Alcaldía Local de Suba
R No. 2025-611-036686-2
2025-12-30 08:54 - Folios: 7 Anexos: 82
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem/D: PROES - GRUPO PROES
*20256110366862*

proes.
grupoproes

Bogotá D.C., 29 de diciembre de 2025

**OF-25C01-SUBA-INT-086-384-2025**

***Oficina de infraestructura***
Atn, Alejandro Victoria – Fray Silva
Alcaldía Local Localidad de Suba

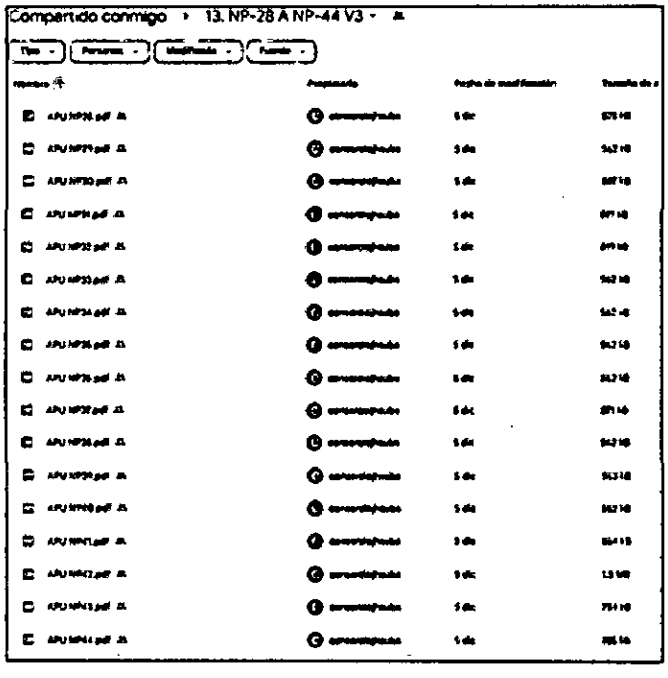
**Referencia:** **CONTRATO INTERVENTORÍA 086-2025-INT (119250) CUYO OBJETO ES** INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PÚBLICO EN LA LOCALIDAD DE SUBA (GRUPO 1 Y GRUPO 2) EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE SE DETALLEN EN EL ANEXO TÉCNICO.

**Asunto:** *Revisión de los ítems no previstos (NP-28 al NP-44).*

Respetados señores,

Como principales actividades, se realizó la revisión a los siguientes oficios; del 22 de octubre de 2025
con el oficio OFC-COP-1014-01A-247-2025, del 14 de noviembre de 2025 con el oficio OFC-COP-014- 01A-268-2025, del 21 de noviembre de 2025 con el oficio OFC-COP-014-01A-270-2025, y del 5 de diciembre de 2025 con el oficio OFC-COP-014-01A-281-2025, que fueron entregados por medio de un Drive de Gmail con las fechas de los oficios,

(https://drive.google.com/drive/folders/1HBpNEPbLwKJzlIG8_Ib-VTUGq_-whOJT), (https://drive.google.com/drive/folders/1WOTssaqwSed0wZiDOfS-J7ztV-dO6pSr), (https://drive.google.com/drive/folders/12xZfMY3s98C787tzZcWCMcec7NwvKLby) y (https://drive.google.com/drive/folders/1pJaz8XvWx6Rlot8s_AOvtR9LHmYzaT_0):



Y durante esta revisión se generaron los siguientes comentarios.

**OBSERVACIONES AL NP-28 - PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA), [m2]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-28.

**OBSERVACIONES AL NP-29 - CAJILLA PLÁSTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN, [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-29.

**OBSERVACIONES AL NP-30 - VÁLVULA COMPUERTA ELÁSTICA VÁSTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-30.

**OBSERVACIONES AL NP-31 - TAPA VÁLVULA TIPO CHOROTE TRÁFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025 del 20-11-2025):

I. PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-31.

II. Ajustar "RENDIMIENTO" del ítem "IV. MANO DE OBRA" para que el valor del "TOTAL COSTO DIRECTO" coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (21-11-2025):**

Se realiza el ajuste del rendimiento del ítem Mano de Obra para que se dé cumplimiento al valor total del costo directo según el visor de precios correspondiente.

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-346-2025 del 27-11-2025):**

a) **SE APRUEBA** el APU NP-31.

**OBSERVACIONES AL NP-32 - ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2", SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE TUBERÍA PF, REPOSICIÓN DE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR, REGISTROS Y ACCESORIOS. LONGITUD PROMEDIO =6.5MT), [un]:**

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025 del 20-11-2025):**



GRUPO PROES COLOMBIA
T. 601 2563155 M. +57 3165237281
Calle 98 No 70 -91, Bogotá Colombia.
Centro Empresarial Pontevedra PH, oficina 516 / 517
www.proes.es

I. PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-32.

II. Corregir el valor del SUBTOTAL del Ítem "II. MATERIALES", falta incluir el valor del insumo (COLLAR DE DERIVACIÓN 3" x 1/2").

III. Ajustar "RENDIMIENTO" del ítem "IV. MANO DE OBRA" para que el valor del "TOTAL COSTO DIRECTO" coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (21-11-2025):**

Dentro del APU correspondiente se encuentra el insumo "COLLAR DE DERIVACIÓN 3" X 1/2" cuyo código es 8055 y tiene un valor de $ 64.189 la unidad. Adicionalmente, se ajusta el rendimiento del ítem "MANO DE OBRA" para que se dé cumplimiento al valor total del costo directo según el visor de precios correspondiente.

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-346-2025 del 27-11-2025):**

a) PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-32.

b) Corregir la sumatoria de los Valores Unitarios del Ítem "II. MATERIALES", en el SUBTOTAL falta incluir el valor unitario del (COLLAR DE DERIVACIÓN 3" x 1/2").

c) Con la corrección anterior se debe ajustar el "RENDIMIENTO" del ítem "IV. MANO DE OBRA" para que el valor del "TOTAL COSTO DIRECTO" coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (5-12-2025):**

Se realiza el ajuste en la sumatoria de insumos correspondientes al capítulo "II. MATERIALES", y se ajusta el rendimiento en "IV. MANO DE OBRA" cumpliendo con el valor presentado en el Visor "1A. Visor_BPR_2025- I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls"

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-369-2025 del 17-12-2025):**

a) **SE APRUEBA** del APU NP-32.

**OBSERVACIONES AL NP-33 - UNIÓN DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-33.

**OBSERVACIONES AL NP-34 - UNIÓN DE REPARACIÓN PVC TIPO U.M. D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-34.



GRUPO PROES COLOMBIA
T. 601 2563155 M. +57 3165237281
Calle 98 No 70 -91, Bogotá Colombia.
Centro Empresarial Pontevedra PH, oficina 516 / 517
www.proes.es

**OBSERVACIONES AL NP-35 - TAPÓN EXTREMO LISO D= 3". SUMINISTRO E INSTALACIÓN, [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-35.

**OBSERVACIONES AL NP-36 - CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-36.

**OBSERVACIONES AL NP-37 - CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025 del 20-11-2025):

I. PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-37.

II. Ajustar "RENDIMIENTO" del ítem "IV. MANO DE OBRA" para que el valor del "TOTAL COSTO DIRECTO" coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (21-11-2025):**

Se ajusta el rendimiento del ítem "MANO DE OBRA" para que se dé cumplimiento al valor total del costo directo según el visor de precios correspondiente.

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-346-2025 del 27-11-2025):**

a) **SE APRUEBA** el APU NP-37.

**OBSERVACIONES AL NP-38 - CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-38.

**OBSERVACIONES AL NP-39 - CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-39.

**OBSERVACIONES AL NP-40 - TEE HD EXTREMO LISO 3"X3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-40.

**OBSERVACIONES AL NP-41 - REPARACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE LA CAJILLA HACIA EL PREDIO (INCLUYE EL RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NUEVA), [un]:**

I. **SE APRUEBA con OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025** el APU NP-41.

**OBSERVACIONES AL NP-42 - CAJA DE PASO RED DE ALCANTARILLADO 0.80X0.8M MURO DOBLE EN MAMPOSTERÍA PARA VIA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. (H=1.0M. INCLUYE MARCO Y TAPA PARA TRÁFICO PESADO, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA), [un]:**

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025 del 20-11-2025):

I. *PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-42.*

II. Corregir los valores de PRECIOS UNIT. del Ítem "II. MATERIALES", de los APU's (MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA) y MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)) para que coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (21-11-2025):**

Se ajustan los valores de los insumos "MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)" y "MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)" coincidiendo estos con el valor presentado dentro del Visor de precios IDU vigente.

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-346-2025 del 27-11-2025):**

*a)* **SE APRUEBA** el APU NP-42.

**OBSERVACIONES AL NP-43 - CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60X0.60M (H=0.70 A 1.50 M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA), [un]:**

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025 del 20-11-2025):

I. PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-43.



GRUPO PROES COLOMBIA
T. 601 2563155 M. +57 3165237281
Calle 98 No 70 -91, Bogotá Colombia.
Centro Empresarial Pontevedra PH, oficina 516 / 517
www.proes.co

II. Corregir los valores de PRECIOS UNIT. del Ítem "II. MATERIALES", de los APU's (MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA) y MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)) para que coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (21-11-2025):**

Se ajustan los valores de los insumos "MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)" y "MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)" coincidiendo estos con el valor presentado dentro del Visor de precios IDU vigente.

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-346-2025 del 27-11-2025):**

a) **SE APRUEBA** el APU NP-43.

**OBSERVACIONES AL NP-44 - ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO), [m3]:**

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-340-2025 del 20-11-2025):**

I. PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-44.

II. Corregir los valores de la TARIFA del Ítem "I. EQUIPO", de los insumos (MINICARGADOR - POTENCIA 53 A 63 KW ... y VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO ...) para que coincida con el Visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**RESPUESTA CONTRATISTA (21-11-2025):**

Dentro del APU correspondiente se actualizan los valores de los insumos "MINICARGADOR - POTENCIA 53 A 63 KW..." y "VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO ..." cuyos códigos
son 8298 y 6062. Adicionalmente, se ajusta el rendimiento del ítem "MANO DE OBRA" para que se dé cumplimiento al valor total del costo directo según el visor de precios correspondiente.

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-346-2025 del 27-11-2025):**

a) PENDIENTE DE APROBACIÓN del APU NP-44.

b) Se debe invertir los valores de la TARIFA del Ítem "I. EQUIPO", de los insumos (MINICARGADOR - POTENCIA 53 A 63 KW ... y VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO ...).


GRUPO PROES COLOMBIA
T. 601 2563155 M. +57 3165237281
Calle 98 No 70 -91, Bogotá Colombia.
Centro Empresarial Pontevedra PH, oficina 516 / 517
www.proes.es
Great Place To Work. Certificado

proes.
grupoproes

**RESPUESTA CONTRATISTA (5-12-2025):**

Se realiza el ajuste de los insumos "MINICARGADOR – POTENCIA 53 A 63 KW..." y "VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO..." toda vez que los mismos se encontraban cruzados. De esta manera cumplir con los valores encontrados en el visor "1A. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_10-10-2025.xls".

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA (OF-25C01-SUBA-INT-086-369-2025 del 17-12-2025):**

a) **SE APRUEBA** del APU NP-44.

Cordialmente,



**WILLIAM CASTELLANOS SÁNCHEZ**
Director de proyectos
PROES INGENIERÍA S.A.S.

*Elaboró: LKAP*
*Revisó: WFCS*
*Aprobó: WFCS*
*Anexos: Ochenta y dos (82) Folios - APUS y Justificación técnica (NP-28 al NP-44)*



GRUPO PROES COLOMBIA
T. 601 2563155 M. +57 3165237281
Calle 98 No 70 -91, Bogotá Colombia.
Centro Empresarial Pontevedra PH, oficina 516 / 517
www.proes.es

| Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA<br>CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)<br>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS | VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-28 | PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA) | M2 | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 4.403,52 | 0,0500 | 220,18 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 220,18 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| ARENA DE PEÑA | M3 | 0,1150 | 65.450,00 | 7.526,75 |
| CEMENTO GRIS TIPO III (Bulto x 50 Kg) | UN | 0,7250 | 32.500,00 | 23.562,50 |
| AGUA | LT | 17,1000 | 25,00 | 427,50 |
| ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y MORTEROS | KG | 0,7613 | 11.560,00 | 8.800,63 |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 40.317,38 |

**III. TRANSPORTES**

| MATERIAL | UNIDAD | DISTANCIA | $M^3$ o Ton/Km | TARIFA | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE DE PETREOS | M3-KM | 21,00 | 0,12 | 1.800,00 | 4.347,00 |
| | | | | SUBTOTAL $ | 4.347,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | JR | 1,00 | 272.585,00 | 0,0162 | 4.403,52 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 4.403,52 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 49.288,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 11.829,12 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 492,88 | |
| UTILIDAD | 5% | 2.464,40 | |
| | | SUBTOTAL $ | 64.074,40 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 64.074,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elqui) Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: CN=GRUPO PRICES, C=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@grupopricescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Java/2017
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma
Nombre:Pola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

CONSORCIO JH SUBA NIT. 901.902.536-5

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 28.

| | | |
|---|---|---|
| NP-28 | PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA) | M2 |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, los cuales, según la tipología de las vías, se propone la implementación de calzada y andenes a un solo nivel, siendo así las cosas, el cambio de nivel del espacio público, deja desprotegido los muros de las viviendas que se presentan superior al nivel de intervención, es por esto, que se requiere realizar el empañetado de los muros, con el fin de no generar afectaciones a los predios. Y poder ser entregados los segmentos a cabalidad con los estándares de calidad requeridos.

Dicho tipo de intervención se realizará una vez sean concluidas las actividades de instalación de concreto, y corresponderá a la etapa de remates previo al cierre total de los frentes de obra.

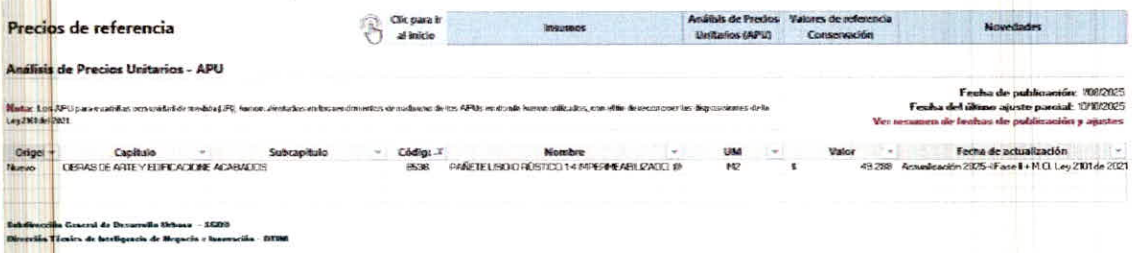
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes *CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser* incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 6536, el cual corresponde a la actividad "PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN HECHO EN OBRA)". Tal como se aprecia a continuación.



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

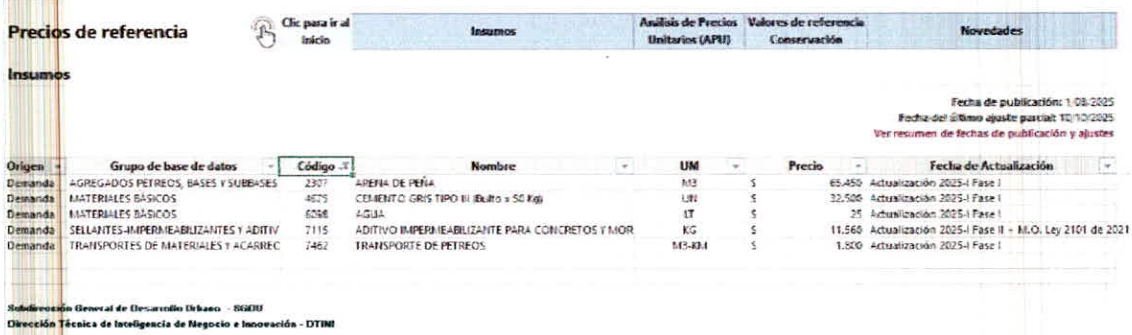
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nuevo | OBRAS DE ARTE Y EDIFICACIONE ACABADOS | | 6536 | PAÑETE LISO O RÚSTICO 1:4 IMPERMEABILIZADO (I | M2 | $ | 49.288 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | AGREGADOS PETREOS, BASES Y SUBBASES | 2307 | ARENA DE PEÑA | M3 | $ | 65.455 | Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | MATERIALES BÁSICOS | 4675 | CEMENTO GRIS TIPO III (Bulto x 50 Kg) | UN | $ | 32.506 | Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | MATERIALES BÁSICOS | 6098 | AGUA | LT | $ | 25 | Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | SELLANTES-IMPERMEABILIZANTES Y ADITIV | 7115 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y MOR | KG | $ | 11.560 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |
| Demanda | TRANSPORTES DE MATERIALES Y ACARREC | 7462 | TRANSPORTE DE PETREOS | M3-KM | $ | 1.800 | Actualización 2025-I Fase I |

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

CONSORCIO
JH SUBA NIT. 901.902.536-5

**4. CANTIDADES DE OBRA.**

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA

CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-29 | CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 1,00 |

I. EQUIPO

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 70.235,23 | 0,0500 | 3.511,76 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 3.511,76 |

II. MATERIALES

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. | UN | 1,0000 | 337.960,00 | 337.960,00 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 337.960,00 |

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE). | JR | 1,00 | 193.174,00 | 0,3636 | 70.235,23 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 70.235,23 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 411.707,00 |

V. COSTOS INDIRECTOS

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 98.809,68 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 4.117,07 | |
| UTILIDAD | 5% | 20.585,35 | |
| | | SUBTOTAL $ | 535.219,10 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 535.219,00 |

Firma

Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Matricula No. : 01191-0077

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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: CN=GRUPO PROES, OU=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proesconsultores.com, Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma

Nombre:Paola Alexandra Muñoz

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :25905004564

7

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 29.

| | | |
|---|---|---|
| NP-29 | CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. SUMINISTRO E INSTALACION | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen las actividades de reposición de las cajillas en polipropileno para los registros ya existentes, esto dando cumplimiento con la normatividad vigente NP-021 "CAJILLAS Y TAPAS CAJILLAS PARA MEDIDORES EN PISO". Se aclara que esta actividad se realizará únicamente en donde ya existan medidores legalizados por parte de la EAAB.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| *11008688* | *CRA 87* | *DG 129 B* | *CLL 129* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

### 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría de Gobierno | **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**<br>**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**<br>**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS** | VERSIÓN | 1 | | |
| | | PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| FECHA | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-30 | VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 19.103,19 | 0,0500 | 955,16 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 955,16 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| VALVULA COMPUERTA ELASTICA VNA E. L. D=3" | UN | 1,0000 | 857.990,00 | 857.990,00 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 857.990,00 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | HR | 1,00 | 34.801,00 | 0,5489 | 19.103,19 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 19.103,19 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 878.048,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 210.731,52 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 8.780,48 | |
| UTILIDAD | 5% | 43.902,40 | |
| | | SUBTOTAL $ | 1.141.462,40 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 1.141.462,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elqui Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: CN=GRUPO PRICES, C=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@pricesolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2077
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 30.

| | | |
|---|---|---|
| NP-30 | VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoria No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, por parte del acueducto, y de acuerdo a los acompañamientos realizados en los frentes de obra, donde se requería realizar dicha intervención, se solicitó realizar la instalación de válvulas, esto con el fin de facilitar los trabajos de mantenimiento y futuros procedimientos en la zona.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

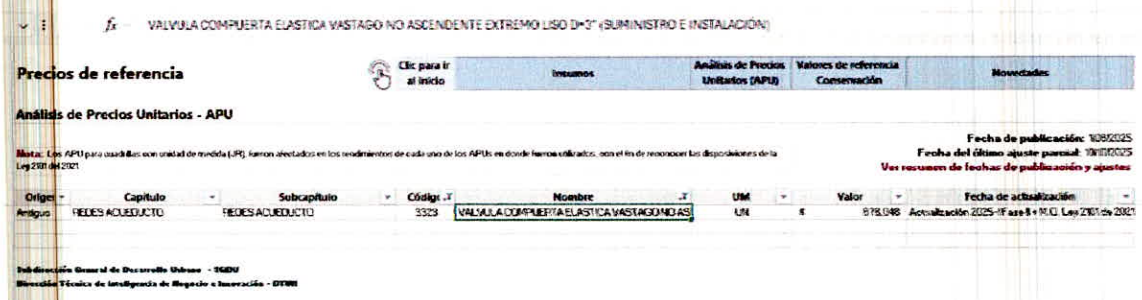
| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de

2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente item se hace relación al APU No. 3323, el cual corresponde a la actividad "VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)". Tal como se aprecia a continuación.



VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

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

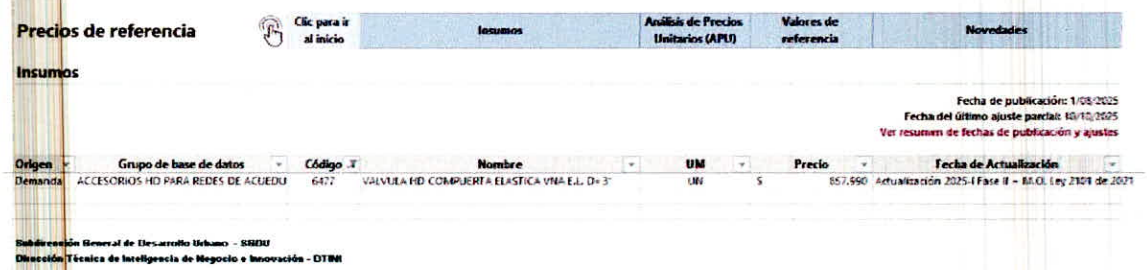
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 3323 | VALVULA COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO AS | UN | $ | 878.048 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 6427 | VALVULA HD COMPUERTA ELASTICA VNA EJ. D=3" | UN | $ | 857.990 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 181 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 21 | 11 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-31 | TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 72.399,21 | 0,0500 | 3.619,96 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 3.619,96 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO | UN | 1,0000 | 567.414,00 | 567.414,00 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 567.414,00 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES). | JR | 1,00 | 272.585,00 | 0,2656 | 72.399,21 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 72.399,21 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 643.433,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 154.423,92 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 6.434,33 | |
| UTILIDAD | 5% | 32.171,65 | |
| | | SUBTOTAL $ | 836.462,90 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 836.463,00 |

Firma

Nombre: Jesus Elqui Hernandez Rojas

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: CN=GRUPO PROES, C=N=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan.2017
Fecha PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma

Nombre:Paola Alexandra Muñoz

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 31.

| | | |
|---|---|---|
| NP-31 | TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, en los tramos donde se requiera realizar la instalación o renovación de válvulas en la red de acueducto, y que por las condiciones geométricas del segmento, estas válvulas queden dentro del espacio de vía, es necesario realizar la instalación de una válvula tipo chorote que soporte las cargas de los vehículos.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

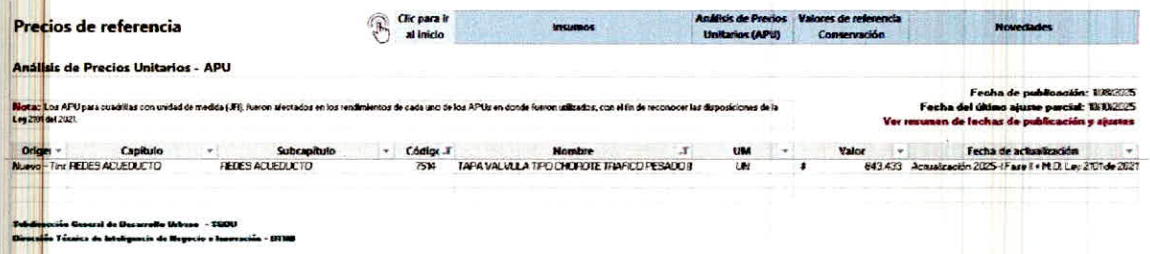
| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de

2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 7514, el cual corresponde a la actividad "TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.



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

**Análisis de Precios Unitarios - APU**

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 13/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

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

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nuevo - Tmt | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 7514 | TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO (I | UN | $ 643.433 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

***Insumos***

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 13/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 10712 | TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO HD | UN | $ 567.414 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 181 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 5 | 12 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-32 | ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF, REPOSICIÓN DE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR, REGISTROS Y ACCESORIOS. LONGITUD PROMEDIO =6.5MT). | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 31.255,61 | 0,0500 | 1.562,78 |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.562,78 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | ML | 6,5000 | 2.580,00 | 16.770,00 |
| SOLDADURA SOLVENTE PARA PVC (1/4 GLN) | UN | 0,0100 | 99.900,00 | 999,00 |
| LIMPIADOR (1/4 GLN) | UN | 0,0100 | 52.073,00 | 520,73 |
| CINTA TEFLON - CINTA SELLANTE 1/2" x 0.20 DENSIDAD | ML | 3,5000 | 125,00 | 437,50 |
| CAJILLA PLASTICA Y TAPA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR. | UN | 1,0000 | 337.960,00 | 337.960,00 |
| REGISTRO DE INCORPORACIÓN HG 1/2" CON ACOPLE | UN | 1,0000 | 32.898,00 | 32.898,00 |
| REGISTRO DE BOLA TIPO PESADO 1/2" | UN | 1,0000 | 29.259,00 | 29.259,00 |
| ADAPTADOR MACHO PVC 1/2" | UN | 3,0000 | 654,00 | 1.962,00 |
| COLLAR DE DERIVACIÓN 3" x 1/2" | UN | 1,0000 | 64.189,00 | 64.189,00 |
| | | | SUBTOTAL $ | 484.995,23 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE). | JR | 1,00 | 193.174,00 | 0,1618 | 31.255,61 |
| | | | | SUBTOTAL $ | 31.255,61 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 517.814,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 124.275,36 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 5.178,14 | |
| UTILIDAD | 5% | 25.890,70 | |
| | | SUBTOTAL $ | 673.158,20 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 673.158,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elquin Hernandez Arias
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: OU=GRUPO PROES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proesconsultoria.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017
Foxit PDF Editor Version: 2025.2.0

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 32.

| | | |
|---|---|---|
| NP-32 | ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF, REPOSICIÓN DE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR, REGISTROS Y ACCESORIOS. LONGITUD PROMEDIO =6.5MT). | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, en los tramos donde se requiera realizar la renovación de la red existente, se requiere realizar la instalación de nuevas acometidas domiciliarias que suministren agua potable a partir de la red nueva a los predios, teniendo en cuenta que no existe una actividad correspondiente con un diámetro de 3", se ve necesario la inclusión de un item que permita el cobro de esta actividad.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

### 3. ITEM DE REFERENCIA.

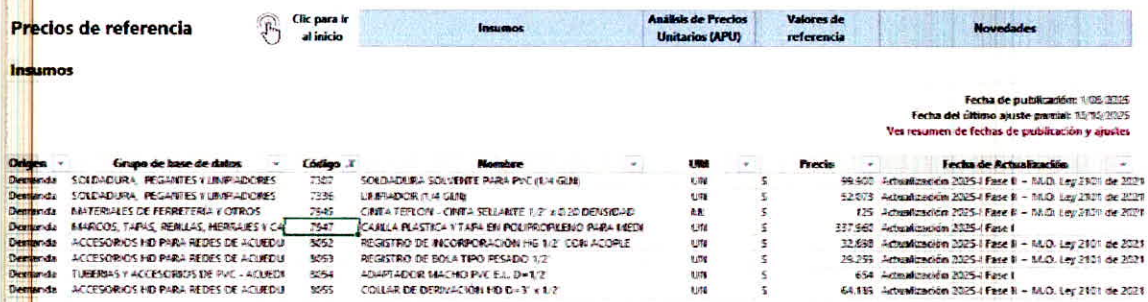
Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de

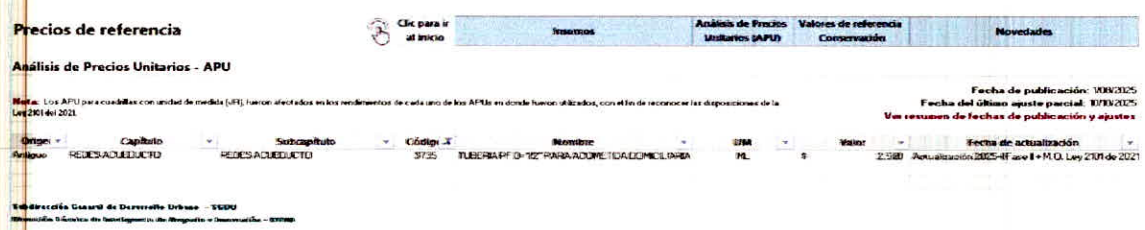
2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 5171, el cual corresponde a la actividad "ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 3" A 1/2". SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE TUBERIA PF, REPOSICIÓN DE CAJILLA EN POLIPROPILENO PARA MEDIDOR, REGISTROS Y ACCESORIOS. LONGITUD PROMEDIO =6.5MT)." como se aprecia a continuación.




El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-33 | UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 28.271,56 | 0,0500 | 1.413,58 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.413,58 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| UNION DRESSER HD D=3" | UN | 1,0000 | 185.640,00 | 185.640,00 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 185.640,00 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | HR | 1,00 | 34.801,00 | 0,8124 | 28.271,56 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 28.271,56 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 215.325,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total |
|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 51.678,00 |
| IMPREVISTOS | 1% | 2.153,25 |
| UTILIDAD | 5% | 10.766,25 |
| | SUBTOTAL $ | 279.922,50 |
| | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 279.923,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: OU=GRUPO PROES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017*
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 33.

| | | |
|---|---|---|
| NP-33 | UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

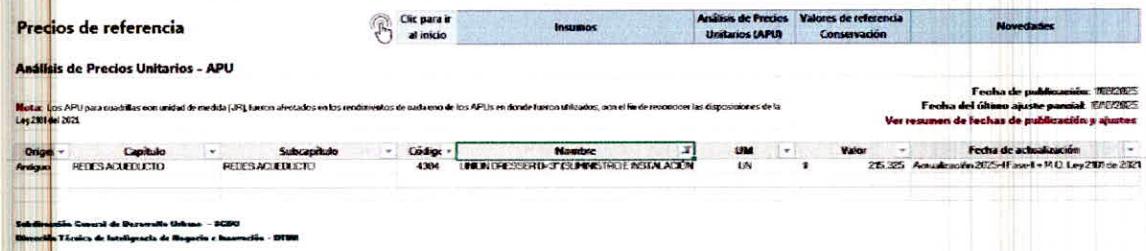
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| *11008633* | *CRA 84 B* | *CLL 129 A BIS* | *CLL 129 A* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

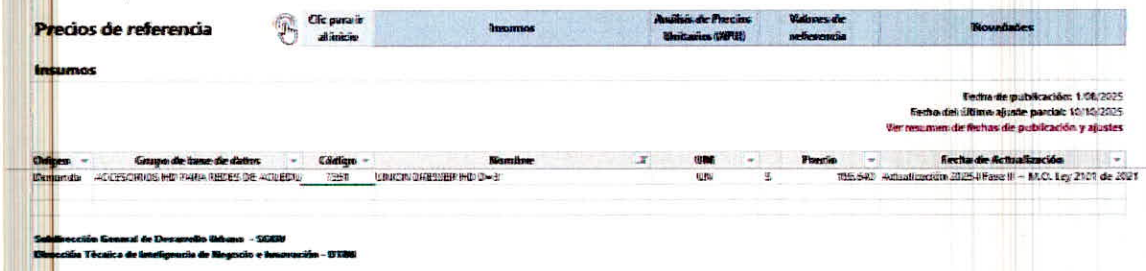
### 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 4384, el cual corresponde a la actividad "UNION DRESSER D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.




El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.




## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-34 | UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 5.919,69 | 0,0500 | 295,98 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 295,98 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| UNION REPARACION PVC U.M. D=3". NORMA NTC 382 | UN | 1,0000 | 75.158,00 | 75.158,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0063 | 33.989,00 | 214,13 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 75.372,13 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | HR | 1,00 | 34.801,00 | 0,1701 | 5.919,69 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 5.919,69 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 81.588,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 19.581,12 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 815,88 | |
| UTILIDAD | 5% | 4.079,40 | |
| | | SUBTOTAL $ | 106.064,40 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 106.064,00 |

Firma

Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: DO=GRUPO PRISES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@prisescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017
Fecha PDF Editor Version: 2025.2.0

Firma

Nombre:Paola Alexandra Muñoz

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 34.

| | | |
|---|---|---|
| NP-34 | UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| *11008633* | *CRA 84 B* | *CLL 129 A BIS* | *CLL 129 A* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

### 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 4419, el cual corresponde a la actividad "UNION DE REPARACION PVC TIPO U.M. D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.



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

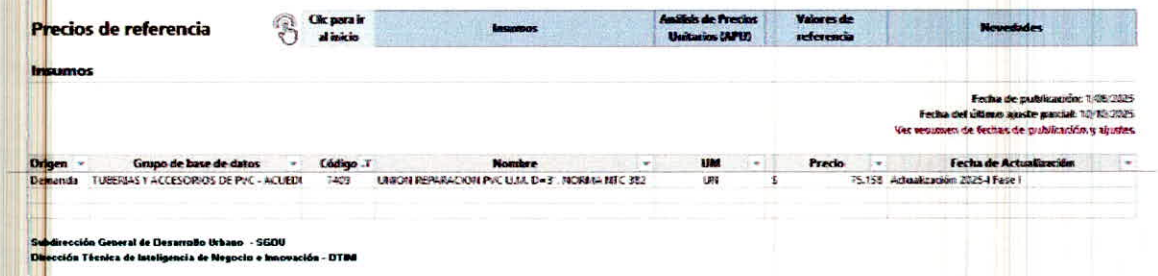
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 8/09/2025
Fecha del último ajuste parcial: 19/09/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 4419 | UNIONDE REPARACION PVC TIPO U M D=3" (SUMINI | UN | $ | 81.506 Actualización 2025-II Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC - ACUEDI | 7409 | UNION REPARACION PVC U.M. D=3" NORMA NTC 382 | UN | $ 75.158 | Actualización 2025-I Fase I |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA

CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-35 | TAPÓN EXTREMO LISO D= 3". SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UN | 1,00 |

I. EQUIPO

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 41.825,33 | 0,0500 | 2.091,27 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 2.091,27 |

II. MATERIALES

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| TAPON HD EXTREMO LISO D= 3" | UN | 1,0000 | 65.142,00 | 65.142,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0100 | 33.989,00 | 339,89 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 65.481,89 |

III. TRANSPORTES

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

IV. MANO DE OBRA

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | HR | 1,00 | 34.801,00 | 1,2018 | 41.825,33 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 41.825,33 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 109.398,00 |

V. COSTOS INDIRECTOS

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 26.255,52 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 1.093,98 | |
| UTILIDAD | 5% | 5.469,90 | |
| | | SUBTOTAL $ | 142.217,40 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 142.217,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: CN=GRUPO PROES, C=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proesolarias.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan301T
Fecha: PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 35.

| | | |
|---|---|---|
| NP-35 | TAPÓN EXTREMO LISO D= 3". SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

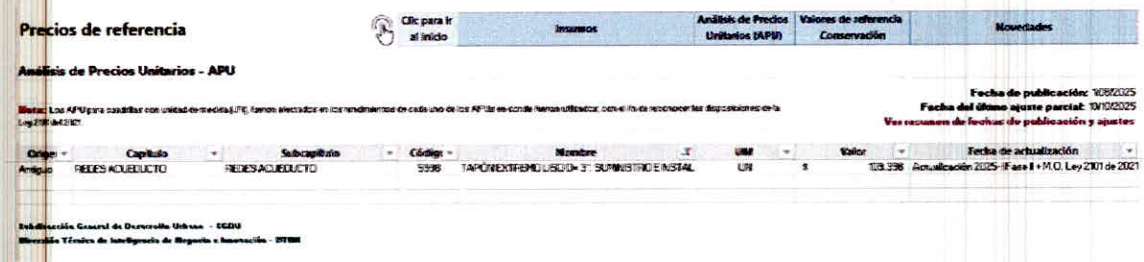
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| *11008633* | *CRA 84 B* | *CLL 129 A BIS* | *CLL 129 A* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 5998, el cual corresponde a la actividad "TAPÓN EXTREMO LISO D= 3". SUMINISTRO E INSTALACIÓN" como se aprecia a continuación.



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

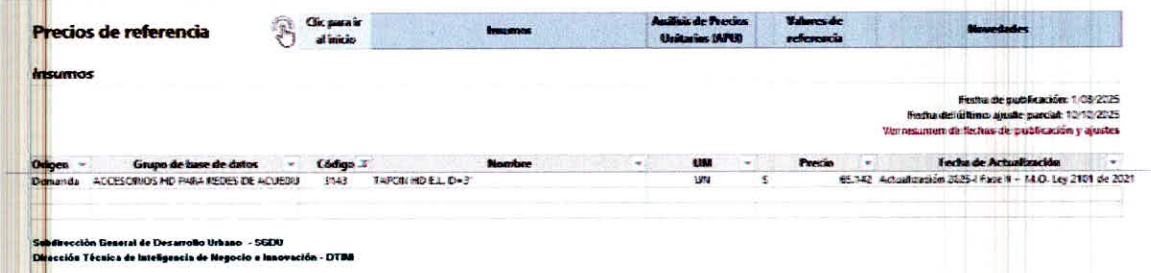
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 10/07/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 5998 | TAPÓN EXTREMO LISO D= 3". SUMINISTRO E INSTAL | UN | $ 109.398 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 5143 | TAPON HD E.L. ID=3" | UN | $ 85.142 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

| Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA<br>CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)<br>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS | VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-36 | CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 27.510,98 | 0,0500 | 1.375,55 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.375,55 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CODO HD EXTREMO LISO 90°X3'' | UN | 1,0000 | 198.057,00 | 198.057,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0063 | 33.989,00 | 214,13 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 198.271,13 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) | HR | 1,00 | 24.662,00 | 1,1155 | 27.510,98 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 27.510,98 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 227.158,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 54.517,92 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 2.271,58 | |
| UTILIDAD | 5% | 11.357,90 | |
| | | SUBTOTAL $ | 295.305,40 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 295.305,00 |

Firma
Nombre: Jesús Elquin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: OU=GRUPO PROES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017*
Fecha: PDF Editor Versión: 2025.2.0
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 36.

| | | |
|---|---|---|
| NP-36 | CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

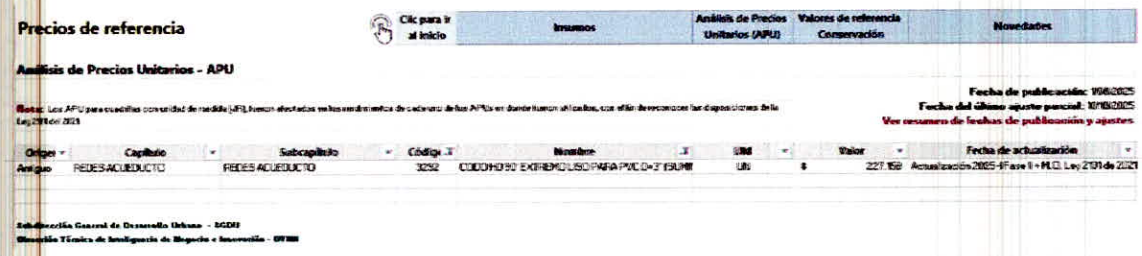
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| *11008688* | *CRA 87* | *DG 129 B* | *CLL 129* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 3292, el cual corresponde a la actividad "CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.



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

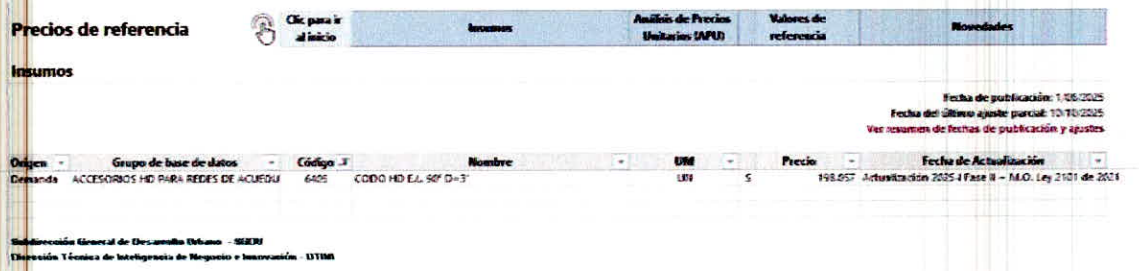
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 3292 | CODO HD 90° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMI | UN | $ 227.158 | Actualización 2025-4 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 6405 | CODO HD E.L. 90° D=3" | UN | $ 198.857 | Actualización 2025-4 Fase II – M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 181 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 21 | 11 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-37 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 27.511,55 | 0,0500 | 1.375,58 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.375,58 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CODO HD EXTREMO LISO 45°X3`` | UN | 1,0000 | 180.880,00 | 180.880,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0063 | 33.989,00 | 214,13 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 181.094,13 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | HR | 1,00 | 34.801,00 | 0,7905 | 27.511,55 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 27.511,55 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 209.981,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 50.395,44 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 2.099,81 | |
| UTILIDAD | 5% | 10.499,05 | |
| | | SUBTOTAL $ | 272.975,30 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 272.975,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elbian Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Nombre: Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 37.

| | | |
|---|---|---|
| NP-37 | CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

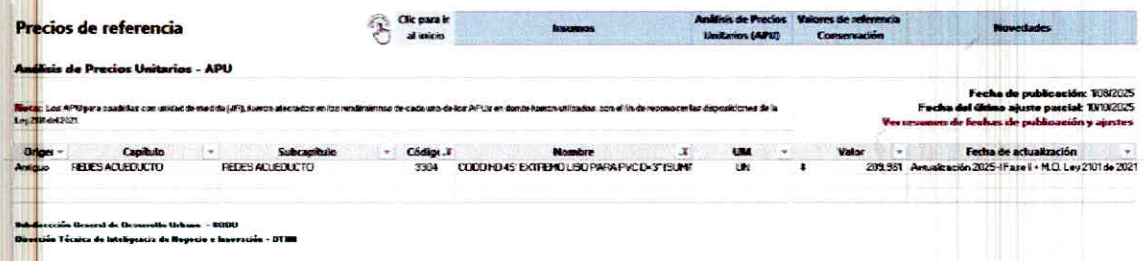
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, *Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025*". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 3304, el cual corresponde a la actividad "CODO HD 45° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.



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

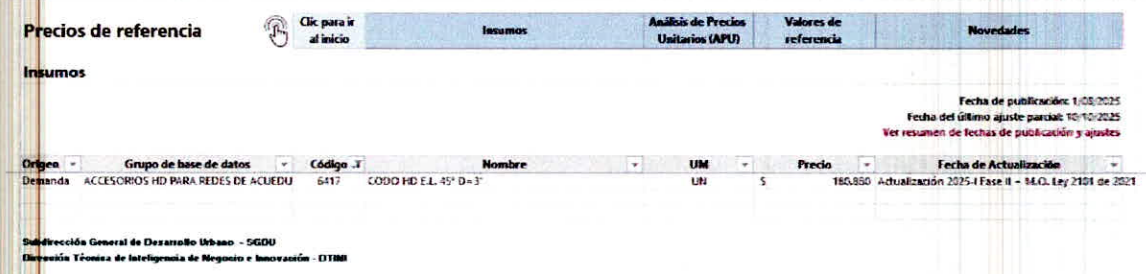
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anexo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 3304 | CODO HD 45 EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMI | UN | 289,981 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 6417 | CODO HD E.L. 45° D=3" | UN | $ 160,850 | Actualización 2025-I Fase II - M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno | FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA<br>CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)<br>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS | VERSIÓN | 1 | | |
| | | PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-38 | CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 27.511,34 | 0,0500 | 1.375,57 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.375,57 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CODO HD EXTREMO LISO 11.25°X3'' | UN | 1,0000 | 170.170,00 | 170.170,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0063 | 33.989,00 | 214,13 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 170.384,13 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) | HR | 1,00 | 24.662,00 | 1,1155 | 27.511,34 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 27.511,34 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 199.271,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total |
|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 47.825,04 |
| IMPREVISTOS | 1% | 1.992,71 |
| UTILIDAD | 5% | 9.963,55 |
| SUBTOTAL $ | | 259.052,30 |
| Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | | 259.052,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Nombre :Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 38.

| | | |
|---|---|---|
| NP-38 | CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

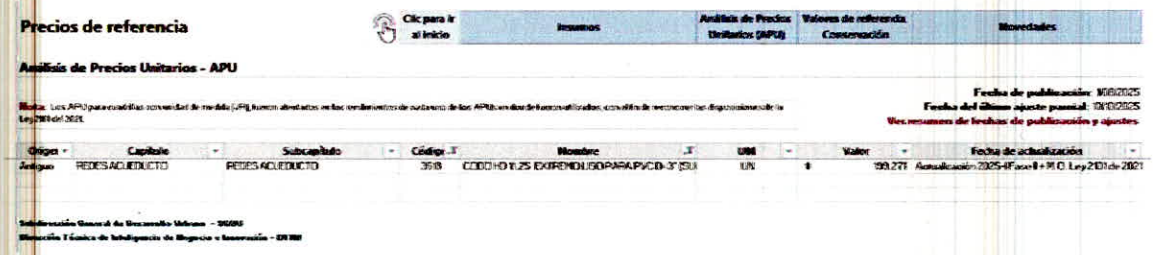
| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| *11008688* | *CRA 87* | *DG 129 B* | *CLL 129* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

### 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

CONSORCIO
JH SUBA NIT. 901.902.536-5

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 3618, el cual corresponde a la actividad "CODO HD 11.25° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.


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

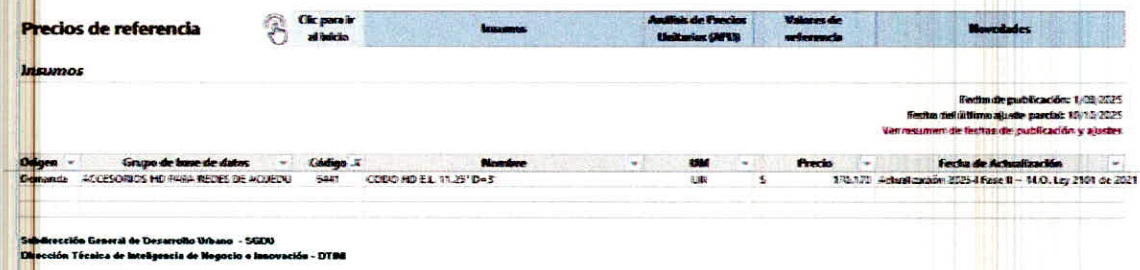
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 9/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 19/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 3618 | CODO HD 11.25 EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUI | UN | 99.271 | Actualización 2025-II Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.


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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 5441 | CODO HD E.L. 11.25° D=3 | UN | 5 | 170.170 Actualización 2025-II Fase II – M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-39 | CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 27.511,65 | 0,0500 | 1.375,58 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.375,58 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CODO HD EXTREMO LISO 22.5°X3" | UN | 1,0000 | 180.880,00 | 180.880,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0063 | 33.989,00 | 214,13 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 181.094,13 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) | HR | 1,00 | 24.662,00 | 1,1155 | 27.511,65 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 27.511,65 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 209.981,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 50.395,44 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 2.099,81 | |
| UTILIDAD | 5% | 10.499,05 | |
| | | SUBTOTAL $ | 272.975,30 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 272.975,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 39.

| | | |
|---|---|---|
| NP-39 | CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| *11008688* | *CRA 87* | *DG 129 B* | *CLL 129* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

### 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 3684, el cual corresponde a la actividad "CODO HD 22.5° EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.



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

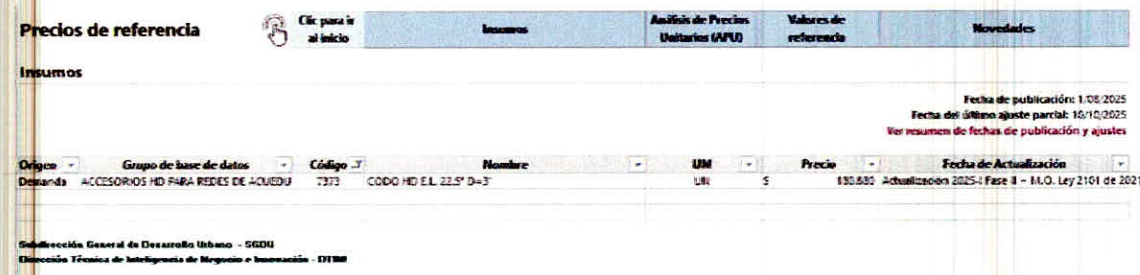
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | SubcapÍtulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 3684 | CODO HD 22.5 EXTREMO LISO PARA PVC D=3" (SUI | UN | $ 209.591 | Actualización 2025-II Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 7373 | CODO HD E.L. 22.5° D=3" | UN | $ 180.680 | Actualización 2025-II Fase II - M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-40 | TEE HD EXTREMO LISO 3"X3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 42.059,14 | 0,0500 | 2.102,96 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 2.102,96 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| TEE HD EXTREMO LISO 3" x 3" | UN | 1,0000 | 285.532,00 | 285.532,00 |
| LUBRICANTE U.M. (EMPAQUE 500 gr) | UN | 0,0010 | 33.989,00 | 33,99 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 285.565,99 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) | HR | 1,00 | 24.662,00 | 1,7054 | 42.059,14 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 42.059,14 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 329.728,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 79.134,72 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 3.297,28 | |
| UTILIDAD | 5% | 16.486,40 | |
| | | SUBTOTAL $ | 428.646,40 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 428.646,00 |

Firma

Nombre: Jesús Elquin Hernández Rojas

Representante Legal del Contratista o su Apoderado

Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: OU=GRUPO PROES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proesicolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017
Fecha:PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma

Nombre:Paola Alexandra Muñoz

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 40.

| | | |
|---|---|---|
| NP-40 | TEE HD EXTREMO LISO 3"X3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de acueducto, esto conforme a la presencia de diámetros o materiales no admitidos por las normas técnicas emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, siendo así, se ve necesario la inclusión de un ítem que permita el cobro de la instalación y suministro de accesorios que se usaran en la renovación de redes de acueducto.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| *11008688* | *CRA 87* | *DG 129 B* | *CLL 129* | *VILLA ALCAZAR* |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 8504, el cual corresponde a la actividad "TEE HD EXTREMO LISO 3"X3" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)" como se aprecia a continuación.


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

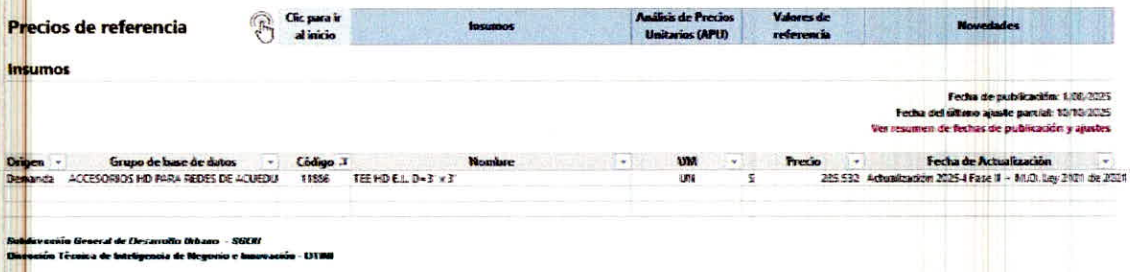
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha del último ajuste parcial: 13/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nuevo | TUBERIAS ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 8504 | TEE HD EXTREMO LISO 3"X3" (SUMINISTRO E INSTAL | UN | $ 329.728 | Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.


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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | ACCESORIOS HD PARA REDES DE ACUEDU | 11556 | TEE HD E.L. D=3" x 3" | UN | 285.532 | Actualización 2025-4 Fase II - M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA

CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 180 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 22 | 10 | 2025 |

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-41 | REPARACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE LA CAJILLA HACIA EL PREDIO (INCLUYE EL RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NUEVA). | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 17.991,34 | 0,0500 | 899,57 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 899,57 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| TUBERIA PVC E.L. D=1/2" RDE 9 | ML | 1,0300 | 5.726,00 | 5.897,78 |
| FUNGIBLES | GLB | 8,0000 | 1.034,00 | 8.272,00 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 14.169,78 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE) | JR | 1,00 | 193.174,00 | 0,0931 | 17.991,34 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 17.991,34 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 33.061,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 7.934,64 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 330,61 | |
| UTILIDAD | 5% | 1.653,05 | |
| | | SUBTOTAL $ | 42.979,30 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 42.979,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elqui Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 41.

| | | |
|---|---|---|
| NP-41 | REPARACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE LA CAJILLA HACIA EL PREDIO (INCLUYE EL RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NUEVA). | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, dentro de los segmentos en los cuales no se deba realizar la renovación de la red de acueducto, se debe de realizar la adecuación de la acometida existente, esto conforme al cambio de niveles, y de condiciones geométricas que se presentan entre el espacio público previo a intervención y el final, y por consiguiente la ubicación de los registros correspondientes. Teniendo en cuenta que esta actividad no se presenta dentro de los ítems contractuales, es *necesario la inclusión de un ítem que cubra la ejecución de esta actividad*.

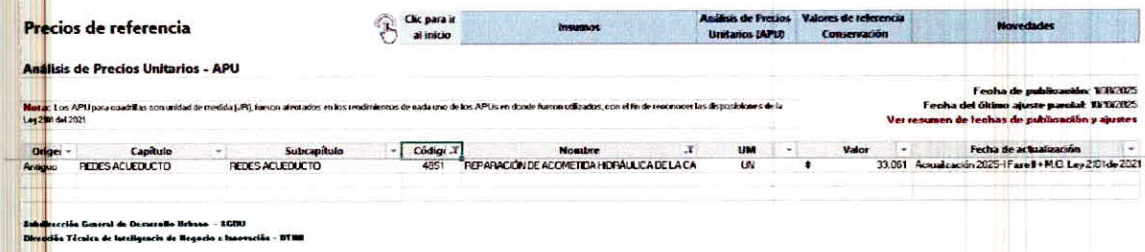
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

### 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 4851, el cual corresponde a la actividad "REPARACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE LA CAJILLA HACIA EL PREDIO (INCLUYE EL RETIRO DE LA TUBERÍA EXISTENTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NUEVA)." como se aprecia a continuación.



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

Análisis de Precios Unitarios - APU

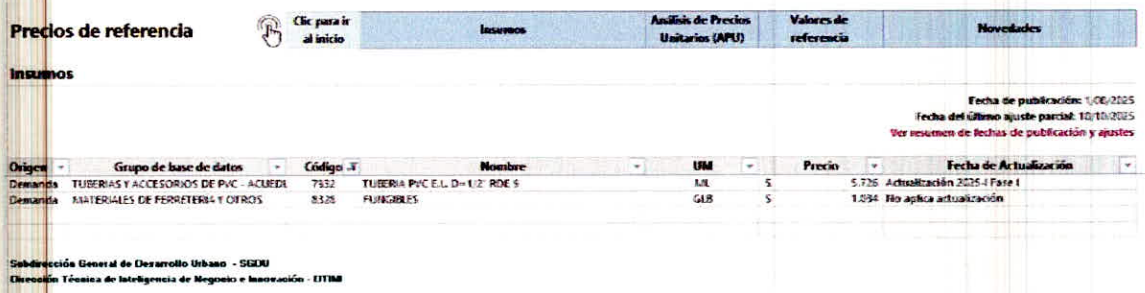
Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

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

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anegue | REDES ACUEDUCTO | REDES ACUEDUCTO | 4851 | REPARACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE LA CA | UN | 33.061 | Acualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | TUBERIAS Y ACCESORIOS DE PVC - ACUEDU | 7932 | TUBERIA PVC E.L. D=1/2" RDE 9 | ML | 5.726 | Actualización 2025-1 Fase I |
| Demanda | MATERIALES DE FERRETERIA Y OTROS | 8326 | FUNGIBLES | GLB | 1.094 | No aplica actualización |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 181 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 21 | 11 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-42 | CAJA DE PASO RED DE ALCANTARILLADO 0.80X0.8M MURO DOBLE EN MAMPOSTERIA PARA VIA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=1.0M. INCLUYE MARCO Y TAPA PARA TRAFICO PESADO, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA). | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 245.326,50 | 0,0500 | 12.266,33 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 12.266,33 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2) | M3 | 0,1575 | 573.851,00 | 90.381,53 |
| LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6 | UN | 510,0000 | 967,00 | 493.170,00 |
| MARCO Y TAPA TIPO TRAFICO PESADO PARA CAJA DE INSPECCIÒN 0.8x0.8m | UN | 1,0000 | 422.450,00 | 422.450,00 |
| MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA) | M3 | 0,1950 | 456.873,00 | 89.090,24 |
| MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA) | M3 | 0,0320 | 727.377,00 | 23.276,06 |
| | | | SUBTOTAL $ | 1.118.367,83 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES). | JR | 1,00 | 272.585,00 | 0,9000 | 245.326,50 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 245.326,50 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 1.375.961,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 330.230,64 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 13.759,61 | |
| UTILIDAD | 5% | 68.798,05 | |
| | | SUBTOTAL $ | 1.788.749,30 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 1.788.749,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elkin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: OU=GRUPO PROES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proesconstrucciones.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017*
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 42.

| | | |
|---|---|---|
| NP-42 | CAJA DE PASO RED DE ALCANTARILLADO 0.80X0.8M MURO DOBLE EN MAMPOSTERIA PARA VIA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=1.0M. INCLUYE MARCO Y TAPA PARA TRAFICO PESADO, NO INCLUYE BASE Y CAÑUELA). | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de alcantarillado sanitario y pluvial, de acuerdo a esto, en algunos de los tramos se vio necesario, según las redes existentes, implementar cajas de paso dentro del área de la calzada, con lo cual, las tapas y muros de dichas cajas deben de soportar el paso de vehículos, esto con el fin de evitar incidentes a los transeúntes. Teniendo en cuenta que dentro de los ítems del contrato no se presenta la construcción de cajas de inspección capaz de soportar dichas cargas, se requiere la creación de un ítem no previsto que de a lugar a esta actividad.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

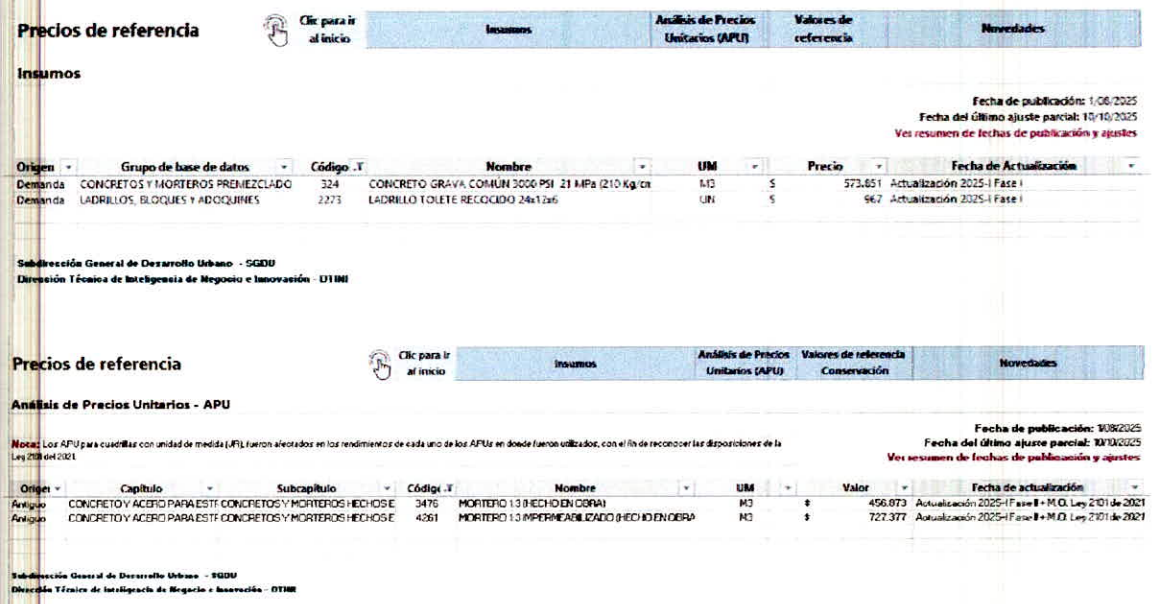
| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de

2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Dado que para el presente ítem NO se encuentra una actividad similar, se presenta el desglose del análisis de precios a partir de los insumos encontrados dentro del visor de precios antes mencionado, los cuales son presentados a continuación.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | CONCRETOS Y MORTEROS PREMEZCLADO | 324 | CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm | M3 | $ | 573.651 Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | LADRILLOS, BLOQUES Y ADOQUINES | 2273 | LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6 | UN | $ | 967 Actualización 2025-I Fase I |

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



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

Análisis de Precios Unitarios - APU

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

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | CONCRETO Y ACERO PARA ESTF | CONCRETOS Y MORTEROS HECHOS E | 3476 | MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA) | M3 | $ 456.873 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |
| Antiguo | CONCRETO Y ACERO PARA ESTF | CONCRETOS Y MORTEROS HECHOS E | 4261 | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA | M3 | $ 727.377 | Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

- CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)

Este ítem corresponde al insumo No. 324 del visor de precios anteriormente mencionado, y las cantidades son relacionadas a continuación, consideran que este tipo de cajas tiene un fondo de 15 cm.

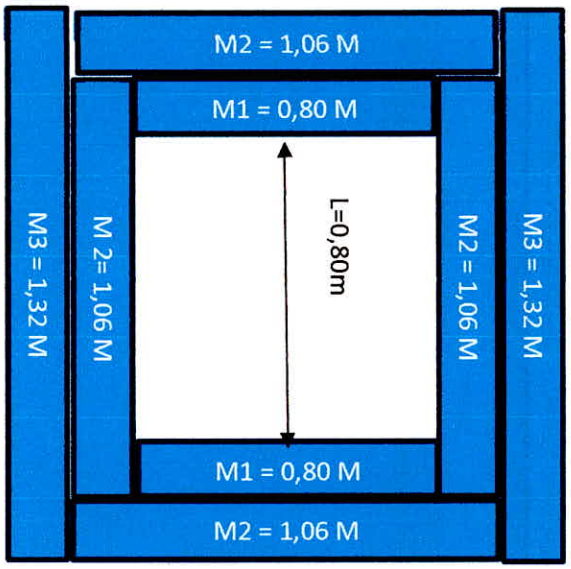
$$Concreto = ancho\ externo * largo\ externo * altura$$

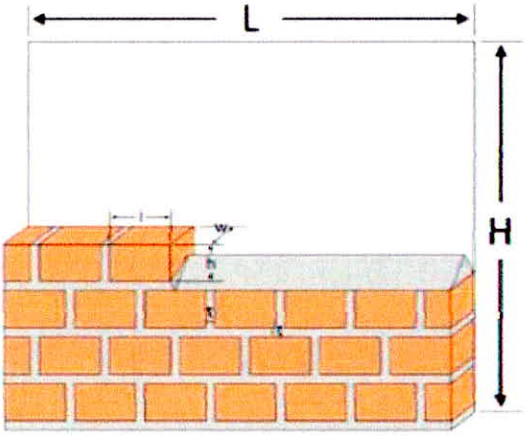
$$Concreto = 1.00\ m * 1.00\ m * 0.15\ m * 1.05$$

$$Concreto = 0.1575\ m3$$

- LADRILLO RECOCIDO 24x12x6

Este item corresponde al insumo No. 2273 del visor de precios anteriormente mencionado, y las cantidades son relacionadas a continuación. Teniendo en cuenta que las paredes de estas cajas, llevan doble pared y que el largo y ancho interno de estas cajas es de 80 cm:




L= Largo total del muro
H= Altura total del muro
l= Longitud del ladrillo (24 cm)
h= Altura del ladrillo (6 cm)
w= Ancho del ladrillo (12 cm)
t= Mortero de pega (1 cm)

$$Ladrillos = \frac{L * H}{(l + t) * (h + t)} * 1.05$$

| DESCRIPCION | LARGO (m) | ALTURA (m) | CANTIDAD | ÁREA TOTAL (m2) | LADRILLOS POR MURO | LADRILLOS TOTALES | LADRILLOS CON DESPERDICIO (5%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muro 1 | 0,80 | 1,00 | 2 | 1,60 | 46 | 92 | 97 |
| Muro 2 | 1,06 | 1,00 | 4 | 4,24 | 61 | 244 | 256 |
| Muro 3 | 1,32 | 1,00 | 2 | 2,64 | 75 | 150 | 158 |
| TOTAL LADRILLOS | | | | | | 486 | 510 |

- MARCO Y TAPA TIPO TRAFICO PESADO PARA CAJA DE INSPECCIÓN 0.8x0.8m

Este item no se encuentra dentro del visor de precios unitarios, por lo cual, adjunto a este documento se presentan tres cotizaciones correspondientes a un marco y tapa con estas caracteristicas.

$$Marco\ y\ tapa\ trafico\ pesado = 1.00\ und$$

Se aclara que el valor de este insumo, tal como se mencionó anteriormente, se determino a partir de tres cotizaciones los cuales se anexan a este documento, y son resumidos a continuación:

| PROVEEDOR | VR SIN IVA | VR CON IVA |
|---|---|---|
| COLPEATON | $ 355.000 | $ 422.450 |
| COMEM | $ 422.450 | $ 502.716 |
| TYM URBANISMO S.A.S. | $ 355.300 | $ 422.807 |
| VR MINIMO | | $ 422.450 |

- MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)

Este item corresponde al APU No. 3476 del visor de precios anteriormente mencionado, y las cantidades son relacionadas a continuación. Teniendo en cuenta que se tiene un rendimiento de 0.023 m3 de mortero de pega por m2 de muro.

$$Mortero\ de\ pega = \frac{0.023 m^3}{m^2} * area\ de\ muros$$

$$Mortero\ de\ pega = \frac{0.023m^3}{m^2} * (1.60m^2 + 4.24m^2 + 2.64m^2)$$

$$Mortero\ de\ pega = \frac{0.023m^3}{m^2} * (8.48m^2)$$

$$Mortero\ de\ pega = 0.1950m^3$$

- MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)

Este item corresponde al APU No. 4261 del visor de precios anteriormente mencionado, y se proyecta le uso para el pañete de los muros internos de la caja de inspección.

$$Mortero\ de\ pañete = Area\ muros\ internos * espesor\ de\ pañete$$

$$Mortero\ de\ pañete = (4 * 0.80m * 1.00m) * (0.01m)$$

$$Mortero\ de\ pañete = (3.20\ m^2) * (0.01\ m)$$

$$Mortero\ de\ pañete = 0.032\ m^3$$

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Calle 10 #90A - 98 Santa Paz Kennedy, Bogotá - Colombia
PBX: 8000 643
+57 304 4686140

COLPEATON
INGENIEROS CONSTRUCTORES

COTIZACIÓN
Nº 5592
FECHA: 4/08/2025

CLIENTE: INCITECO S.A.S
NIT: 800142149
DIRECCIÓN: CL 127 D 70 D 27
TELÉFONO: 3175023770

| CANT | ARTICULO | DESCRIPCION | REFERENCIA | V.UNITARIO | V.TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | MARCO Y TAPA VEHICULAR | MARCO METALICO EN ANGULO DE 2 1/2"X2 1/2"X1/16" CON SUS RESPECTIVOS ANCLAJES, CUBIERTO CON ANTICORROSIVO GRIS, TAPA EN PLATINA DE 2 1/2"X3/16" CON BARRA CORRUGADA DE 1/2" FUNDIDA EN CONCRETO DE 4000 PSI, EL PRODUCTO ESTA ELABORADO EN MATERIALES QUE LO HACEN RESISTENTE AL PASO DE VEHICULOS HASTA DE 2 EJES ( DOBLE TROQUE). | 80X80 | $ 355.000 | $ 710.000 |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |
| | | | | | $ - |

| | | |
|---|---|---|
| | SUB-TOTAL: | $ 710.000 |
| | SALDO A FAVOR | |
| | IVA 19% | $ 134.900 |
| | RETEFUENTE 2,5%: | |
| SON: | RETEICA 11,04 | |
| | TRANSPORTE: | |
| | TOTAL | $ 844.900 |

CONDICIONES COMERCIALES:

FORMA DE PAGO:
Consignación a través de nuestra cuenta de ahorros con Banco Davivienda # 478900038223 al nombre de Colpeaton s.a.s con Nit: 9007164105

- Ø De acuerdo a lo que se pacte en la negociación.
- Ø Contado

ENTREGA:
- Ø Tener en cuenta las observaciones en el correo para temas de disponibilidad.

VALIDES DE LA PRESENTE OFERTA: 8 días
- Ø **Precios y cantidades sujetos a cambio sin previo aviso.**

**Antes de girar anticipos reconfirmar disponibilidad y costos del material.**

FLETE:
- Ø Entregamos material en obra sin costo alguno para ofertas igual o mayor a $6.000.000 aplica para *BOGOTA y SOACHA.*

IMPORTANTE:
> Enviar soporte de pago al correo colpeaton@gmail.com con el Nº de la factura/cotización que está cancelando en la consignación.

> Los cambios y/o devoluciones deberán ser informados por medio del correo electrónico relacionando la fecha de compra, número de factura o cotización y motivo, hasta ocho días calendario después de realizada la entrega del producto

> Los canales habilitados para la atención de quejas, reclamos y sugerencias son a través de la línea telefónica 8000643 o vía email al correo electrónico colpeaton@gmail.com

APROBÓ:
Ing. Carlos Iván Alonso
Ing de producción

CIDET Certificación
CERTIFICADO No. 5039 AL 5545
NORMA AP-280 S1 2807 E1 241

COMEM

Comercializadora de productos eléctricos

SU MEJOR ALTERNATIVA

SYLVANIA PSC CENTELSA Schneider Electric PAVCO MAXWELL PHILIPS SOLDEXEL

**FECHA: 25 DE SEPTIEMBRE DE 2025**
**SEÑORES: INCITECO SAS**

**PERSONA CONTACTO: MARÍA ALEXANDRTA GARCÍA**
**TELÉFONO: 3123513148 / 3102318698**

| DESCRIPCIÓN | CANT. | UND | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| MARCO Y TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO 80X80 USO VEHICULAR REFERENCIA ACUEDUCTO | 1 | UND | $ 422,450 | $ 422,450 |
| | | | **SUB-TOTAL** | $ 422,450 |
| | | | **IVA** | $ 80,266 |
| | | | **TOTAL** | $ 502,716 |

La unidad solicitada se demora en fabricación 10 día después del pago. Se entrega en la calle 15 # 12-26 Bogotá

TYM
URBANISMO S.A.S

**FECHA DE LA SOLICITUD:** 25 DE SEPTIEMBRE DEL 2025
**CLIENTE:** INCITECO SAS
**TELEFONO FAX:** 3180842667
**OBRA:** >
**SOLICITADA POR:** ELIZABETH GOMEZ
**CORREO:**

**COTIZACION 1628**

**Atentamente nos permitimos cotizarle los siguientes productos:**

| *REF* | *PRODUCTO* | *CANT.* | *V/UNITARIO* | *V/TOTAL* |
|---|---|---|---|---|
| **V155** | Marco y tapa para caja de inspeccion vehicularl 80x80cms int | 1 | $ 355.300 | $ 355.300 |

| | | |
|---|---|---|
| **SUBTOTAL:** | $ | 355.300 |
| **I.V.A** | $ | 67.507 |
| **TOTAL** | **$** | **422.807** |

**SITIO DE ENTREGA:** >
**CONDICIONES DE PAGO:** **ANTICIPADO**
**TIEMPO DE ENTREGA:** **A CONVENIR**
**VIGENCIA:** **30 DIAS**

**NOTA:** >

En espera de sus ordenes, se suscribe atentamente:

**BLANCA ATEHORTUA**
**Ventas**
**CEL: 300 556 6652**

Alcaldía Mayor de Bogotá/Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 181 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 21 | 11 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-43 | CAJA DE INSPECCION DE 0.60X0.60M (H=0.70 A 1.50 m. Incluye suministro y construcción. Incluye Marco y Tapa. No incluye Base y Cañuela) | UN | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 163.551,00 | 0,0500 | 8.177,55 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | SUBTOTAL $ | 8.177,55 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2) | M3 | 0,1008 | 573.851,00 | 57.844,18 |
| LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6 | UN | 191,0000 | 967,00 | 184.697,00 |
| MARCO Y TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 0.5x0.5m | UN | 1,0000 | 178.500,00 | 178.500,00 |
| MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA) | M3 | 0,0734 | 456.873,00 | 33.534,48 |
| MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA) | M3 | 0,0264 | 727.377,00 | 19.202,75 |
| | | | SUBTOTAL $ | 473.778,41 |

**III. TRANSPORTES**

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

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | JR | 1,00 | 272.585,00 | 0,6000 | 163.551,00 |
| | | | | | - |
| | | | | SUBTOTAL $ | 163.551,00 |
| | | | | TOTAL COSTO DIRECTO $ | 645.507,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 154.921,68 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 6.455,07 | |
| UTILIDAD | 5% | 32.275,35 | |
| | | SUBTOTAL $ | 839.159,10 |
| | | Precio Unitario Total Aproximado al peso $ | 839.159,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elquin Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez
Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

## JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 43.

| | | |
|---|---|---|
| NP-43 | CAJA DE INSPECCION DE 0.60X0.60M (H=0.70 A 1.50 m. Incluye suministro y construcción. Incluye Marco y Tapa. No incluye Base y Cañuela) | UN |

### 1. ANTECEDENTES.

De acuerdo con las condiciones del contrato y lo establecido en el Anexo técnico, el presupuesto oficial del presente proceso es por la suma de OCHO MIL DOSCIENTOS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($8.200.441.828,00) M/CTE., incluido IVA y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual. El contrato se ejecutará por precios unitarios fijos hasta agotar el valor del presupuesto.

El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta "Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-14 licitación" y entiende y acepta que los mismos serán fijos.

El presupuesto oficial de la presente Licitación se fija en la suma anteriormente indicada, la cual, en la parte de la obra, no incluye IVA por ser el FDLS una entidad descentralizada del nivel territorial (Ley 17/92, Art. 15 y Ley 21/92, Art. 100).

### 2. JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la ejecución del contrato 1014 de 2024, para la construcción de los segmentos viales, según los diseños presentados dentro del contrato de consultoría No. 345 de 2018, se incluyen la renovación de algunas redes de alcantarillado sanitario y pluvial, de acuerdo a esto, en algunos de los tramos se vio necesario, según las redes existentes, implementar cajas de inspección con profundidades mayores a 60 cm, esto de acuerdo a la ubicación de las redes existentes, de acuerdo a esto, y dado que el ítem contractual para cajas de inspección de 60x60, es de profundidades hasta 60 cm, se requiere la creación de un ítem no previsto que dé a lugar a esta actividad.

La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

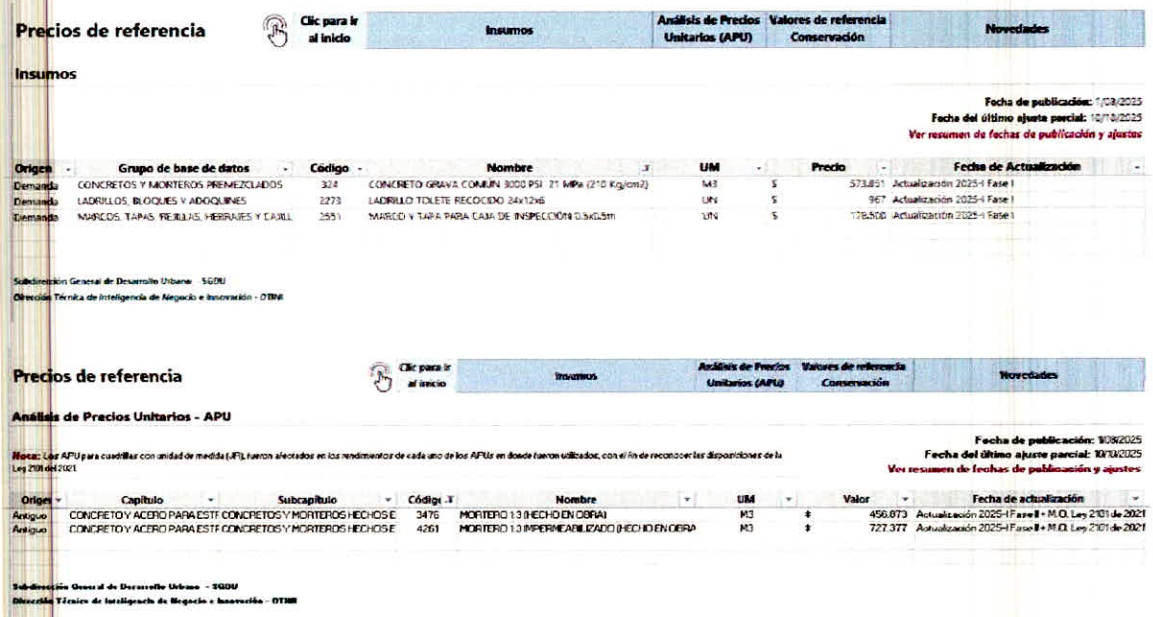
| CIV | TRAMO | DESDE | HASTA | SECTOR |
|---|---|---|---|---|
| 11001256 | CL 156 B | CRA 97 C | CRA 97 B | SALITRE SUBA |
| 11001663 | CRA 150 A | CLL 143 B | CLL 144 | BILBAO |
| 11001816 | CRA 150 | CLL 143 | CLL 143 B | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11005134 | CLL 140 A | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11005235 | CLL 140 | CRA 96 | MURO | JAVA 2 |
| 11008620 | CRA 86 | CLL 129 A | DG 129 B | VILLA ALCAZAR |
| 11014401 | CRA 81 A | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11014394 | CRA 81 BIS | CLL 146 A | CERRADO | CASA BLANCA |
| 11001294 | CRA 97 C | CL 156 A | CL 156 B | SUBA SALITRE |
| 11003206 | CRA 141 A | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003235 | CRA 140 C | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11003262 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 137 | SAN PEDRO |
| 11004901 | CLL 140 D | CRA 96 | LINDERO | JAVA 2 |
| 11008633 | CRA 84 B | CLL 129 A BIS | CLL 129 A | VILLA ALCAZAR |
| 11008688 | CRA 87 | DG 129 B | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11008733 | CRA 84 B | CLL 129 A | CLL 129 | VILLA ALCAZAR |
| 11004649 | CRA 157 | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11004452 | CRA 158 A | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004491 | CRA 158 B | CLL 136 | CLL 136 A | SANTA CECILIA |
| 11004804 | CRA 160 B | CLL 135 | CLL 136 | SANTA CECILIA |
| 11005074 | CRA 160 B | CLL 132 D | CLL 133 | SANTA CECILIA |
| 11003398 | CRA 154 | CLL 138 A | CLL 138 B | SANTA RITA |
| 11003284 | CRA 154 | CLL 138 B | CLL 138 C | SANTA RITA |
| 11003405 | CRA 140 B | CLL 135 | CLL 134 | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11001733 | CLL 143 | CRA 151 F | CRA 151 D | BILBAO |
| 11001745 | CLL 143 | CRA 151 D | CRA 151 C | BILBAO |
| 11002018 | CRA 151 D | CLL 142 C | TR 151 G BIS | TIBABUYES OCCIDENTAL |
| 11003536 | CRA 150B | CLL 135A | CLL 134A | LISBOA |

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de

2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Dado que para el presente ítem NO se encuentra una actividad similar, se presenta el desglose del análisis de precios a partir de los insumos encontrados dentro del visor de precios antes mencionado, los cuales son presentados a continuación.



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

**Insumos**

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/08/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | CONCRETOS Y MORTEROS PREMEZCLADOS | 324 | CONCRETO GRAVA COMUN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2) | M3 | $ | 573.891 | Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | LADRILLOS, BLOQUES Y ADOQUINES | 2273 | LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6 | UN | $ | 967 | Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | MARCOS, TAPAS, REJILLAS, HERRAJES Y CAJILL | 2551 | MARCO Y TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 0.8x0.8m | UN | $ | 178.508 | Actualización 2025-I Fase I |

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



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

**Análisis de Precios Unitarios - APU**

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

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/08/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | CONCRETO Y ACERO PARA ESTF | CONCRETOS Y MORTEROS HECHOS E | 3476 | MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA) | M3 | $ | 456.873 | Actualización 2025-I Fase II - M.O. Ley 2101 de 2021 |
| Antiguo | CONCRETO Y ACERO PARA ESTF | CONCRETOS Y MORTEROS HECHOS E | 4261 | MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA | M3 | $ | 727.377 | Actualización 2025-I Fase II - M.O. Ley 2101 de 2021 |

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

- CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)

Este ítem corresponde al insumo No. 324 del visor de precios anteriormente mencionado, y las cantidades son relacionadas a continuación, consideran que este tipo de cajas tiene un fondo de 15 cm.

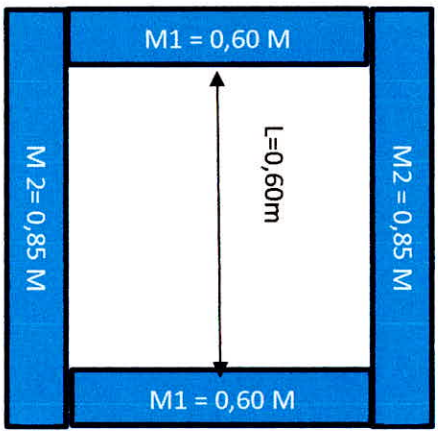
$$Concreto = ancho\ externo * largo\ externo * altura$$

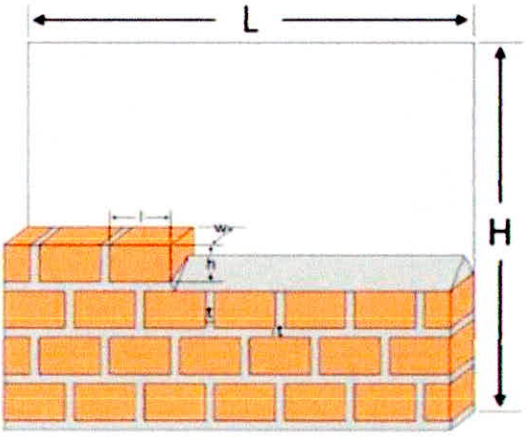
$$Concreto = 0.80\ m * 0.80\ m * 0.15\ m * 1.05$$

$$Concreto = 0.1008\ m3$$

- LADRILLO RECOCIDO 24x12x6

Este item corresponde al insumo No. 2273 del visor de precios anteriormente mencionado, y las cantidades son relacionadas a continuación. Teniendo en cuenta que las paredes de estas cajas, llevan doble pared y que el largo y ancho interno de estas cajas es de 80 cm:




L= Largo total del muro
H= Altura total del muro
l= Longitud del ladrillo (24 cm)
h= Altura del ladrillo (6 cm)
w= Ancho del ladrillo (12 cm)
t= Mortero de pega (1 cm)

$$Ladrillos = \frac{L * H}{(l + t) * (h + t)} * 1.05$$

| DESCRIPCION | LARGO (m) | ALTURA (m) | CANTIDAD | ÁREA TOTAL (m2) | LADRILLOS POR MURO | LADRILLOS TOTALES | LADRILLOS CON DESPERDICIO (5%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muro 1 | 0,60 | 1,10 | 2 | 1,32 | 38 | 76 | 80 |

| DESCRIPCION | LARGO (m) | ALTURA (m) | CANTIDAD | ÁREA TOTAL (m2) | LADRILLOS POR MURO | LADRILLOS TOTALES | LADRILLOS CON DESPERDICIO (5%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muro 2 | 0,85 | 1,1 | 2 | 1,87 | 53 | 106 | 111 |
| TOTAL LADRILLOS | | | | | | 182 | 191 |

- MARCO Y TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 0.5x0.5m

Este item se encuentra dentro del visor de precios unitarios y corresponde al insumo 2551.

$$Marco\ y\ tapa\ trafico\ pesado = 1.00\ und$$

- MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)

Este item corresponde al APU No. 3476 del visor de precios anteriormente mencionado, y las cantidades son relacionadas a continuación. Teniendo en cuenta que se tiene un rendimiento de 0.023 m3 de mortero de pega por m2 de muro.

$$Mortero\ de\ pega = \frac{0.023m^3}{m^2} * area\ de\ muros$$

$$Mortero\ de\ pega = \frac{0.023m^3}{m^2} * (1.87m^2 + 1.32m^2)$$

$$Mortero\ de\ pega = \frac{0.023m^3}{m^2} * (3.19\ m^2)$$

$$Mortero\ de\ pega = 0.0734\ m^3$$

- MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)

Este item corresponde al APU No. 4261 del visor de precios anteriormente mencionado, y se proyecta le uso para el pañete de los muros internos de la caja de inspección.

$$Mortero\ de\ pañete = Area\ muros\ internos * espesor\ de\ pañete$$

CONSORCIO JH SUBA NIT. 901.902.536-5

$$Mortero\ de\ pañete = (4 * 0.60m * 1.10m) * (0.01m)$$

$$Mortero\ de\ pañete = (2.64\ m^2) * (0.01\ m)$$

$$Mortero\ de\ pañete = 0.0264\ m^3$$

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*

Alcaldía Mayor de Bogotá-Secretaría de Gobierno

**FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA**

**CONTRATO DE OBRA No. 1014-2024-LP (119224)**

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| VERSIÓN | 1 | | |
|---|---|---|---|
| PÁGINA | 137 | DE | 181 |

| FECHA | DD | MM | AA |
|---|---|---|---|
| | 5 | 12 | 2025 |

**ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

**DATOS ESPECÍFICOS**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| NP-44 | ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO) | M3 | 1,00 |

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TARIFA | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| HERRAMIENTA MENOR | 5% M.O. | 11.486,52 | 0,0500 | 574,33 |
| MINICARGADOR - POTENCIA 53 A 63 KW - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE | HR | 112.533,00 | 0,0400 | 4.501,32 |
| VIBROCOMPACTADOR DE CILINDRO LISO - MASA DE 10 A 13 TONELADAS - INCLUYE OPERARIO Y | HR | 194.119,00 | 0,0400 | 7.764,76 |
| | | | **SUBTOTAL $** | 12.840,41 |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|
| RAJÓN SUELTO > = 12" (30 - 50 cm) | M3 | 1,2500 | 60.571,00 | 75.713,75 |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | | - |
| | | | **SUBTOTAL $** | 75.713,75 |

**III. TRANSPORTES**

| *MATERIAL* | *UNIDAD* | *DISTANCIA* | *$M^3$ o Ton/Km* | *TARIFA* | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| TRANSPORTE DE PETREOS | M3-KM | 21,00 | 1,25 | 1.800,00 | 47.250,00 |
| | | | | **SUBTOTAL $** | 47.250,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR | UNIDAD | PRESTACIONES | JORNAL TOTAL | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA (OFICIAL + 2 AYUDANTES) | HR | 1,00 | 34.801,00 | 0,3301 | 11.486,52 |
| | | | | | - |
| | | | | **SUBTOTAL $** | 11.486,52 |
| | | | | **TOTAL COSTO DIRECTO $** | 147.291,00 |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción | Porcentaje | Valor Total | |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRACION | 24% | 35.349,84 | |
| IMPREVISTOS | 1% | 1.472,91 | |
| UTILIDAD | 5% | 7.364,55 | |
| | | **SUBTOTAL $** | 191.478,30 |
| | | **Precio Unitario Total Aproximado al peso $** | 191.478,00 |

Firma
Nombre: Jesus Elqui Hernandez Rojas
Representante Legal del Contratista o su Apoderado
Matricula No. : 01191-0077

**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 proyecto.**

Paola A. Muñoz Bohorquez

Firmado digitalmente por Paola A. Muñoz Bohorquez
DN: OU=GRUPO PROES, CN=Paola A. Muñoz Bohorquez, E=paola.munoz@proescolombia.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: Juan2017*
Foxit PDF Editor Versión: 2025.2.0

Firma
Nombre:Paola Alexandra Muñoz
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :25905004564

vigentes. Sin embargo, este tipo de exploraciones proporciona información puntual en sitios específicos, y aunque son adecuadas para la fase de diseño, no siempre reflejan con precisión la variabilidad real del terreno a lo largo de todo el segmento intervenido. Durante la excavación del tramo, se evidenciaron zonas con materiales arcillosos de alta plasticidad y en consecuencia de baja capacidad portante, con presencia de humedad y comportamiento fangoso. Estas características generaron fallas localizadas, manifestadas principalmente a través de huellas profundas de maquinaria y deformaciones del suelo, que aparecieron incluso en etapas tempranas de la excavación.

El comportamiento observado es indicativo de un material con baja resistencia al corte y alta compresibilidad, condiciones que comprometen la estabilidad de la estructura de pavimento si se mantiene la solución de mejoramiento inicialmente prevista.

Por lo anterior, fue necesario revaluar la alternativa de geocelda y analizar una opción más profunda y estable, que permita garantizar un desempeño estructural adecuado del tramo en el largo plazo. Como producto de dicha evaluación se determino necesario realizar la modificación de la estructura de pavimentos cambiando el mejoramiento de la subrasante con la instalación de rajón, garantizando una base solida para la estructura de pavimento. De esta manera, para este segmento la estructura de pavimentos a implementar consta de lo siguiente:

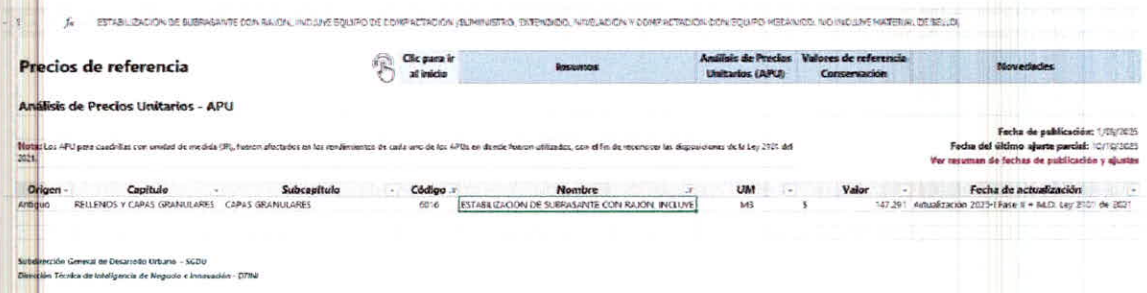
| Elemento | Espesor |
|---|---|
| Losa de concreto MR-41 | 15 cm |
| Subbase granular reciclada | 15 cm |
| Mejoramiento con rajón | 30 cm |
| Geotextil de separación NT 40 kN | — |
| Espesor total | 60 cm |

La intervención por este tipo de estrategia inicialmente será empleada en el *segmento con CIV 11002018 en el sector de Bilbao, sin embargo, puede ser* empleado en los diferentes CIV priorizados dentro del contrato, según pueda ser el caso con previa justificación y autorización por parte de interventoría.

## 3. ITEM DE REFERENCIA.

Para los insumos y actividades descritas el contratista se acoge a los precios de referencia IDU vigentes, y por ende al desglose y rendimientos establecidos por la entidad en los mismos con fecha; Precios Unitarios de Referencia_2025-I-Fase-II _10-10-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 10 de Octubre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de emitirse este documento.

Para el presente ítem se hace relación al APU No. 6016, el cual corresponde a la actividad "ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO. NO INCLUYE MATERIAL DE SELLO)" como se aprecia a continuación.



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

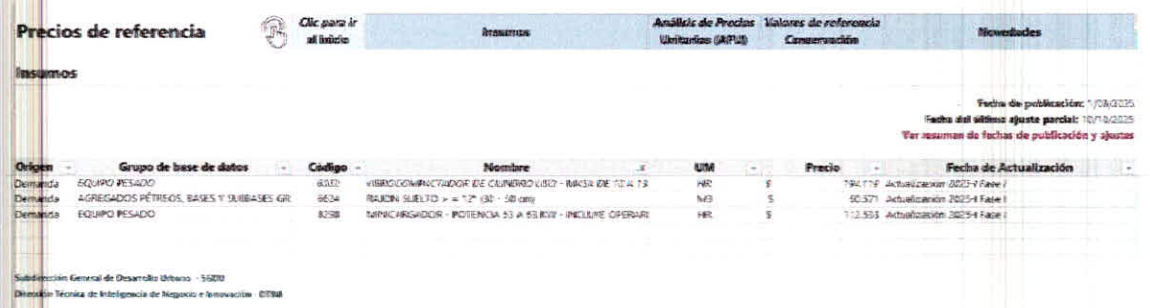
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Capítulo | Subcapítulo | Código | Nombre | UM | Valor | Fecha de actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antiguo | RELLENOS Y CAPAS GRANULARES | CAPAS GRANULARES | 6016 | ESTABILIZACION DE SUBRASANTE CON RAJON. INCLUYE | M3 | $ | 147.291 Actualización 2025-I Fase II + M.D. Ley 2021 de 2021 |

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente, y para el desglose de dicha actividad, se emplean los siguientes insumos, pertenecientes al mismo visor de precios.



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

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

| Origen | Grupo de base de datos | Código | Nombre | UM | Precio | Fecha de Actualización |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Demanda | EQUIPO PESADO | 6002 | VIBROCOMPACTADOR DE CUNCHO LISO - MASA DE 10 A 13 | HR | $ | 194.114 Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | AGREGADOS PÉTREOS, BASES Y SUBBASES GR | 6024 | RAJON SUELTO > # "2" (50 - 50 cm) | M3 | $ | 50.371 Actualización 2025-I Fase I |
| Demanda | EQUIPO PESADO | 8298 | MINICARGADOR - POTENCIA 53 A 63 KW - INCLUYE OPERAR | HR | $ | 112.553 Actualización 2025-I Fase I |

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

## 4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato.

Cordialmente.

**LINA GICELA BARRIOS GARCIA**
*Director de Obra*
*CONSORCIO JH SUBA*