuenta las escalas por volumen de compras, ni transporte El interesado debe verificar esta condición con su Proveedor.

Su propósito es meramente informativo. La Secretaria de Infraestructura no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros.

ARTÍCULO CUARTO. – El presente acto rige a partir de su expedición y deroga las anteriores resoluciones de precios y/o disposiciones que sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

17 JUL 2024

JOHANA XIMENA ARANDA RIVERA
Alcaldesa Municipal de Ibagué

Vo. Bo. Sara Mitchelle Pereira Asesor de Despacho

Vo. Bo. Dr a Laura Maryery Naranjo González Jefe (E) de Oficina Jurídica

Aprobó Ing. Jonathan Eduardo Suarez Barrera, Secretario de Infraestructura
Proyectó: Ing. Gilberto Lozano Pérez – Director operativo Secretaria de Infraestructura
Carlos Tafur – Abogado contratista SIM

RESOLUCION N°. 0260 04 DIC 2024

"Por medio de la cual se adopta el listado de precios para construcción de obras de Acueducto y Alcantarillado en la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL"

LA GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL, en uso de sus facultades constitucionales, legales y estatutarias, y

CONSIDERANDO

Que la **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A E.S.P OFICIAL**, con domicilio en Ibagué, Empresa de Servicios Públicos de carácter oficial, constituida por escritura pública N° 2932 del 31 de agosto de 1998, otorgada en la Notaria Primera de Ibagué, debidamente inscrita en la cámara de comercio de Ibagué, está sometida a lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 para las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

Que la Ley 142 de 1994 en el título II capítulo 32 y siguientes, consagran que los contratos de la Empresa de Servicios Públicos Domicilios se rigen exclusivamente por las reglas de derecho privado sin atender el porcentaje que el aporte de las entidades públicas represente dentro del capital social.

Que la Ley 142 de 1994, en su artículo 35 dispone que "Las Empresas de servicios que tengan posición dominante en el mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes o servicios provistos por terceros tendrán que adquirir el bien o servicio que distribuyan por medio de procedimientos que aseguren la posibilidad de concurrencia a los eventuales contratistas, en igualdad de condiciones. En estos casos y en los de otros contratos de las Empresas, las comisiones de Regulación podrán exigir, Por vía general que se celebren previa licitación pública, o por medio de otros procedimientos que estimulan la concurrencia de oferentes".

Que después de varios años los cambios en el mercado son sustancialmente diferentes para la ejecución de obras. Por lo que se hace necesario emitir una nueva lista de precios de referencia para la construcción de obras de Acueducto y Alcantarillado.

0260 04 DIC 2024

Que por parte de la Dirección de planeación se adelantó el trámite indicado en el instructivo que se encuentra en el sistema integrado de gestión PE-I-GE-001, por lo que se realizaron análisis de precios unitarios (APU) a través de un estudio de precios del mercado de los Insumos, Herramientas, Materiales, Maquinaria, etc. Para ello se consultó listas de precios, se solicitó cotizaciones en almacenes, ferreterías, fábricas, empresas, etc; se tuvo en cuenta los índices de precios al consumidor (IPC) y el aumento realizado al salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV).

Que es deber de las directivas de la Empresa salvaguardar los intereses de la misma, en procura de optimizar la pronta y eficaz prestación del servicio público de Acueducto y Alcantarillado buscando la mayor austeridad en el gasto, y homogeneidad en la proyección de los presupuestos de las obras de Acueducto y Alcantarillado que requiera la empresa.

Que la Dirección de Planeación, presenta el listado de precios unitarios de referencia con sus (A.P.U.S) ajustados al 31 de octubre de 2024, para la construcción de obras de Acueducto y Alcantarillado, indicando entre otros aspectos que dichos valores obedecen a los precios del mercado, calculados por esta dependencia.

Que el registro de Precios de Insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni DESCUENTOS por ningún concepto; como regla general tiene en cuenta el IVA del 19%.

En virtud de los nuevos precios acorde a la realidad del mercado, se hace necesario adoptar un nuevo listado de precios.

En virtud de lo anterior,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Adoptar el listado de precios para la construcción de obras de Acueducto y Alcantarillado en la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL", teniendo en cuenta la información y el análisis de precios suministrados por la Dirección de Planeación, en las siguientes actividades:

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
	ALCANTARILLADO		
1.0	**PRELIMINARES**		
1.1	Localización y replanteo Topográfico	ml	$6,505.00
1.2	Localización y replanteo con Aparato Topográfico	m^2	$9,935.00
1.3	Transporte Materiales Pétreos	$m^{3/km}$	$1,950.00
1.4	Cargue de Sobrantes a Mano	m^3	$13,475.00
1.5	Cargue de Sobrantes a Maquina	m^3	$8,748.00
1.6	Disposición Final de Sobrantes en Escombrera Autorizada	m^3	$6,936.00
1.7	Cargue y Retiro de Sobrantes Hasta 8 kmts A Mano	$m^{3/comp}$	$40,535.00
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 8 Kmts a Maquina	$m^{3/comp}$	$31,447.00
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kmts a Maquina	$m^{3/comp}$	$46,452.00
1.10	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kmts a Maquina	$m^{3/comp}$	$62,134.00
1.11	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavación	$m^{3/comp}$	$36,383.00
1.12	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico, Incluye transporte a cualquier sitio del área Urbana	$m^{3/comp}$	$83,851.00
1.13	Suministro extendida y compactación de suelo cemento (incluye trasporte hasta cualquier sitio del área Urbana)	$m^{3/comp}$	$260,387.00
1.14	Acarreo interno en obra en vía peatonal o tramos superiores a 80m	m^3	$25,018.00
1.15	Suministro e Instalación de Material Filtrante Relleno Pedraplén, Incluye Transporte	m^3	$171,054.00
1.16	Suministro e Instalación de Rajón para Mejoramiento, Incluye Transporte	$m^{3/comp}$	$216,139.00
2.0	**DEMOLICIONES**		
2.1	Demolición Muro sencillo E=0,15	m^2	$22,671.00
2.2	Demolición Muro doble E=0,25	m^2	$31,933.00
2.3	Demolición de andén en concreto e = 0,08 - 0,10 mts	m^2	$33,559.00
2.4	Demolición manual de concreto	m^3	$206,395.00
2.5	Demolición Estructura Concreto Ciclópeo (Medio mecánico)	m^3	$157,995.00
2.6	Demolición Estructura Concreto Reforzado (Medio mecánico)	m^3	$228,933.00
2.7	Demolición de Bordillo en Concreto de H = 0 a 50 cm	ml	$17,375.00
3.0	**EXCAVACIONES A MANO**		
	De 0 a 2 m en seco		
3.1	Excavaciones en material común	m^3	$47,920.00
3.2	Excavaciones en conglomerado	m^3	$56,691.00
3.3	Excavaciones en roca	m^3	$114,719.00
	De 0 a 2 m Bajo Agua		

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
3.4	Excavaciones en material común	m^3	$55,773.00
3.5	Excavaciones en conglomerado	m^3	$66,134.00
3.6	Excavaciones en roca	m^3	$122,922.00
	De 2 a 4 m en seco		
3.7	Excavaciones en material común	m^3	$79,866.00
3.8	Excavaciones en conglomerado	m^3	$86,256.00
3.9	Excavaciones en roca	m^3	$166,297.00
	De 2 a 4 m Bajo Agua		
3.10	Excavaciones en material común	m^3	$91,947.00
3.11	Excavaciones en conglomerado	m^3	$98,337.00
3.12	Excavaciones en roca	m^3	$183,074.00
	Mayor de 4 m en seco		
3.13	Excavaciones en material común	m^3	$108,826.00
3.14	Excavaciones en conglomerado	m^3	$127,589.00
3.15	Excavaciones en roca	m^3	$172,698.00
4.0	**EXCAVACIONES A MAQUINA**		
	De 0 a 2 m en seco		
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m^3	$31,494.00
4.2	Excavaciones en roca	m^3	$62,988.00
	De 0 a 2 m Bajo Agua		
4.3	Excavaciones en material común y Conglomerado	m^3	$44,456.00
4.4	Excavaciones en roca	m^3	$96,945.00
	De 2 a 4 m en seco		
4.5	Excavaciones en material común y Conglomerado	m^3	$52,371.00
4.6	Excavaciones en roca	m^3	$101,361.00
	De 2 a 4 m Bajo Agua		
4.7	Excavaciones en material común y Conglomerado	m^3	$48,872.00
4.8	Excavaciones en roca	m^3	$118,858.00
	Mayor de 4 m en seco		
4.9	Excavaciones en material común y Conglomerado	m^3	$71,736.00
4.10	Excavaciones en roca	m^3	$106,729.00
	Mayor de 4 m Bajo Agua		
4.11	Excavaciones en material común y Conglomerado	m^3	$72,201.00
4.12	Excavaciones en roca	m^3	$127,606.00

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
5.0	**CONCRETOS**		
5.1	Concreto de 13,8 Mpa (2.000 PSI) Para Solado	m^3	$692,418.00
5.2	Concreto de 17,2 Mpa (2.500 PSI)	m^3	$753,384.00
5.3	Concreto ciclópeo (2.500 PSI - 17,2 Mpa) Cimentación	m^3	$837,061.00
5.4	Concreto ciclópeo (2.500 PSI - 17,2 Mpa) Elevación	m^3	$858,667.00
5.5	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI)	m^3	$906,733.00
5.6	Concreto de 20,7 Mpa (3.000 PSI) elevación	m^3	$921,394.00
5.7	Concreto 3.000 PSI - Superestructura	m^3	$1,011,858.00
5.8	Concreto 3.000 PSI - Impermeabilizado	m^3	$948,053.00
5.9	Concreto de 24,5 Mpa (3.500 PSI)	m^3	$972,086.00
5.10	Concreto de 24,5 Mpa (3.500 PSI) Estructuras	m^3	$1,064,503.00
5.11	Concreto de 27,6 Mpa (4.000 PSI)	m^3	$1,020,404.00
5.12	Concreto de 27,6 Mpa (4.000 PSI) Estructura	m^3	$1,094,948.00
5.13	Anden en concreto de 2500 PSI e = 0,07 m	m^2	$91,225.00
5.14	Anden en concreto de 2500 PSI e = 0,10 m	m^2	$99,855.00
5.15	Sardinel en concreto de 2500 PSI fundido en sitio sección trapezoidal de (0,15 -0,20) h=0,40m	ml	$76,424.00
5.16	Bordillo de Pieza Prefabricadas en Concreto, Incluye la Preparación de la Superficie de Apoyo	ml	$103,281.00
5.17	Mortero 1:3	m^3	$722,000.00
5.18	Mortero 1:4	m^3	$651,000.00
5.19	Suministro e instalación Concreto Premezclado de 3000 PSI	m^3	$1,044,108.00
5.20	Suministro e instalación Concreto Premezclado de 3500 PSI	m^3	$1,079,031.00
5.21	Suministro e instalación Concreto Premezclado de 4000 PSI	m^3	$1,114,117.00
6.0	**OBRAS DE PAVIMENTACIÓN**		
6.1	Cargue, suministro, extendida y compactación de Base Granular, (Incluye Transporte 1km)	$m^{3/comp}$	$148,484.00
6.2	Cargue, suministro, extendida y compactación de Sub-Base Granular, (Incluye Transporte 1km)	$m^{3/comp}$	$139,402.00
6.3	Extendida y compactación sub base - base granular (Medio Mecánico)	$m^{3/comp}$	$33,532.00
6.4	Suministro y aplicación Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (incluye barrido y soplado)	m^2	$6,408.00
6.5	Suministro e Instalación Mezcla Densa en Caliente MDC - 19 (En Sitio)	$m^{3/comp}$	$1,767,863.00
6.6	Aplicación Carpeta Asfáltica - Incluye Compactación	$m^{3/comp}$	$145,404.00
6.7	Construcción placa en concreto 3000 PSI e = 0,13 m	m^2	$184,462.00
6.8	Construcción placa en concreto 3000 PSI e = 0,15 m	m^2	$197,780.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
6.9	Parcheo de pavimento asfáltico - (Incluye imprimación o riego de liga, suministro, extendida y compactación de la mezcla asfáltica)	$m^{3/comp}$	$1,362,829.00
6.10	Rotura pavimento rígido e = 0,15 m	m^2	$58,482.00
6.11	Rotura pavimento rígido e = 0,10 m	m^2	$36,557.00
6.12	Rotura pavimento flexible e = 0,10 m	m^2	$33,663.00
6.13	Excavación a Maquina (CAJEO)	m^3	$24,622.00
6.14	Nivelación y Compactación de la Subrasante	m^2	[illegible]
6.15	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	ml	$17,073.00
6.16	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	ml	$19,575.00
6.17	Rotura de Pavimento Flexible	m^3	$154,025.00
6.18	Rotura de Pavimento Rígido	m^3	$202,166.00
6.19	Geotextil Tipo - 2500 o Similar No Tejido	m^2	$14,655.00
6.20	Filtro en Geodren 4" de H = 1m Tubular Incl. Excavaciones	ml	$198,287.00
6.21	Demarcación y Protección Vía Peatonal	m^2	$67,113.00
6.22	Línea de Demarcación Incluye Microesfera	ml	$5,786.00
6.23	Ruana en Concreto de 4000 PSI (1.5mx1.5mx020m) Para Ajuste Aro y Tapa Para Pozo de Inspección, (Incluye acero de refuerzo)	und	$540,456.00
6.24	Viga de confinamiento para transición de pavimento nuevo con antiguo 30x20cm	ml	$77,900.00
7.0	**MAMPOSTERIA**		
7.1	Muro en ladrillo tolete común e = 12 cm	m^2	$161,021.00
7.2	Acero de refuerzo figurado e instalado A: 60	kg	$10,756.00
7.3	Acero de refuerzo figurado e instalado A: 37	kg	$10,047.00
7.4	Estructura Metálica, Incluye Anticorrosivo y Pintura	kg	$21,839.00
	ALCANTARILLADO		
8.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONCRETO NTC 1022 CLASE 2 (UNION DE CAUCHO)**		
8.1	**De 0 a 2 M**		
8.1.1	De Diámetro 6"	ml	$128,588.00
8.1.2	De Diámetro 8"	ml	$185,299.00
8.1.3	De Diámetro 10"	ml	$236,221.00
8.1.4	De Diámetro 12"	ml	$290,143.00
8.1.5	De Diámetro 14"	ml	$380,575.00
8.1.6	De Diámetro 16"	ml	$455,768.00
8.1.7	De Diámetro 18"	ml	$577,538.00
8.1.8	De Diámetro 20"	ml	$674,197.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
8.1.9	De Diámetro 24"	ml	$944,682.00
8.2	**De Profundidad 2 a 4 M**		
8.2.1	De Diámetro 6"	ml	$137,533.00
8.2.2	De Diámetro 8"	ml	$193,043.00
8.2.3	De Diámetro 10"	ml	$244,738.00
8.2.4	De Diámetro 12"	ml	$301,248.00
8.2.5	De Diámetro 14"	ml	$394,638.00
8.2.6	De Diámetro 16"	ml	$462,328.00
8.2.7	De Diámetro 18"	ml	$574,806.00
8.2.8	De Diámetro 20"	ml	$670,711.00
8.2.9	De Diámetro 24"	ml	$923,033.00
9.0	**INSTALACION TUBERIA DE CONCRETO NTC 1022 CLASE 2**		
9.1	**De 0 a 2 M**		
9.1.1	De Diámetro 6"	ml	$60,400.00
9.1.2	De Diámetro 8"	ml	$69,692.00
9.1.3	De Diámetro 10"	ml	$88,277.00
9.1.4	De Diámetro 12"	ml	$102,215.00
9.1.5	De Diámetro 14"	ml	$111,508.00
9.1.6	De Diámetro 16"	ml	$130,092.00
9.1.7	De Diámetro 18"	ml	$139,385.00
9.1.8	De Diámetro 20"	ml	$148,677.00
9.1.9	De Diámetro 24"	ml	$190,524.00
10.0	**INSTALACION TUBERIA DE CONCRETO NTC 1022 CLASE 2**		
10.1	**De Profundidad 2 a 4 M**		
10.1.1	De Diámetro 6"	ml	$69,345.00
10.1.2	De Diámetro 8"	ml	$77,436.00
10.1.3	De Diámetro 10"	ml	$96,795.00
10.1.4	De Diámetro 12"	ml	$113,321.00
10.1.5	De Diámetro 14"	ml	$114,283.00
10.1.6	De Diámetro 16"	ml	$136,652.00
10.1.7	De Diámetro 18"	ml	$142,115.00
10.1.8	De Diámetro 20"	ml	$145,192.00
10.1.9	De Diámetro 24"	ml	$168,876.00
11.0	**INSTALACION TUBERIA DE CONCRETO NTC 401 CLASE 2**		

0260

04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
11.1	**De 0 a 2 M**		
11.1.1	De Diametro 24"	ml	$240,563.00
11.1.2	De Diametro 27"	ml	$306,390.00
11.1.3	De Diametro 30"	ml	$347,734.00
11.1.4	De Diametro 36"	ml	$367,051.00
11.1.5	De Diametro 40"	ml	$492,412.00
11.1.6	De Diametro 44"	ml	$521,369.00
11.1.7	De Diametro 48"	ml	$554,468.00
11.2	**De Profundidad 2 a 4 M**		
11.2.1	De Diametro 24"	ml	$315,577.00
11.2.2	De Diametro 27"	ml	$336,159.00
11.2.3	De Diametro 30"	ml	$374,044.00
11.2.4	De Diametro 36"	ml	$405,618.00
11.2.5	De Diametro 40"	ml	$519,530.00
11.2.6	De Diametro 44"	ml	$579,264.00
11.2.7	De Diametro 48"	ml	$613,994.00
12.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA CONCRETO NTC 401 CLASE 2**		
12.1	**De 0 a 2 M**		
12.1.1	De Diametro 24"	ml	$1,100,481.00
12.1.2	De Diametro 27"	ml	$1,342,231.00
12.1.3	De Diametro 30"	ml	$1,192,734.00
12.1.4	De Diametro 36"	ml	$1,989,175.00
12.1.5	De Diametro 40"	ml	$2,518,890.00
12.1.6	De Diametro 44"	ml	$2,794,731.00
12.1.7	De Diametro 48"	ml	$3,219,060.00
12.2	**De Profundidad 2 a 4 M**		
12.2.1	De Diametro 24"	ml	$1,140,676.00
12.2.2	De Diametro 27"	ml	$1,372,000.00
12.2.3	De Diametro 30"	ml	$1,219,044.00
12.2.4	De Diametro 36"	ml	$2,027,743.00
12.2.5	De Diametro 40"	ml	$2,546,009.00
12.2.6	De Diametro 44"	ml	$2,852,627.00
12.2.7	De Diametro 48"	ml	$3,278,586.00
13.0	**INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**		

0260

04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
13.1	**De 0 a 2 M**		
13.1.1	De Diametro 6"	ml	$25,546.00
13.1.2	De Diametro 8"	ml	$38,319.00
13.1.3	De Diametro 10"	ml	$41,513.00
13.1.4	De Diametro 12"	ml	$44,706.00
13.1.5	De Diametro 14"	ml	$57,479.00
13.1.6	De Diametro 16"	ml	$73,328.00
13.1.7	De Diametro 18"	ml	$75,551.00
13.1.8	De Diametro 20"	ml	$79,995.00
13.1.9	De Diametro 24"	ml	$88,883.00
13.1.10	De Diametro 27"	ml	$99,993.00
13.1.11	De Diametro 30"	ml	$133,044.00
13.1.12	De Diametro 33"	ml	$164,153.00
13.1.13	De Diametro 36"	ml	$186,374.00
14.0	**INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**		
14.1	**De 2 a 4 M**		
14.1.1	De Diametro 8"	ml	$43,095.00
14.1.2	De Diametro 10"	ml	$45,978.00
14.1.3	De Diametro 12"	ml	$53,068.00
14.1.4	De Diametro 14"	ml	$69,962.00
14.1.5	De Diametro 16"	ml	$80,000.00
14.1.6	De Diametro 18"	ml	$87,268.00
14.1.7	De Diametro 20"	ml	$95,995.00
14.1.8	De Diametro 24"	ml	$126,974.00
14.1.9	De Diametro 27"	ml	$134,672.00
14.1.10	De Diametro 30"	ml	$160,857.00
14.1.11	De Diametro 33"	ml	$176,217.00
14.1.12	De Diametro 36"	ml	$211,266.00
15.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**		
15.1	**De 0 a 2 M**		
15.1.1	De Diametro 6"	ml	$84,714.00
15.1.2	De Diámetro 8"	ml	$122,899.00
15.1.3	De Diametro 10"	ml	$165,044.00
15.1.4	De Diametro 12"	ml	$222,459.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
15.1.5	De Diametro 14"	ml	$323,866.00
15.1.6	De Diametro 16"	ml	$399,149.00
15.1.7	De Diametro 18"	ml	$514,757.00
15.1.8	De Diametro 20"	ml	$628,588.00
16.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**		
16.1	**De 2 a 4 M**		
16.1.1	De Diámetro 8"	ml	$127,674.00
16.1.2	De Diámetro 10"	ml	$169,510.00
16.1.3	De Diámetro 12"	ml	$230,821.00
16.1.4	De Diámetro 14"	ml	$336,349.00
16.1.5	De Diámetro 16"	ml	$405,821.00
16.1.6	De Diámetro 18"	ml	$526,474.00
16.1.7	De Diámetro 20"	ml	$644,589.00
17.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**		
17.1	**De 0 a 2 M**		
17.1.1	De Diametro 24"	ml	$851,482.00
17.1.2	De Diametro 27"	ml	$1,001,753.00
17.1.3	De Diametro 30"	ml	$1,258,034.00
17.1.4	De Diametro 33"	ml	$1,697,939.00
17.1.5	De Diametro 36"	ml	$2,273,191.00
17.1.6	De Diametro 39"	ml	$3,098,188.00
17.1.7	De Diametro 42"	ml	$3,618,993.00
18.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PLASTICA O LISA PVC PARED ESTRUCTURAL - NTC 3722-1, NTC - 5070, NTC - 4764**		
18.1	**De 2 a 4 M**		
18.1.1	De Diametro 24"	ml	$888,109.00
18.1.2	De Diametro 27"	ml	$1,034,784.00
18.1.3	De Diametro 30"	ml	$1,284,108.00
18.1.4	De Diametro 33"	ml	$1,708,172.00
18.1.5	De Diametro 36"	ml	$2,296,160.00
18.1.6	De Diametro 39"	ml	$3,116,375.00
18.1.7	De Diametro 42"	ml	$3,641,578.00
19.0	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCION**		
19.1	**DIAMETRO 1.20 M**		

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
19.1.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 M	und	$705,456.00
19.1.2	Pañete interior	ml	$161,891.00
19.1.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 M	ml	$849,491.00
19.1.4	Cono de reducción H = 0,65 M	und	$762,938.00
19.1.5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	und	$31,292.00
19.1.6	Suministro e instalación de Arotapa Completa Vibrocompactada	und	$1,055,497.00
19.1.7	Suministro e Instalación de Tapa para Arotapa Vibrocompactada	und	$752,707.00
19.1.8	Caja de inspección 60 x 60 x 100 Cmts en Ladrillo, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	$549,946.00
19.1.9	Caja de inspección 80 x 60 x 100 Cmts, concreto de 2500 PSI y tapa reforzada en concreto de 3000 PSI	und	$684,143.00
19.1.10	Sumidero en concreto 3.000 PSI (Incluye rejilla vibro compactada de 1,05x0,36)	und	$1,016,872.00
19.1.11	Sumidero en concreto 3.000 PSI (Incluye rejilla vibro compactada de 1,05x0,46)	und	$1,194,853.00
19.1.12	Cámara de caída Diametro 8", revestida en concreto, malla con vena	ml	$340,496.00
19.1.13	Cámara de caída Diámetro 12"revestida en concreto, malla con vena	ml	$447,002.00
19.1.14	Cilindro en concreto de 3000 PSI Pozo de Inspección, (Diametro Interno 1.20 m, E = 0,20 m, Incluye impermeabilizante)	ml	$979,009.00
19.1.15	Cuneta sección L en concreto simple 3.000 PSI incluye base en recebo compactado e = 0,10 M	ml	$217,128.00
19.1.16	Suministro e Instalación de Rejilla Plástica para Cárcamo Tráfico Pesado 90x50x10cm	und	$560,791.00
19.1.17	Suministro e instalación de Anillo y Tapa con tornillos Termoplástico Circular color verde para pozos de inspección, resistencia 12,5 toneladas	und	$1,911,857.00
19.2	**DIAMETRO 1.50 M**		
19.2.1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 M	und	$1,034,608.00
19.2.2	Pañete interior	ml	$266,419.00
19.2.3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 M	ml	$1,122,992.00
19.2.4	Cono de reducción H = 0,90 M	und	$819,982.00
19.2.5	Cilindro en concreto de 3000 PSI Pozo de Inspección, (Diametro Interno 1.50 m, E = 0,20 m, Incluye impermeabilizante)	ml	$1,094,902.00
20.0	**OTROS**		
20.1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	ml	$26,289.00
20.2	Malla reflectiva color naranja h=1.0m	ml	$4,265.00
20.3	Cono vial tipo invias	und	$137,402.00

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
20.4	Suministro e Instalación Lecho en Arena Para Tubería (No Incluye transporte)	m^3	$98,868.00
20.5	Suministro e Instalación Lecho en Grava para Cama de Tubería D= 1/2 a 3/4 (No Incluye transporte)	m^3	$148,937.00
20.6	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 8"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	$314,862.00
20.7	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 10"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho y Adherencia	und	$346,995.00
20.8	Suministro e Instalación de Kit Silla Yee 12"X 6" PVC Incluye Agarraderas Caucho Y adherencia	und	$484,544.00
20.9	Suministro e Instalación de Silla Yee 14"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$539,942.00
20.10	Suministro e Instalación de Silla Yee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$583,099.00
20.11	Suministro e Instalación de Silla Yee 18"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$616,808.00
20.12	Suministro e Instalación de Silla Yee 20"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$883,935.00
20.13	Suministro e Instalación de Silla Yee 24"X 6" PVC Incluye Cauchos y Adherencia	und	$746,726.00
20.14	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 8"X 6"	und	$271,626.00
20.15	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 10"X 6"	und	$375,722.00
20.16	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 12"X 6"	und	$471,238.00
20.17	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 14"X 6"	und	$551,564.00
20.18	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 16"X 6"	und	$676,069.00
20.19	Suministro e Instalación Yee en concreto de 18"X 6"	und	$776,723.00
20.20	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 20"X 6"	und	$911,437.00
20.21	Suministro e Instalación Yee en Concreto de 24"X 6"	und	$1,284,066.00
20.22	Suministro e Instalación Codos en Concreto de 8 "	und	$193,300.00
20.23	Suministro e Instalación Codos en Concreto de 10 "	und	$253,943.00
20.24	Suministro e Instalación Codos en Concreto de 12 "	und	$366,275.00
20.25	Suministro e Instalación Codos en Concreto de 14 "	und	$439,502.00
20.26	Mantenimiento Forestal incluye 25% de reposición, (Tres Mantenimientos)	ha	$9,639,028.00
20.27	Reforestación Protectora (h= 0,8m - 1m)	ha	$13,225,423.00
20.28	Reforestación Sistema Agroforestal	ha	$9,156,326.00
20.29	Mantenimiento Sistema Agroforestal (20% Reposición)	ha	$5,304,694.00
20.30	Reforestación Guadua	ha	$5,265,731.00
20.31	Mantenimiento de Guadua (20% Reposición, incluye dos mantenimientos)	ha	$6,300,853.00
20.32	Enriquecimiento Forestal	ha	$6,055,318.00

10260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
20.33	Mantenimiento Enriquecimiento Forestal (20% Repos)	ha	$3,992,966.00
20.34	Establecimiento Árbol Aislado (Incluye Chiquero)	und	$131,053.00
20.35	Mantenimiento Árbol Aislado, incluye Dos Mantenimientos	und	$75,681.00
20.36	Aislamiento con cercos de plásticos, a cuatro hilos alambre de púa calibre 12	m	$31,825.00
20.37	Empradización con Cespedon, (incluye Tierra Negra Preparada con cisco)	m^2	$23,818.00
20.38	Trinchos en guadua	ml	$118,624.00
20.39	Trinchos en esterilla	ml	$50,547.00
20.40	Gaviones, triple torsión, cal 12, suministro e instalación	m^3	$486,346.00
20.41	Limpieza de colectores	pul/ml	$22,665.00
20.42	Utilización de Motobomba (Incluye Operarios)	dia	$72,861.00
20.43	Manejo de Aguas Con Diámetros de 8" a 12"	glb	$796,120.00
20.44	Manejo de Aguas Con Diámetros de 12" a 24"	glb	$1,520,940.00
20.45	Manejo de Aguas Con Diámetros de 24" a 30"	glb	$1,815,557.00
20.46	Manejo de Aguas más de 30"	glb	$3,837,630.00
20.47	Entibado Tipo 1 (Apuntalamiento) Reutilización 10 Veces	m^2	$36,478.00
20.48	Entibado Tipo 1A (Discontinuo en Madera)	m^2	$37,684.00
20.49	Entibado Tipo 2 (Continuo en Madera)	m^2	$43,374.00
20.50	Entibado Tipo 3 (Metálico) Con Tableros	m^2	$62,251.00
20.51	Cerramiento en malla de polietileno naranja h=1,0m, con señalizador tubular de 1.30m. Con 3 cintas	m	$44,681.00
20.52	Señal provisional móvil para obra tipo trípode incluye tablero	und	$345,326.00
20.53	Suministro de maletines para cerramiento (2m X 1m x 0.50m) con cinta reflectiva grado ingeniería incluye tapa de llenado y tapón de drenaje. 30kg	und	$772,711.00
20.54	Suministro de valla informativa de piso según diseño IBAL	und	$610,903.00
20.55	Nivelación de Pozos de Inspección de 4 a 5 hiladas, incluye instalación de arotapa	und	$173,145.00
20.56	Suministro e Instalación de Kit Silla Tee 8"X 6" PVC Incluye Abrazaderas, Caucho y Adherencia	und	$307,312.00
20.57	Suministro e Instalación de Kit Silla Tee 10"X 6" PVC Incluye Abrazaderas, Caucho y Adherencia	und	$339,459.00
20.58	Suministro e Instalación de Kit Silla Tee 12"X 6" PVC Incluye Abrazaderas, Caucho y Adherencia	und	$474,831.00
20.59	Suministro e Instalación de Silla Tee 14"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$511,304.00
20.60	Suministro e Instalación de Silla Tee 16"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$568,303.00
20.61	Suministro e Instalación de Silla Tee 18"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$600,986.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
20.62	Suministro e Instalación de Silla Tee 20"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$859,799.00
20.63	Suministro e Instalación de Silla Tee 24"X 6" PVC Incluye Caucho y Adherencia	und	$748,464.00
	ACUEDUCTO		
21.0	**INSTALACION DE ACCESORIOS**		
21.1	Instalación de Accesorios de 1/2" hasta 3/4"	und	$16,684.00
21.2	Instalación de Accesorios de 1" hasta 2"	und	$23,541.00
21.3	Instalación de Accesorios de 3" hasta 4"	und	$44,454.00
21.4	Instalación de Accesorios de 6" hasta 8"	und	$110,111.00
21.5	Instalación de Accesorios de 10" hasta 14"	und	$214,716.00
21.6	Instalación de Accesorios de 16" hasta 20"	und	$257,646.00
22.0	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS**		
22.1	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 2"	und	$295,524.00
22.2	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 3"	und	$347,708.00
22.3	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 4"	und	$374,584.00
22.4	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 6"	und	$675,201.00
22.5	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 X R2 de 6"	und	$696,002.00
22.6	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 8"	und	$850,775.00
22.7	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 X R2 de 8"	und	$990,273.00
22.8	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 10"	und	$1,380,123.00
22.9	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 X R2 de 10"	und	$1,516,259.00
22.10	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 de 12"	und	$1,457,473.00
22.11	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 X R2 de 12"	und	$1,599,302.00
22.12	Suministro e instalación Acople Universal HD R1 X R3 de 12"	und	$1,741,091.00
22.13	Suministro e instalación de Adaptador Hembra PVC Presión 1/2"	und	$17,529.00
22.14	Suministro e instalación de Adaptador Hembra PVC Presión 3/4"	und	$18,209.00
22.15	Suministro e instalación de Adaptador Hembra PVC Presión 1"	und	$27,740.00
22.16	Suministro e instalación de Adaptador Hembra PVC Presión 2"	und	$41,052.00
22.17	Suministro e instalación de Adaptador Macho PVC Presión 1/2"	und	$18,570.00
22.18	Suministro e instalación de Adaptador Macho PVC Presión 3/4"	und	$19,181.00
22.19	Suministro e instalación de Adaptador Macho PVC Presión 1"	und	$27,514.00
22.20	Suministro e instalación de Adaptador Macho PVC Presión 2"	und	$34,667.00
22.21	Suministro e instalación de Adaptador Macho PVC Presión 3"	und	$84,854.00
22.22	Suministro e instalación de Adaptador Macho PVC Presión 4"	und	$117,815.00
22.23	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 1/2"	und	$18,577.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
22.24	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 3/4"	und	$19,230.00
22.25	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 1"	und	$27,749.00
22.26	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 1 1/2"	und	$36,547.00
22.27	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 1 1/4"	und	$30,882.00
22.28	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 2"	und	$44,345.00
22.29	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 3"	und	$119,783.00
22.30	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 4"	und	$206,929.00
22.31	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 90° de 6"	und	$434,543.00
22.32	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 1/2"	und	$19,286.00
22.33	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 3/4"	und	$20,358.00
22.34	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 1"	und	$29,811.00
22.35	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 1 1/2"	und	$37,598.00
22.36	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 1 1/4"	und	$34,228.00
22.37	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 2"	und	$46,254.00
22.38	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 3"	und	$115,793.00
22.39	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 4"	und	$195,319.00
22.40	Suministro e Instalación Codo PVC Presión 45° de 6"	und	$421,637.00
22.41	Suministro e Instalación de registro de incorporación 1/2" Bronce	und	$68,226.00
22.42	Suministro e Instalación de registro de incorporación 3/4" Bronce	und	$136,410.00
22.43	Suministro e Instalación de Unión PF + UAD 1/2"	und	$25,126.00
22.44	Suministro e Instalación de Unión PF + UAD 3/4"	und	$59,177.00
22.45	Suministro e Instalación Válvula de compuerta de 1/2" Bronce Tipo Red White	und	$59,463.00
22.46	Suministro e Instalación Válvula de compuerta de 3/4" Bronce Tipo Red White	und	$77,253.00
22.47	Suministro e Instalación Válvula de compuerta de 1" Bronce Tipo Red White	und	$109,061.00
22.48	Suministro e Instalación Válvula de compuerta de 2" Bronce Tipo Red White	und	$265,829.00
22.49	Suministro e Instalación Válvula de compuerta de 3" Bronce Tipo Red White	und	$601,363.00
22.50	Suministro e Instalación Válvula de compuerta de 4" Bronce Tipo Red White	und	$1,146,452.00
22.51	Suministro e Instalación Válvula de Bola PVC 1/2" Lisa o Roscada	und	$34,309.00
22.52	Suministro e Instalación Válvula de Bola PVC 3/4" Lisa o Roscada	und	$43,631.00
22.53	Suministro e Instalación Válvula de Bola PVC 1" Lisa o Roscada	und	$62,081.00
22.54	Suministro e Instalación Válvula de Bola PVC 2" Lisa o Roscada	und	$122,179.00

Q260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
22.55	Suministro e Instalación Válvula de Bola PVC 3" Lisa o Roscada	und	$236,118.00
22.56	Suministro e Instalación Válvula de Bola PVC 4" Lisa o Roscada	und	$398,714.00
22.57	Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria PF + UAD Polietileno 1/2"	ml	$10,209.00
22.58	Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria PF + UAD Polietileno 3/4"	ml	$14,312.00
22.59	Suministro e Instalación Collar de Derivación PVC de 3" X 1/2"	und	$77,305.00
22.60	Suministro e Instalación Collar de Derivación PVC de 3" X 3/4"	und	$77,038.00
22.61	Suministro e Instalación Collar de Derivación PVC de 4" X 1/2"	und	$80,794.00
22.62	Suministro e Instalación Collar de Derivación PVC de 4" X 3/4"	und	$80,273.00
22.63	Suministro e Instalación Collar de Derivación PVC de 6" X 1/2"	und	$154,009.00
22.64	Suministro e Instalación Collar de Derivación PVC de 6" X 3/4"	und	$152,121.00
22.65	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 3" X 1/2" Para AC	und	$166,026.00
22.66	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 3" X 3/4" Para AC	und	$168,109.00
22.67	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 3" X 1" Para AC	und	$179,932.00
22.68	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 4" X 1/2" Para AC	und	$177,557.00
22.69	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 4" X 3/4" Para AC	und	$178,892.00
22.70	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 4" X 1" Para AC	und	$192,764.00
22.71	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 6" X 1/2" Para AC	und	$275,611.00
22.72	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 6" X 3/4" Para AC	und	$277,694.00
22.73	Suministro e Instalación Collar de Derivación HD 6" X 1" Para AC	und	$295,196.00
22.74	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce Vástago no Ascendente Extremo Liso de 2"	und	$1,996,102.00
22.75	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce Vástago no Ascendente Extremo de 3"	und	$3,054,675.00
22.76	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sellos de Bronce Vástago no Ascendente Extremo Liso de 4"	und	$3,396,062.00
22.77	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce Vástago no Ascendente Extremo Liso de 6"	und	$5,320,207.00
22.78	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce Vástago no Ascendente Extremo Liso de 8"	und	$8,322,491.00
22.79	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce Vástago no Ascendente Extremo Liso de 10"	und	$12,656,784.00
22.80	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello de Bronce Vástago no Ascendente Extremo Liso de 12"	und	$16,842,054.00
22.81	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 2"	und	$798,254.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
22.82	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 3"	und	$1,097,034.00
22.83	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 4"	und	$1,382,191.00
22.84	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 6"	und	$2,561,748.00
22.85	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 8"	und	$3,618,110.00
22.86	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 10"	und	$7,172,059.00
22.87	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta Sello Elástico Vástago no Ascendente Extremo liso HD de 12"	und	$8,520,526.00
22.88	Suministro e Instalación Válvula Ventosa (Admisión y Expulsión) de 1" Cámara Sencilla Roscada	und	$616,558.00
22.89	Suministro e Instalación Válvula Ventosa (Admisión y Expulsión) de 2" Triple Acción Bridada	und	$1,991,841.00
22.90	Suministro e Instalación Válvula Ventosa (Admisión y Expulsión) de 3" Triple Acción Bridada	und	$2,565,549.00
22.91	Suministro e Instalación Válvula Ventosa (Admisión y Expulsión) de 4" Triple Acción Bridada	und	$3,465,490.00
22.92	Suministro e Instalación Válvula Ventosa (Admisión y Expulsión) de 6" Triple Acción Bridada	und	$9,241,127.00
22.93	Suministro e Instalación Válvula Ventosa de 8" Bridada Triple Acción	und	$11,877,342.00
22.94	Suministro e instalación Tapa válvula tipo chorote tráfico pesado metálica	und	$821,938.00
22.95	Suministro e instalación Tapa válvula tipo chorote tráfico Liviano metálica	und	$532,526.00
23.0	**INSTALACION DE TUBERÍA PVC PRESION**		
23.1	**Hasta 2 M**		
23.1.1	De Diametro 1/2"	ml	$6,021.00
23.1.2	De Diametro 3/4"	ml	$6,410.00
23.1.3	De Diametro 1"	ml	$6,798.00
23.1.4	De Diametro 2"	ml	$15,968.00
23.1.5	De Diametro 3"	ml	$24,761.00
23.1.6	De Diametro 4"	ml	$31,678.00
23.1.7	De Diametro 6"	ml	$47,080.00
23.1.8	De Diametro 8"	ml	$62,382.00
23.1.9	De Diametro 10"	ml	$78,309.00
23.1.10	De Diametro 12"	ml	$108,373.00
23.1.11	De Diametro 14"	ml	$114,509.00
23.1.12	De Diametro 16"	ml	$126,759.00
23.1.13	De Diametro 18"	ml	$142,277.00

0260 04 DIC 2024

ITEMS	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR/UNITARIO CON A.I.U INCLUIDO
23.1.14	De Diametro 20"	ml	$166,799.00
24.0	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA PRESION RDE 21**		
24.1	**De 0 a 2 M**		
24.1.1	De Diametro 1/2" RDE 9	ml	$13,344.00
24.1.2	De Diametro 3/4" RDE 21	ml	$13,343.00
24.1.3	De Diametro 1" RDE 21	ml	$16,204.00
24.1.4	De Diametro 2" RDE 21	ml	$32,931.00
24.1.5	De Diametro 3" RDE 21	ml	$76,352.00
24.1.6	De Diametro 4" RDE 21	ml	$95,560.00
24.1.7	De Diametro 6" RDE 21	ml	$203,512.00
24.1.8	De Diametro 8" RDE 21	ml	$326,798.00
24.1.9	De Diametro 10" RDE 21	ml	$494,092.00
24.1.10	De Diametro 12" RDE 21	ml	$689,811.00
24.1.11	De Diametro 14" RDE 21	ml	$835,369.00
24.1.12	De Diametro 16" RDE 21	ml	$1,072,646.00
24.1.13	De Diametro 18" RDE 21	ml	$1,356,080.00
24.1.14	De Diametro 20" RDE 21	ml	$1,678,529.00

PARAGRAFO PRIMERO: Hace parte integral de la presente lista de precios los Análisis de precios Unitarios (APU) establecidos por la dirección de planeación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La lista de precios establecida en el presente acto administrativo junto con los análisis de precios unitarios (APU), son de obligatorio cumplimiento para todas las dependencias de la empresa que realicen presupuestos de obra. En todo caso si se requiere contratar una actividad adicional a los establecidos en la misma, la oficina contratante realizará los estudios de mercado correspondiente y el respectivo análisis de precio unitario para determinar su valor contractual.

PARÁGRAFO TERCERO: Cada precio unitario aquí establecido contiene costos de administración, imprevistos, utilidad (A.I.U) del 30% para el contratista, por lo que queda prohibido fijar un nuevo porcentaje por estos costos en los presupuestos de obra.

ARTICULO SEGUNDO: No serán aplicables los precios aquí establecidos en los contratos celebrados por la empresa o los procesos de selección que se encuentren publicados antes de la vigencia de la presente resolución. En esos

casos los precios unitarios vigentes son los establecidos en los presupuestos del contrato o de la publicación o envió de la invitación.

ARTICULO TERCERO: Derogar la Resolución N°. 0033 de fecha 01 de febrero de 2023 "Por medio de la cual se adopta el listado de precios para construcción de obras de Acueducto y Alcantarillado en la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A E.S.P OFICIAL", y todas las demás disposiciones que le sean contrarias.

ARTÍCULO CUARTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Ibagué, 04 DIC 2024

ERIKA MELISSA PALAMA HUERTAS
Gerente General

Ing. JORGE ELMER DIAZ MORALES
Director de Planeación

Ing. FABIAN TINOCO CAMARGO
Director Operativo

Ing. ALFONSO AUGUSTO DEL CAMPO NAGED
Líder Gestión Alcantarillado

Ing. CARLOS ANDRES MEDINA AREVALO
Líder Gestión de Acueducto

Ing. ALEXI LILIANA BUITRAGO CAICEDO
Líder Gestión Ambiental

Vo.Bo: Dr Felipe La Rota García
Secretaria General

REUNION ORDINARIA COMITÉ TÉCNICO
ACTA 03

FECHA: Ibagué, 25 de noviembre de 2025

HORA: 11:00 a.m

LUGAR: Secretaría de Infraestructura

ASISTENTES: Tomas Cardona – Interventoría
Anderson Nieves – Interventoría
Cesar Sandoval – Contratista Lote 2
Paula Vaquiro – Contratista Secretaría de Infraestructura
Samuel Useche – Contratista Secretaría de Infraestructura
Lucy Castro – Contratista Secretaría de Infraestructura
Hernan Rios – Contratista Secretaría de Infraestructura
Anderson Viloria – Contratista Lote 1
Marco Matheus Saavedra – Secretario de Infraestructura
Fredy Rincón – Director Operativo Secretaría de Infraestructura

INVITADOS: (si los hay) N/A

AUSENTES: (si los hay) N/A

ORDEN DEL DIA

1. Comité de Obra
2. Avance en cada uno de los frentes.
3. Viabilidad de los Ítems No Previstos.

DESARROLLO

- El ingeniero Tomas de la interventoría, indica que es indispensable mirar puntualmente algunos de los diseños en campo, como es el caso de la Calle 138 de Ceiba norte, dado que se relacionó en el diseño un CBR de 8 pero al momento de excavar, se encontró un material diferente y es probable que se requiera reevaluar el diseño.
- El ingeniero Useche indicó que los diseños serán reevaluados únicamente en caso de que, una vez ejecutada la excavación, se evidencien condiciones

del terreno distintas a las previstas, y posteriormente al ensayo de CBR la variación sea superior al 2 % respecto al valor inicial.

- Se hace claridad que no se encasilla a ningún contratista sobre donde debe comprar la mezcla asfáltica, no obstante, debe cumplir con la normativa vigente
- Se remitirá el diseño de la rehabilitación de la carrera 5.
- El ingeniero Cesar, relaciona el tema de las redes de acueducto, dado que en Villa Marlen una parte de la vía se encuentra en buen estado y en la parte donde están haciendo cambio de la red se está viendo afectado el terreno, por lo que se requerirá revisar si hay la necesidad de hacer un mejoramiento.
- El Ingeniero Marco, indica que se habló con el IBAL, sobre este tema porque aunque conocemos que la capacidad operativa es limitada porque deben atender varios puntos de la ciudad, el IBAL se comprometió ante los entes judiciales que cuando nosotros empezáramos a excavar, ellos iniciaban el cambio de acueducto, no obstante ha sido muy lento, ocasionando contratiempos, por lo que se requiere un mayor acompañamiento por parte del IBAL para estas intervenciones.
- El Ingeniero Fredy indica que comuniquen cualquier situación que presenten con redes por el grupo de whatsaap que se tiene con el ibal, así mismo si son cosas puntuales como una manguera se solucione con el personal idóneo del contratista para evitar contratiempos.
- Los contratistas manifiestan que por las festividades navideñas y restricciones vehiculares no habrá la posibilidad de transportar el material por fuera de la ciudad esto conllevando a retrasos en las obras por lo cual se requiere hacer el análisis para una posible suspensión de los contratos.
- Avance de cada uno de los lotes suministrado por la interventoría:

Lote 1

TRAMO DE MEJORAMIENTO		LONGITUD/ANCHO DE INTERVENCION		AREA DE INTERVENCION	AREA DE AVANCE DE INTERVENCION	OBSERVACIONES
BARRIO CEIBA NORTE	CALLE 138 ENTRE CARRERA 8 Y 8A (EMPALME CON CARRERA 5)	63,00	7,16	451,08	451,08	1. NO INCLUYE SOBRE ANCHO CON LA CARRERA 5 2. NO INCLUYE EXCAVACIONES DE AREAS DE SARDINELES. 3. SE TIENE LA EXCAVACION DEL TOTAL DEL TRAMO
	CARRERA 8A ENTRE CALLES 138 Y 139 Y TRANSVERSAL 8 (EMPALME CALLE 137)	121,93	6,96	848,94	348,13	1. NO INCLUYE ANCHOS DEL EMPALME CALLE 137 Y CRUCE DE LA CALLE 139. 2. SE TIENE UN AVANCE DE 50 METROS LINEALES
BARRIO ARKALA	MANZANA RR Y R (CARRERA 13A) N.N (CALLE 100 ENTRE CARRERA 9 Y 10 A)	114,5	5	572,5	N.A	1. NO SE HA INICIADO INTERVENCION
	CARRERA 9A ENTRE CALLE 98A Y CALLE 99 N.N. (CARRERA 9A ENTRE CALLES 100 Y DIAGONAL 100C)	54,5	5	272,5	250	1. SE AVANZA CON LA EXCAVACION DE 50 METROS LINEALES
	CARRERA 10	14,5	5	72,5	N.A	1. NO SE HA INICIADO INTERVENCION
	DIAGONAL CONEXIÓN CARRERA 10 Y CALLE 100	34	5	170	N.A	1. NO SE HA INICIADO INTERVENCION
TRAMO DE REHABILITACION		**LONGITUD/ANCHO DE INTERVENCION**		**AREA DE INTERVENCION**	**AREA DE AVANCE DE INTERVENCION**	**OBSERVACIONES**
CALLE 36 ENTRE CARRERA 5 Y 6	CALLE 36 ENTRE CARRERA 5 Y 6	104,10	9,53	1033,97	1033,97	1. LAS OBRAS DE REHABILITACION ESTAN TERMINADAS. 2. PENDIENTE INTERVENCION DE AREAS DE ANDENES Y BORDILLOS DE ACUERDO CON LA DIRECTRIZ DEL SUPERVISOR. 3. NO INCLUYE AREAS DE EMPALME CON UN ANCHO DIFERENTE.
BARRIO LA FLORESTA	CARRERA 3 ENTRE CALLE 59 Y 60	65,20	7,02	457,99	N.A	1. PENDIENTE APLICACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA EL DIA DE HOY. 2. INCLUYE ZONAS DE EMPALME.

TRAMO DE MEJORAMIENTO		VALOR EJECUTADO A LA FECHA	% DE AVANCE RESPECTO AL VALOR DEL CONTRATO
BARRIO CEIBA NORTE	CALLE 138 ENTRE CARRERA 8 Y 8A (EMPALME CON CARRERA 5)		
	CARRERA 8A ENTRE CALLES 138 Y 139 Y TRANSVERSAL 8 (EMPALME CALLE 137)	$ 47.571.206,64	0,34%
BARRIO ARKALA	MANZANA RR Y R (CARRERA 13A) N.N (CALLE 100 ENTRE CARRERA 9 Y 10 A)		
	CARRERA 9A ENTRE CALLE 98A Y CALLE 99 N.N. (CARRERA 9A ENTRE CALLES 100 Y DIAGONAL 100C)	$ 20.327.620,71	0,15%
	CARRERA 10		
	DIAGONAL CONEXIÓN CARRERA 10 Y CALLE 100		

TRAMO DE REHABILITACION		VALOR EJECUTADO A LA FECHA	% DE AVANCE RESPECTO AL VALOR DEL CONTRATO
CALLE 36 ENTRE CARRERA 5 Y 6	CALLE 36 ENTRE CARRERA 5 Y 6	$ 167.663.100,71	1,21%
BARRIO LA FLORESTA	CARRERA 3 ENTRE CALLE 59 Y 60	$ 88.828.902,88	0,64%

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

AVANCE FINANCIERO
2,34% - $324,390,831 Incluido AIU
LOTE 2

PUNTO	DIRECCIÓN	BARRIO	LONG	ANCHO	AREA	AREA DE AVANCE	OBSERVACIÓN
13	CARRERA 6B O 6A ENTRE CALE 45 Y 46	VILLA MARLEN 1	188,9	6	1133,4	736,71	Avance de acuerdo a instalación de red de acueducto
23	CALLE 121 ENTRE CARRERA 4 SUR Y 1 SUR	NUEVA CASTILLA	198,5	8,1	1607,85	803,925	Se encuentran realizando obras para manejo de aguas
9	CALLES 46 ENTRE CARRERA 6A Y 7	VILLA MARLÉN 1	96,7	6	580,2	0	pendiente cambio de Alcantarillado
20	CARRERA 10A ENTRE 67 Y 68	JORDAN 9 ETAPA	108,23	4,89	529,2447	0	Pendiente redes de alcantarillado domiciliarias
11	CARRERA 6A ENTRE CALLES 49 Y 49A	LIMONAR QUINTO SECTOR	75,498	6	452,988	0	Pendiente red de Acueducto
7	CALLE 49 ENTRE CARRERAS 6A Y 7	rincon de piedra pintada y LIMONAR 5 sector	222,924	6	1337,544	0	Pendiente un tramo de Alcantarillado
19	CALLE 79BIS ENTRE CARRERA 10A y 10C Y ENTRE MZS 3 Y 4 y ENTRE MZS 5-6 Y EL PARQUE CALATAYUD	CALATAYUD	190,917	5,23	998,49591	0	Cerramiento y Actas de vecindad
50	CALLE 23 ENTRE CARRERAS 12 Y 14	RICAURTE	140	7,2	1008	0	Actas de Vecindad
51	CALLE 23B ENTRE CARRERAS 12 SUR-12A SUR-13 SUR Y 14 SUR	VILLA LUCES	136,41	6,9	941,229	0	Actas de Vecindad
53	CARRERA 12A SUR ENTRE CALLES 23B Y 23C	VILLA LUCES	112,6	6	675,6	0	Actas de Vecindad

DIRECCIÓN	AREA DE AVANCE	OBSERVACIÓN
VIA PEDRO TAFUR	4529,0392	1. cra 2 sur - cra 5 sentido mirolindo - homcenter 2. cra 5 - cra 3 sur sentido éxito - mirolindo

PUNTO	AVANCE (%)	VALOR EJECUTADO	OBSERVACIÓN
13	0,40%	$ 62.947.680,78	EN EJECUCIÓN
23	0,53%	$ 82.039.046,65	EN EJECUCIÓN
9	0,04%	$ 5.963.155,20	EN EJECUCIÓN
20	0	$ -	
11	0	$ -	
7	0	$ -	
19	0	$ -	
50	0	$ -	
51	0	$ -	
53	0	$ -	

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

DIRECCIÓN	AVANCE (%)	VALOR EJECUTADO	OBSERVACIÓN
VIA PEDRO TAFUR	6,63%	$ 1.032.512.420,91	EN EJECUCIÓN

		VALOR TOTAL	VALOR ACUMULADO
COSTOS DIRECTOS		$ 11.982.125.136,26	$ 910.355.618,11
ADMINISTRACION	23%	$ 2.755.888.781,34	$ 209.381.792,17
IMPREVISTOS	2%	$ 239.642.502,73	$ 18.207.112,36
UTILIDAD	5%	$ 599.106.256,81	$ 45.517.780,91
COSTOS INDIRECTOS		$ 3.594.637.540,88	$ 273.106.685,43
COSTO TOTAL		$ 15.576.762.677,14	$ 1.183.462.303,55
% DE AVANCE			7,60%

DIRECCIÓN	AVANCE (%)	VALOR EJECUTADO	OBSERVACIÓN
VIA PEDRO TAFUR	6,63%	$ 1.032.512.420,91	EN EJECUCIÓN

- Que el 25 de noviembre del 2025 el contratista de obra del Lote 01 y 24 de noviembre de 2025 Lote 02, remite oficio, en el cual solicita la inclusión de nuevos ítems no previstos para el contrato de obra No. 3048 de 2025 y No.3049 de 2025, igualmente el 25 de noviembre del 2025 la interventoría No. 3158 de 2025, envía oficio avalando dichos ítems no previstos e indican que "*los precios contemplados en el análisis de precios unitarios corresponden a los valores establecidos para el contrato en referencia los cuales se encuentran definidos en la resolución No. 1000-0029 del 17 de Julio de 2024 de la Alcaldía de Ibagué y resolución No.260 4 de diciembre 2024 de la empresa ibaguereña de acueducto y Alcantarillado ibal s.a e.s.p oficial* ", y también por medio de cotizaciones.

- Los ingenieros de la interventoría toman la palabra, y manifiestan las siguientes consideraciones:
  NP. Lotes 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNITARIO
Np. 01	Fresado de pavimento asfáltico, incluye transporte hasta 19.1KM	M^3		$ 130.707
Np. 02	Imprimación catiónica de rompimiento lento	M^2		$8.825,00
Np. 03	Suministro, extensión y compactación base granular para sello de Rajón	M^3		$129.409,00
Np. 04	Corte de pavimento flexible con cortadora	ML		$13.133,00
Np. 05	Geotextil de separación de suelos de subrasante y capas granulares NT 2500	M^2		$8.525,00
Np. 06	Rotura de pavimento flexible	M^3		$249.070
Np. 07	Geomalla en fibra de vidrio	M^2		$22.532
Np. 08	Aplicación carpeta asfáltica – incluye compactación	M^3 comp		$111.849

NP. Lotes 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNITARIO
NP. 1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO INCLUYE TRANSPORTE HASTA 19,1 KM	M3	1	$ 135.866,00
NP 2.	IMPRIMACIÓN CATIONICA DE ROMPIMIENTO LENTO	M2	1	$ 8.825,00
NP 3.	CORTE DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON CORTADORA	ML	1	$ 13.133,00
NP 4.	GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	M2	1	$ 8.525,00
NP 5.	ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE	M3	1	$ 258.910,00
NP 6.	SUMINISTRO, EXTENDIDA E INSTALACIÓN DE GEOMALLA EN FIBRA DE VIDRIO RT100	M2	1	$ 22.532,00

Con fundamento en la revisión de los diseños, las especificaciones técnicas aplicables, las condiciones reales verificadas en campo y el análisis de los Análisis de Precios Unitarios (APU) presentados por el Contratista, la Interventoría concluye que los ítems no previstos NP, remitidos por el contratista lote 1 y 2:

- Son técnicamente necesarios para garantizar la correcta ejecución de las actividades requeridas para el cumplimiento de la metafísica y del objeto contractual.
- No se encontraban contemplados en el presupuesto inicial debido a que su necesidad surge de condiciones técnicas reales y verificadas en obra, distintas a las inicialmente previstas.
- Permiten una medición adecuada, objetiva y verificable de las cantidades de obra, especialmente en actividades con espesores variables, materiales específicos y soluciones técnicas complementarias.
- Se encuentran alineados con las especificaciones técnicas vigentes, particularmente las del INVIAS, así como con las buenas prácticas de ingeniería aplicables a la rehabilitación vial.
- No modifican el objeto del contrato, sino que resultan indispensables para su correcta ejecución, garantizando la calidad, durabilidad y desempeño de la infraestructura intervenida.
- Contribuyen a la trazabilidad técnica, financiera y constructiva del proyecto, evitando riesgos en la medición, control y pago de las actividades ejecutadas.

- En consecuencia, la Interventoría manifiesta que considera que la incorporación de los ítems no previstos relacionados en la presente Acta responde a criterios estrictamente técnicos, derivados de la ejecución real de la obra.

- El director operativo en calidad de supervisor de la interventoría, interviene mencionando que con base a lo manifestado en los oficios y a las consideraciones expuestas anteriormente por el interventor, la entidad revisa y avala los ítems no previstos, e indica que se requiere de la elaboración un acta de menores y mayores cantidades de obra para balancear el contrato con la respectiva modificación, para poder incluirlos en la acta de cobro.

Se anexa listado de asistencia

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Alcaldía de IBAGUÉ	PROCESO: SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y MIPG	Código: FOR-08-PRO-SIG-03	
		Versión: 03	
	FORMATO: PLANILLA DE ASISTENCIA INTERNA	Fecha: 25/04/2019	
		Página: 1 de 1	

TEMA DE REUNION	Comité de Obra malla vial - Lote 1 contrato 3048 de 2025 - Lote 2 contrato 3049 de 2025 - Interventoría			SECRETARIA	Infraestructura		
FECHA	25/11/2025	HORA DE INICIO	11:00 a.m	HORA FINALIZACION		LUGAR	Sala de juntas

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
1	Tomás Cardona	Residente	Interventoría	thomas17842020@gmail.com	3137819435	
2	Anderson Vieces	Residente	Interventoría	Consorcio viasLote2.@gmail.com	3209509357.	
3	Cesar Sandoval	Diretor Lote2	Contratista	cesar-4fd@hotmail.com	3142456020	
4	Paula Vaquiro S	Contratista	Infraestructura	paula.vaquiros@gmail.com	3112212286	
5	Samuel useche A.	Contratista	Infraestructura	samuluz013@hotmail.com	3115928552	
6	Luay C. Castro	Contratista	Infraestructura	luaycastrop1@gmail.com	3794257878	
7	Anderson Viloria	Director Lote 1 Contratista	Contratista	directorobras@cxpalteros.co	3173363125	
8	JOSE HERNAN ROJAS	ESPECIALISTA	INFRAESTRUCTURA	josehernan_rojas16@hotmail.com	3158950077	
9	Pedro Arturo Valencia Vargas	Secretario	Infraestructura	infraestructura@ibague.gov.co	3173727972	
10	Freddy Andrés Ríos	Director Operativo Interventor	Infraestructura	— 0 —	3102554459	

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO