

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	
---	---	---

- **Cumplimiento de Ensayos:** El ítem incluye el costo de los ensayos de **Desgaste (Máquina de Los Ángeles < 40%)** y **Durabilidad (Sulfato de Magnesio)** exigidos por el IDU para materiales pétreos en contacto con humedad constante.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El soporte legal se fundamenta en la obligatoriedad de seguir el **Manual de Inspección y Recibo de Obras del IDU** y las normas de estabilidad del espacio público.

- **Acatamiento de la Resolución IDU 3804 de 2022:** Esta normativa actualiza los requisitos de materiales para infraestructura urbana. El uso de triturado en zonas de drenaje es un requisito de calidad técnica; omitirlo constituiría una mala práctica de ingeniería sujeta a sanciones por parte de la Interventoría.
- **Responsabilidad Extracontractual y Vicios Ocultos:** Jurídicamente, la instalación de un material estabilizador (triturado) protege a la Entidad de futuras reclamaciones por hundimientos en andenes o calzadas. Cumple con la debida diligencia exigida por el **Código Civil (Art. 2060)** sobre la responsabilidad del constructor.
- **Procedimiento de Ítem No Previsto:** Al detectarse condiciones de humedad o inestabilidad no contempladas en el estudio de suelos original, la Ley 80 de 1993 y el Manual de Contratación facultan la creación de este ítem para asegurar que el objeto contratado sea funcional, seguro y cumpla con su vida útil de diseño.

CONCLUSIÓN

Se justifica la creación e inclusión del ítem **NP-12** bajo estándares **IDU Sección 211 y 600**. Su implementación es crítica para la gestión hidráulica de la excavación y la estabilidad estructural de las redes, asegurando una entrega de obra sin observaciones técnicas y garantizando la sostenibilidad de la inversión pública en el tiempo.



	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	---	---

NP-12: RELLENO EN TRITURADO DE 1" (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)

Precios de referencia



Clic para ir
al inicio

Insumos	Análisis de Precios Unitarios (APU)	Valores de referencia Conservación	Novedades
---------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------

Análisis de Precios Unitarios - APU

Not. APU para cuadrillas con unidad de medida (JR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APU's en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 19/01/2026
Fecha del último ajuste parcial: 19/01/2026
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	RELLENOS Y CAPAS GRANULARES	RELLENOS PARA ANDENES Y REDES	5412	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4" (INCLUYE TRANSPORTE	M3	5	169.145 Actualización 2025-I Fase II + M.O. 2026

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI



**ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01
JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS
CONTRATO No 730 de 2024**

**REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN
CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA
LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE
PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON
LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES
ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2**



APU

 BOGOTÁ ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ALCALDIA LOCAL BOSA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	 CBG CONSORCIO BOSA G CONTRATISTA
---	--------------------------------------	--

NP-12	RELLENO EN TRITURADO DE 1" (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)
-------	---

LOCALIDAD:	Bosa
MUNICIPIO:	Bogota D.C.

CODIGO IDU	5412
UNIDAD:	M3

I. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
HERRAMIENTA MENOR	GLB	\$ 2.000,00	0,12	\$ 234,56
MINICARGADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	\$ 112.533,00	0,16	\$ 18.069,82
			Sub-Total	\$ 18.304,38

II. MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
TRITURADO 1 -1/2"	M3	\$ 90.440,00	1,00000	\$ 90.440,00
			Sub-Total	\$ 90.440,00

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant	Distancia	Precio Unit.	cantidad	Valor-total
VOLQUETA	1,00	21,00	\$ 1.800,00	1,00	\$ 37.800,00
				Sub-Total	\$ 37.800,00

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor prestacional	Jornal Total	Rendimiento	Valor-total
AYUDANTE (1)	\$ 68.601,41	142%	\$ 97.414,00	0,10	\$ 10.070
OFICIAL (1)	\$ 85.360,56	142%	\$ 121.212,00	0,10	\$ 12.530
				Sub-Total	\$ 22.600,62

Total Costo Directo	\$ 169.145,00
----------------------------	----------------------


Contratista: Consorcio Bosa G
Farley Andrea Larrarte Barrera
Representante Legal


Interventoria: Consorcio Infraestructura Bosa
Angela Maria Davila Morales
Representante Legal
VoBo: Víctor Julio Guayámburo

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

NP-13 CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 6" (TIPO PLACA) NORMA EAAB NS-090

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La implementación de este elemento estructural se justifica cuando las condiciones reales de campo no permiten garantizar la protección adecuada de la tubería mediante el recubrimiento convencional, especialmente en aquellos casos en que la red queda expuesta a cargas externas, vibraciones o posibles afectaciones derivadas de la intervención vial. En recorridos técnicos realizados con funcionarios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá los días 3 y 22 de octubre de 2025, se dejó constancia en actas de que las tuberías existentes que se encuentran funcionales y fuera del alcance de la intervención no serán objeto de cambio, por lo que deben ser preservadas y protegidas dentro de las obras a ejecutar.

- **Cumplimiento de la Norma EAAB NS-090:** Esta norma técnica de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá es el estándar mandatorio para la protección de tuberías en zanjas. El cárcamo tipo placa se requiere cuando la cota de la corona del tubo de 6" queda a una profundidad menor a la normativa (generalmente < 1.0m en calzada o < 0.60m en andén) debido a conflictos con otras redes existentes o niveles de rasante definitivos.
- **Capacidad de Carga y Especificación IDU:** Según la **Sección 500-18 (Estructuras de Concreto)** de las especificaciones IDU, el concreto utilizado debe garantizar la transferencia de cargas vivas vehiculares hacia el suelo lateral de la zanja. La placa evita que los esfuerzos cíclicos del tráfico generen fallas por fatiga o aplastamiento en la tubería de 6", protegiendo la red contra el impacto directo.
- **Integridad Estructural:** El diseño bajo la **NS-090** asegura que la protección sea monolítica y rígida, utilizando concreto de alta resistencia (mínimo 21 MPa / 3000 PSI) y refuerzo si la profundidad es crítica, evitando fugas que podrían socavar la base del pavimento o el espacio público construido por el IDU.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

La creación de este ítem representa una medida de ahorro a largo plazo y una correcta asignación de recursos ante contingencias técnicas. En consecuencia, el NP del ítem "Cárcamo protección de tubería Ø 6" (tipo placa) – Norma EAAB NS-090" se estructura con base en los requerimientos técnicos, materiales, procesos constructivos y criterios de protección definidos por dicha normatividad, toda vez que esta constituye el marco de referencia para justificar la necesidad de la solución, su alcance constructivo y las condiciones mínimas que deben cumplirse para garantizar la protección y durabilidad de la red intervenida.

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	---	---

- **Referenciación de Precios (Visor IDU 2026-I):** El Análisis de Precios Unitarios (APU) se ha estructurado siguiendo los rendimientos y costos de materiales (concreto, acero, formaletería) vigentes en la canasta de precios del IDU para el primer semestre de 2026, asegurando que el pago sea acorde a la realidad del mercado y evitando desequilibrios económicos.
- **Garantía de los Equipos:** La protección física extiende la vida útil de la red de servicios públicos, optimizando la inversión estatal al reducir la necesidad de mantenimientos correctivos prematuros.

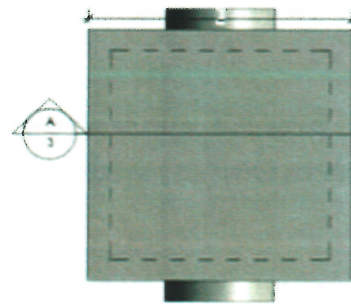
JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El soporte legal se basa en la responsabilidad de entregar redes que cumplan con la normativa de las empresas prestadoras y los manuales de construcción urbana de la ciudad.

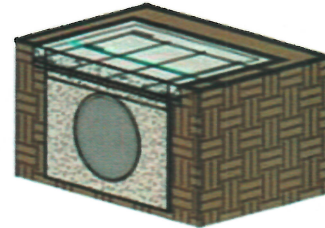
- **Manual de Inspección y Recibo de Obras IDU:** Este manual exige que toda red de servicios públicos instalada dentro de la zona de influencia de un proyecto vial cuente con el aval técnico de la empresa respectiva (EAAB). La no aplicación de la norma NS-090 cuando es necesaria, impediría el recibo formal de la obra y la liquidación del contrato.
- **Responsabilidad Decenal y Civil:** De acuerdo con el **Código Civil (Art. 2060)**, el contratista es responsable por la estabilidad de la obra. La instalación del cárcamo blindado jurídicamente a la Entidad y al Contratista frente a posibles reclamaciones por daños colaterales a la infraestructura de servicios públicos causados por cargas de tráfico.
- **Procedimiento de Ítem No Previsto:** Al tratarse de una interferencia técnica no detectable en la fase de estudios y diseños (hecho sobreviniente), su incorporación mediante **Acta de Ítem Nuevo** es el procedimiento administrativo legal bajo la **Ley 80 de 1993**, fundamentado en el principio de eficacia para no detener la ejecución del proyecto.

CONCLUSIÓN

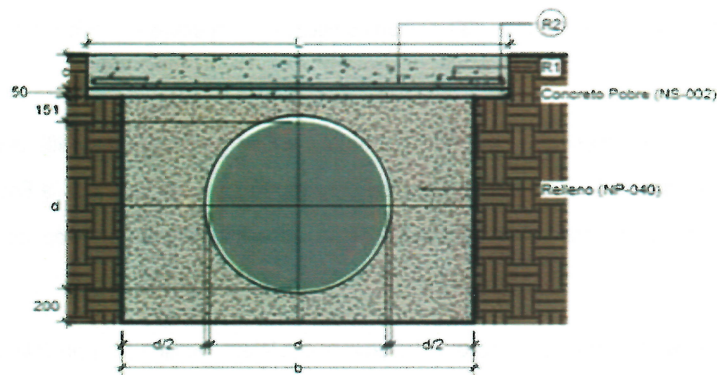
Se justifica plenamente la inclusión del ítem **NP-13** como una solución técnica obligatoria bajo la **Norma EAAB NS-090** y las especificaciones **IDU Sección 500**. Su ejecución es indispensable para garantizar la estabilidad de la red de 6", la durabilidad del espacio público superior y el cumplimiento de los requisitos legales para la entrega técnica de la infraestructura al Distrito.



Planta



Isometrico



Sección A-A

- Notas:
- Esfuerzos admisibles en el terreno: 5 Ton/m²
 - Calidad de los materiales del concreto, acero y recubrimiento del refuerzo deben cumplir lo establecido en la norma técnica NS-002



NORMALIZACIÓN TÉCNICA

PROTECCIÓN DE TUBERÍAS ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO

Contiene:
ESQUEMA TIPO DE PLACA DE PROTECCIÓN
PARA DIFERENTES DIÁMETROS DE TUBERÍA

Fecha: Julio 2022 Escala: Sin Escala

Estado	Vigente
Versión	4.0
Responsable	Acueducto
Archivo	NS-090
Figura No	3

*Documento controlado, su reproducción solo puede ser hecha por escrito a la EAG-254

	<p>ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

NP-13 CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 6" (TIPO PLACA) NORMA EAAB NS-090

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

APU

 BOGOTÁ ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ALCALDIA LOCAL BOSA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	 CBG CONSORCIO BOSA G CONTRATISTA
--	--------------------------------------	--

NP-13	CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 6" (TIPO PLACA) NORMA EAAB NS-090
-------	---

LOCALIDAD:	Bosa
MUNICIPIO:	Bogotá D.C.

CODIGO IDU	
UNIDAD:	ML

I. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
HERRAMIENTA MENOR	GLB	\$ 2.000,00	0,14	\$ 281,16
FORMALETA PARA CONCRETOS - MADERA	M2	\$ 42.011,00	0,14	\$ 5.905,90
			Sub-Total	\$ 6.187,06

II. MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
ACERO FIGURADO No. 3 (Ø 3/8") F'y=60000 PSI	KG	\$ 4.657,00	0,14	\$ 654,68
ALAMBRE NEGRO	KG	\$ 5.501,00	0,14	\$ 773,33
CONCRETO 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)	M3	\$ 573.851,00	0,14	\$ 80.671,89
CONCRETO GRAVA COMÚN 2000 PSI 14 MPa (140 Kg/m2)	M3	\$ 536.920,00	0,14	\$ 75.480,13
MANIJAS DE VARILLA LISA DE 1"	UN	\$ 42.386,00	0,14	\$ 5.958,62
			Sub-Total	\$ 163.538,65

III. TRANSPORTES				
Material	Vol-peso ó Cant	Distancia	Precio Unit.	cantidad
			Sub-Total	\$ -

IV. MANO DE OBRA				
Trabajador	Jornal	Factor prestacional	Jornal Total	Rendimiento
AYUDANTE (1)	\$ 68.601,41	142%	\$ 97.414,00	0,14
OFICIAL (1)	\$ 85.360,56	142%	\$ 121.212,00	0,14
			Sub-Total	\$ 30.734,41

Total Costo Directo	\$ 200.460,12
----------------------------	----------------------


 Contratista: Consorcio Bosa G
 Farley Andrea Larrarte Barrera
 Representante Legal


 Interventoria: Consorcio Infraestructura Bosa
 Angela Maria Davila Morales
 Representante Legal
 VoBo: Victor Julio Guayánburo



**ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01
JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS
CONTRATO No 730 de 2024**

**REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN
CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA
LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE
PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON
LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES
ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2**



COTIZACIONES

Av. Carrera 9 # 113-52 Oficina 906 - Edificio Torres Unidas 2.
PBX. 4041713
ConsortioBosaL2@gmail.com
Bogotá D.C.



Bogotá D.C 05 de Febrero de 2026

WHR URBANISMOS S.A.S, se permite presentar cotización, a continuación, describimos las actividades:

DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO
CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 6" (TIPO PLACA) NORMA EAAB NS-090	ML	1	\$ 200.460.12	\$200.460.12
TOTAL, COBRO:				\$ 200.460.12

DIRECCION: BOGOTA- CLL 80b SUR - 42-69
 EMAIL: wh20hernandez@gmail.com
 TELEFONO: 3219718433



Método de pago: se realizará mediante cortes de obra mensuales de acuerdo al avance de los trabajos una vez consolidados serán consignados en las cuentas bancarias adjuntas a la presente oferta realizando su respectivo tramite de ley.

Oferta valida por 30 días calendario se firma en la ciudad de Bogotá a los 05 días del mes Febrero del año 2026.

Cordialmente:

Wilson Revueltas
Representante legal
WHR URBANISMOS S.A.S

DIRECCION: BOGOTA- CLL 80b SUR - 42-69
EMAIL: wh20hernandez@gmail.com
TELEFONO: 3219718433

Bogotá, 05 de Febrero de 2026

CONSYCONSC SAS

NIT: 901.416.069-2

Se permite presentar la cotización de la actividad carcamo protección de tubería Ø 6" (tipo placa) Norma EAAB NS-090

DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO
CARCAMO PROTECCIÓN DE TUBERÍA Ø 6" (TIPO PLACA) NORMA EAAB NS-090	ML	\$ 369.582.12	1	\$ 369.582.12
VALOR COTIZACIÓN				\$ 369582.12

Oferta valida por 30 días calendario se firma en la ciudad de Bogotá a los 05 días del mes Febrero del año 2026.

Cordialmente,



Edwin Salamanca
Cc 80.149.278
Representante Legal



ML CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S
NIT: 901.012.697-3 IVA REGIMEN COMUN Carrera 15
#93a-84, oficina 413
Telefono: 3176682956
BOGOTA D.C
EMAIL: mlconstruccionessing@gmail.com

COTIZACION PROFORMA No.: 15

FECHA: 05/02/2026

DATOS CLIENTE

EMPRESA: CONSORCIO BOSA G
CONTACTO: ANDREA LARRARTE
TELEFONO:
DIRECCION:

NIT/CC:
CELULAR:
EMAIL:
CIUDAD: BOGOTA

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	Carcamo protección de tubería Ø6" (tipo placa)	1	ML \$	\$ 292,853,00	\$ 292,85300

CIUDAD DE DESPACHO: Bogotá

FORMA DE PAGO: 50% inicial, 50% contra entrega

FORMALIZACIÓN DEL PEDIDO: Orden de compra dirigida a ML CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S. NIT: 901.012.697-3

TIEMPO DE ENTREGA: 40 días

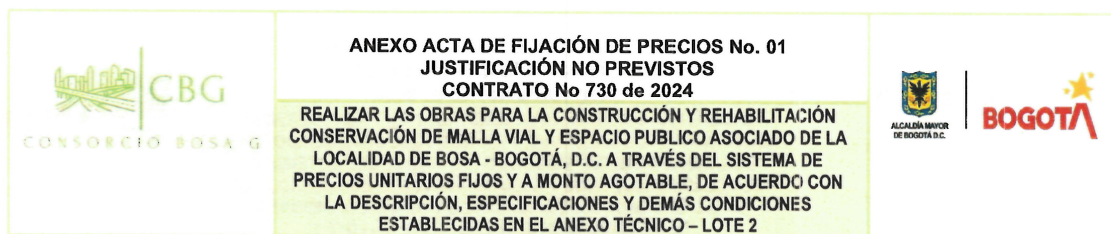
COSTO DE ENVIO: A acordar con el cliente según cantidad y destino

VIGENCIA DE LA OFERTA: 30 días

Subtotal	\$ 292,853,00
IVA (19%)	\$ 55,642,00
TOTAL	\$ 348,495,00

Para efectuar pagos hacerlo a nombre de ML CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS. NIT. 901.012.697-3 en: Davivienda Cuenta Corriente No. 108969955369


JOTAM MAESTREDIA B
Ing. Civil - Gerente Comercial
Celular: 3176682956



NP-14 GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M. PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La inclusión de este geosintético de alto desempeño es necesaria para mitigar los fenómenos de expansividad detectados en la subrasante, conforme a la **Sección 640-18 (Geotextiles)** de las Especificaciones Técnicas del IDU.

- **Refuerzo y Estabilización (Norma IDU 640.2.1):** Ante la evidencia de suelos con CBR bajo o potencial expansivo, se requiere un geotextil tejido de alta tenacidad. La resistencia de **60 kN/m** garantiza el "efecto membrana", distribuyendo las tensiones de las cargas vehiculares y confinando el material granular superior, lo que evita la deformación plástica del pavimento.
- **Método de Tira Ancha (ASTM D4595):** Se exige esta metodología de ensayo de acuerdo con los estándares del IDU para proyectos de infraestructura vial, ya que proporciona una medida precisa del módulo de rigidez y la deformación unitaria del material bajo condiciones reales de confinamiento, superior a los ensayos convencionales de agarre (Grab).
- **Interacción con el Sistema:** El geotextil actúa como una barrera de separación mecánica que impide la migración de finos desde la subrasante hacia la subbase granular, manteniendo las propiedades hidráulicas y estructurales del paquete de pavimento diseñado.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

El uso de geosintéticos de alta resistencia es una estrategia de optimización de costos reconocida en la ingeniería de pavimentos moderna.

- **Ahorro en Espesores Granulares:** La alta resistencia a la tensión (60 kN/m) permite, en muchos casos, reducir el espesor necesario de la Subbase Granular. Financieramente, el costo del geotextil se compensa con la reducción en volúmenes de excavación, transporte de material sobrante y suministro de agregados.
- **Análisis de Precios (Visor IDU 2026-I):** El APU se ha estructurado bajo los precios de referencia del **Visor IDU**, considerando el rendimiento de colocación manual, los traslapes técnicos exigidos (mínimo 0.50m según norma) y el desperdicio propio de la geometría de la obra.

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	---	---

- **Protección del Activo:** La inversión en este refuerzo previene fallas prematuras por fatiga o asentamientos, evitando que la Entidad deba realizar mantenimientos correctivos costosos antes de cumplir el periodo de diseño (15-20 años).

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

El soporte legal se fundamenta en la obligatoriedad de ajustar la obra a las condiciones geotécnicas reales encontradas en la fase de excavación.

- **Cumplimiento de la Resolución IDU 3804 de 2022:** Esta normativa establece los requisitos mínimos de calidad para geosintéticos en Bogotá. No instalar el refuerzo adecuado ante suelos expansivos contraviene los principios de buena ingeniería y las obligaciones de estabilidad del contratista.
- **Hecho Sobreviniente y Planeación:** La detección de expansividad en la subrasante tras la apertura de caja constituye un hecho técnico que exige la modificación del diseño original. El **Acta de Ítem No Previsto** es el mecanismo legal idóneo para formalizar este cambio, avalado por la Interventoría bajo el principio de **Eficacia de la Administración Pública**.
- **Responsabilidad Decenal:** Según el **Código Civil (Art. 2060)**, el constructor debe asegurar la estabilidad de la estructura. El uso de este geotextil es la garantía técnica para blindar jurídicamente a la Entidad frente a futuras reclamaciones por deterioro de la vía.

CONCLUSIÓN

Se justifica plenamente la creación del ítem **NP-14** conforme a la **Sección 640-18 del IDU**. Su implementación es imperativa para estabilizar la subrasante expansiva, garantizando un confinamiento activo que asegure la integridad estructural del pavimento y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos para el recibo de obra por parte del **Instituto de Desarrollo Urbano**.

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

NP-14 GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M. PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APU para cuadrillas con unidad de medida (UR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APU's en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 19/01/2026
Fecha del último ajuste parcial: 19/01/2026
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	GEOSINTETICOS	GEOTEXTILES	4028	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION ME	M2	\$ 25.096	Actualización 2025-I Fase II + M.O. 2026

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
 Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTIN

Av. Carrera 9 # 113-52 Oficina 906 - Edificio Torres Unidas 2.
 PBX. 4041713
ConsortioBosaL2@gmail.com
 Bogotá D.C.

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

APU

 BOGOTÁ ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ALCALDIA LOCAL BOSA	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	 CBG CONSORCIO BOSA G CONTRATISTA
---	--------------------------------------	--

NP-14	GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO LONGITUDINAL DE 60 KN/M.SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).
-------	--

LOCALIDAD:	Bosa
MUNICIPIO:	Bogota D.C.

CODIGO IDU	4033
UNIDAD:	M2

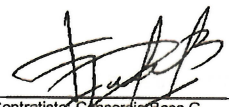
I. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
HERRAMIENTA MENOR	GLB	\$ 2.000,00	0,47	\$ 942,00
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 942,00

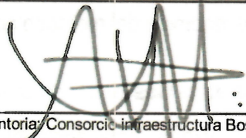
II. MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
GEOTEXTIL TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION METODO TIRA ANCHA SENTIDO	M2	\$ 19.656,00	1,00	\$ 19.656,00
				\$ -
Sub-Total				\$ 19.656,00

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant	Distancia	Precio Unit.	cantidad	Valor-total
Sub-Total					\$ -

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor prestacional	Jornal Total	Rendimiento	Valor-total
AYUDANTE (1)	\$ 68.601,41	142%	\$ 97.414,00	0,02	\$ 2.004
OFICIAL (1)	\$ 85.360,56	142%	\$ 121.212,00	0,02	\$ 2.494
Sub-Total					\$ 4.498,00

Total Costo Directo	\$ 25.096,00
----------------------------	---------------------


 Contratista: Consorcio Bosa G
 Farley Andrea Larrarte Barrera
 Representante Legal


 Interventoría: Consorcio Infraestructura Bosa
 Angela María Davila Morales
 Representante Legal
 VoBo: Víctor Julio Guayámburo

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

NP-15: AGREGADOS RECICLADOS PARA SUBBASE GRANULAR (AR_SBG50) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La creación de este ítem responde a la necesidad de conformar una capa de soporte de alta jerarquía técnica, garantizando la estabilidad de la estructura bajo los lineamientos de calidad del IDU:

- **Calidad del Agregado Reciclado (Norma IDU 511-18):** El material base (**AR_SBG-50**) cumple con los requisitos de granulometría y composición para agregados reciclados de la Sección 511-18. Se aprovecha la angularidad y el contenido de mortero de los RCD para garantizar un trabazón mecánico óptimo, asegurando que la fracción gruesa mantenga los límites de desgaste y la fracción fina cumpla con los rangos de plasticidad requeridos para interactuar con los agentes químicos.
- **Sinergia Normativa:** La combinación de ambas normas asegura un material que posee la resistencia interna del agregado reciclado (511-18) y la cohesión estructural de largo plazo del material estabilizado (520-18), logrando una plataforma de soporte de baja deformabilidad.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA (Costo-Beneficio)

- **Referencia de Precios Oficiales:** El análisis de precios unitarios (APU) para este ítem se ha estructurado tomando como base los valores de insumos y materiales del **Visor de Precios IDU 19, correspondiente al primer semestre de 2026 (2026-I)**. Esto garantiza que el valor del NP sea transparente, esté indexado a la realidad económica del mercado actual y cumpla con los techos presupuestales de la Entidad.
- **Eficiencia en el Gasto:** El uso de **AR_SBG-50** reduce los costos de adquisición y transporte frente a agregados de cantera virgen. Esta economía permite absorber el costo de la estabilización química, sin exceder los presupuestos de una estructura convencional, entregando a cambio una capa con una vida útil significativamente mayor y menores costos de mantenimiento futuro.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA Y AMBIENTAL

- **Cumplimiento del Decreto 475 de 2015 y Resolución 472 de 2017:** Estas normativas obligan a la utilización de materiales reciclados (RCD) en porcentajes mínimos en las obras públicas de Bogotá. La incorporación del **AR_SBG-50** es el mecanismo legal para dar cumplimiento a estas metas de sostenibilidad.

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	---	---

- **Acatamiento de la Resolución IDU 3382 de 2018:** La utilización de este material estabilizado se ajusta a la normativa vigente del IDU que avala la sustitución de materiales naturales por reciclados, siempre que cumplan con los ensayos de control de calidad establecidos en las especificaciones técnicas **511-18** y **520-18**.
- **Principio de Planeación:** La creación de este NP formaliza una mejora técnica necesaria para la durabilidad del proyecto, asegurando que la obra sea recibida por la Interventoría bajo los estándares de calidad y legalidad vigentes.

CONCLUSIÓN

Se justifica plenamente la creación del ítem **NP-15**. El uso del **AR_SBG-50** estabilizado armoniza el cumplimiento de las metas ambientales del Distrito con los requerimientos técnicos de las normas **IDU 511-18** y **520-18**. Es una solución que garantiza una subbase funcional, económica (sustentada en el **Visor IDU 2026-I**) y técnicamente superior para la infraestructura vial de la ciudad.



ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01
JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS
CONTRATO No 730 de 2024

REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN
CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA
LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE
PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON
LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES
ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2



NP-15: SUBBASE GRANULAR CON AGREGADOS RECICLADOS (AR_SBG-50). (Suministro, mezclado, extendido, nivelación, humedecimiento, compactación y curado).

Precios de referencia



Clic para ir al inicio	Insumos	Análisis de Precios Unitarios (APU)	Valores de referencia Conservación	Novedades
------------------------	---------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------

Insumos

Fecha de publicación: 19/01/2026
Fecha del último ajuste parcial: 19/01/2026
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO PESADO	6062	VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO - MASA DE 10 A 15	HR	\$ 194.119	Actualización 2025-I Fase I
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	6087	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (INCLUYE	JR	\$ 97.414	Actualización 2025-I Fase II + M.O. 2026
Demanda	MATERIALES BÁSICOS	6098	AGUA	LT	\$ 25	Actualización 2025-I Fase I
Demanda	TRANSPORTES DE MATERIALES Y ACARREOS	7462	TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	\$ 1.800	Actualización 2025-I Fase I
Demanda	AGREGADOS PÉTREOS, BASES Y SUBBASES GRANULARES	11969	AGREGADOS RECICLADOS PARA SUBBASE GRANULAR (AR_SBG-50)	M3	\$ 92.716	Actualización 2025-I Fase I

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU

	<p>ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEIMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	
---	--	---

APU

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ALCALDIA LOCAL BOSA		CONTRATISTA

NP-15	AGREGADOS RECICLADOS PARA SUBBASE GRANULAR (AR_SBG50) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)
-------	---

LOCALIDAD:	Bosa
MUNICIPIO:	Bogota D.C.

CODIGO IDU	8617
UNIDAD:	M3

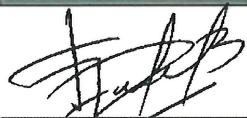
I. EQUIPO				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
VIBROCOMPACTADOR	HR	\$ 194.119,00	0,07	\$ 12.835,85
MINICARGADOR - POTENCIA 53 A 63 KW - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	\$ 112.533,00	0,07	\$ 7.441,09
APISONADOR MECÁNICO (CANGURO O SALTARÍN) - GOLPES POR MINUTO DE 585 A	DIA	\$ 60.473,00	0,07	\$ 3.998,69
				\$ -
Sub-Total				\$ 24.275,64

II. MATERIALES EN OBRA				
Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
AGREGADOS RECICLADOS PARA SUBBASE GRANULAR (AR_SBG50) (Suministro, Exte	M3	\$ 92.716,00	1,30	\$ 120.530,80
AGUA	LT	\$ 25,00	6,33	\$ 158,30
Sub-Total				\$ 120.689,10

III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso ó Cant	Distancia	Precio Unit.	cantidad	Valor-total
TRANSPORTE PETREOS	1,00	21,00	\$ 1.800,00	1,00	\$ 37.800,00
Sub-Total					\$ 37.800,00

IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Factor prestacional	Jornal Total	Rendimiento	Valor-total
AYUDANTE DE OBRA (1)	\$ 68.601,41	142%	\$ 97.414,00	0,090	\$ 8.767
Sub-Total					\$ 8.767,26

Total Costo Directo	\$ 191.532,00
----------------------------	----------------------


Contratista: Consorcio Bosa G
Farley Andrea Larrarte Barrera
Representante Legal


Interventoria: Consorcio Infraestructura Bosa
Angela Maria Davila Morales
Representante Legal
VoBo: Víctor Julio Guayambuco

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	---	---

NP-16: TAPA VÁLVULA TIPO CHOROTE TRÁFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La instalación de la tapa válvula tipo "Chorote" es indispensable para garantizar el acceso, operación y protección de las válvulas de corte en la red de acueducto, bajo condiciones de alta exigencia mecánica.

- **Cumplimiento de la Norma EAAB NS-029:** De acuerdo con la norma técnica de la Empresa de Acueducto de Bogotá, las válvulas enterradas deben contar con un sistema de protección que permita el acceso de la llave de operación. El tipo "Chorote" asegura un confinamiento vertical que evita que el suelo o el material de base obstruya el mecanismo de accionamiento.
- **Resistencia a Cargas (Tráfico Pesado):** Al estar ubicada en calzada o zonas de tránsito, la tapa debe cumplir con la clasificación de carga según la **Norma Técnica NP-023** (Tapas y rejillas) y los estándares de resistencia del IDU. Su diseño en hierro dúctil o materiales compuestos de alta resistencia evita fallas estructurales ante el paso de vehículos de carga, protegiendo la válvula de daños por impacto directo.
- **Seguridad Operativa y Estanqueidad:** La tapa previene el ingreso de sedimentos, escombros o agua de escorrentía hacia la cámara de la válvula, garantizando que el personal de la E.S.P. pueda realizar cierres de emergencia o mantenimientos preventivos sin demoras por limpieza de ductos.

JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

- **Protección de Activos Críticos:** Las válvulas de corte son componentes costosos del sistema de distribución. Una tapa de tráfico pesado evita el colapso del pozo de operación, cuya reconstrucción y reemplazo de válvula implicaría costos 5 veces superiores al valor de este ítem preventivo.
- **Referenciación de Precios (Visor IDU 2026-I):** El Análisis de Precios Unitarios (APU) contempla el suministro de la tapa homologada por la EAAB, la excavación, el atraque en concreto y la nivelación con la rasante definitiva, siguiendo los precios de mercado actuales para evitar desequilibrios económicos en el contrato.

JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

- **Responsabilidad Civil y Seguridad Vial:** Según el **Manual de Manejo de Espacio Público del IDU**, todas las tapas de servicios públicos deben estar niveladas y poseer la resistencia adecuada para el tipo de tráfico de la

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p align="center">REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	---	---

zona. Una tapa defectuosa o de tráfico liviano en zona vehicular genera riesgos de accidentes y demandas por responsabilidad extracontractual contra la Entidad.

- **Cumplimiento de Especificaciones Técnicas (E.S.P.):** La **EAAB** exige el uso de materiales homologados para recibir las redes. No instalar la tapa tipo chorote de tráfico pesado impediría la entrega legal de la infraestructura y la puesta en servicio del sistema, derivando en un incumplimiento de las metas contractuales.
- **Mecanismo de Ítem No Previsto:** Dado que este elemento es esencial para la funcionalidad de las redes de acueducto y fue omitido o requiere actualización de especificación en el presupuesto original, su incorporación mediante **Acta de Ítem Nuevo** es el procedimiento legal idóneo bajo la **Ley 80 de 1993**.

CONCLUSIÓN

Se justifica plenamente la creación del ítem **NP-17** bajo las normas **EAAB NS-029 y NP-023**. Su implementación garantiza la operabilidad permanente de las válvulas de la red, asegura la estabilidad del pavimento frente a cargas pesadas y cumple con los requisitos legales y técnicos para la entrega satisfactoria de la obra a las entidades distritales.



	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	 
---	--	---

NP-16: TAPA VÁLVULA TIPO CHOROTE TRÁFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Precios de referencia



[Clic para ir al inicio](#)

Insumos

Análisis de Precios Unitarios (APU)

Valores de referencia Conservación

Novidades

Análisis de Precios Unitarios - APU

Nota: Los APU para cuadrillas con unidad de medida (UR), fueron afectados en los rendimientos de cada uno de los APU's en donde fueron utilizados, con el fin de reconocer las disposiciones de la Ley 2101 del 2021.

Fecha de publicación: 19/01/2026

Fecha del último ajuste parcial: 19/01/2026

[Ver resumen de fechas de publicación y ajustes](#)

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
70 - Tinta REDES ACUEDUCTO		REDES ACUEDUCTO	7514	TAPA VÁLVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (INCLUYE	UN	\$ 655.258	Actualización 2025-I Fase II + M.O. 2026

Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTIN

Av. Carrera 9 # 113-52 Oficina 906 - Edificio Torres Unidas 2.
PBX. 4041713
ConsortioBosaL2@gmail.com
Bogotá D.C.

	<p align="center">ANEXO ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS No. 01 JUSTIFICACIÓN NO PREVISTOS CONTRATO No 730 de 2024</p> <p>REALIZAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN CONSERVACIÓN DE MALLA VIAL Y ESPACIO PUBLICO ASOCIADO DE LA LOCALIDAD DE BOSA - BOGOTÁ, D.C. A TRAVÉS DEL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO – LOTE 2</p>	
---	--	---

APU

 <p>BOGOTÁ ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ALCALDIA LOCAL BOSA</p>	<h2>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</h2>	 <p>CBG CONSORCIO BOSA G</p> <p style="text-align: right;">CONTRATISTA</p>
--	--	---

NP-16	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
-------	---

LOCALIDAD:	Bosa
MUNICIPIO:	Bogota D.C.

CODIGO IDU	7514
UNIDAD:	UND

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
HERRAMIENTA MENOR	GLB	\$ 2.000,00	0,71	\$ 1.425,90
				\$ -
				\$ -
				\$ -
Sub-Total				\$ 1.425,90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor-total
TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO HD	UN	\$ 567.414,00	1,00	\$ 567.414,00
				\$ -
Sub-Total				\$ 567.414,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant	Distancia	Precio Unit.	cantidad	Valor-total
					\$ -
Sub-Total					\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Factor prestacional	Jornal Total	Rendimiento	Valor-total
OFICIAL (1)	\$ 85.360,56	142%	\$ 121.212,00	0,71	\$ 86.418
Sub-Total					\$ 86.418,10

Total Costo Directo

\$ 655.258,00

Contratista: Consorcio Bosa G
Farley Andrea Latorre Barrera
Representante Legal

Interventoría: Consorcio Infraestructura Bosa
Angela Maria Davila Morales
Representante Legal
VoBo: Victor Julio Guayambuco

