proes colombia
grupoproes

Bogotá D.C., 2 de diciembre de 2025

OF-25C01-SUBA-INT-086-358-2025

Señor:
Oficina de Infraestructura
Atn, Alejandro Victoria – Exmelin Hamid Lemus
Alcaldía Local Localidad de Suba
Ciudad

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: Alcance comunicado OF-25C01-SUBA-INT-086-288-2025, Radicado 20256110288432, Ítems No Previstos (NP-15 al NP-27) con nuevo visor IDU "1ª. Visor_BPR_2025-I_Fase-II_MO_Ley_26-09-2025.xls".

Respetados Señores,

En atención a nuestro comunicado OF-25C01-SUBA-INT-086-288-2025, con radicado No. 20256110288432, mediante el cual se radicaron los Ítems No Previstos (NP-15 al NP-27), nos permitimos remitir la versión final de los APUS correspondientes. Esto debido a que, por un error involuntario, en el envío anterior se adjuntó una versión incorrecta.

Lo anterior para su revisión y aprobación.

Cordialmente

Alcaldía Local de Suba
R No. 2025-611-034195-2
2025-12-03 15:04 - Folios: 1 Anexos: 71
Destino: Area de Gestion de Desarr
Rem/Dep: PROES - GRUPO PROES
20256110341952

WILLIAM CASTELLANOS SÁNCHEZ
Director de interventoría
PROES INGENIERÍA S.A.S.
Elaboró: LKAP
Revisó: WFCS
Aprobó: WFCS
Anexos: ___ Folios

PROES INGENIERÍA S.A.S.
Calle 98 No. 70-91 – Centro Empresarial Pontevedra – Of 516
Tel: +57-1 253 40 80
Cel: +57 314 2977895
Bogotá, Colombia
www.proes.es - www.grupoemper.com

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-15	PERFORACION DE 10" PARA INSTALACION DE TUBERIA EN CRUCES SIN ZANJA EN EL SEGMENTO 11001294 EN EL SECTOR SUBA SALITRE, (INCLUYE EQUIPO DE LIMPIEZA, PRESION-SUCCION, EQUIPO DE VACIO, EQUIPO DE PIPE BURSTING Y MANO DE OBRA CALIFICADA, NO INC. TUBERIA)	ML	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
EQUIPO DE LIMPIEZA PRESION SUCCION POZO DE ALCANTARILLADO	HORA	277.214,16	1,0000	277.214,16
EQUIPO DE VACIO	HORA	277.214,16	1,0000	277.214,16
				-
			SUBTOTAL $	554.428,33

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA INSTALAR 1 DUCTO DE 10" (INCLUYE MANO DE OBRA	ML	1,0000	535.275,00	535.275,00
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	535.275,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MAQUINARIA PERFORACION HORIZONTAL	UNIDAD	1,00	0,50	297.375,00	148.687,50
				SUBTOTAL $	148.687,50

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
					-
					-
				SUBTOTAL $	-
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.238.391,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	297.213,84	
IMPREVISTOS	1%	12.383,91	
UTILIDAD	5%	61.919,55	
		SUBTOTAL $	1.609.908,30
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	1.609.908,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 15.

NP 15	PERFORACION DE 10" PARA INSTALACION DE TUBERIA EN CRUCES SIN ZANJA, (INCLUYE EQUIPO DE LIMPIEZA, PRESION-SUCCION, EQUIPO DE VACIO, EQUIPO DE PIPE BURSTING Y MANO DE OBRA CALIFICADA, NO INC. TUBERIA)	ML

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 las actividades de construcción o rehabilitación de redes de alcantarillado sanitario y pluvial, se debe tener en cuenta que su ejecución depende de las condiciones encontradas al momento de iniciar las obras en los segmentos correspondientes. Estas condiciones incluyen el estado funcional y estructural de las tuberías existentes, las profundidades y las especificaciones de diseño definidas en el contrato de consultoría No. 345 de 2018.

Durante la fase de revisión en campo, se evidenció que algunos de los tramos a intervenir se cruzan con segmentos viales ya construidos con capa de rodadura en concreto o asfalto recientemente instalada. En estos casos, para hacer las conexiones respectivas y las renovaciones de las redes hidrosanitarias mediante

métodos tradicionales implicaría afectar las vías ya construidas, alterar el tráfico etc, lo cual no solo afectaría las condiciones superficiales existentes, sino que también podría comprometer las pólizas de garantía aún vigentes sobre dichos tramos.

Por tal motivo, se hace necesario implementar una alternativa técnica que permita renovar completamente las redes existentes sin interferir con redes secas, fibra óptica ni afectar obras ya construidas o vías en garantía. En respuesta a esta necesidad, se propone la instalación de tuberías mediante el método sin zanja conocido como Pipe Bursting.

Este método consiste en el reemplazo de tuberías defectuosas a nivel estructural u operativo sin necesidad de su extracción. La tubería existente es fracturada in situ y desplazada lateralmente dentro del terreno mediante un cabezal rompedor, mientras que, de forma simultánea, se instala una nueva tubería de polietileno, que es traccionada en línea continua detrás del elemento de fractura. Esta solución minimiza las afectaciones en superficie, reduce los tiempos de ejecución y garantiza la renovación efectiva de la red.

Esta intervención puede ser empleada en los diferentes CIV objeto del contrato 1014 de 2024, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha de emisión de este documento, siendo los CIV contemplados los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

Cabe aclarar que esta actividad, dependerá de las condiciones de las redes encontradas, y solo se llevará a cabo donde se requiera renovar redes de alcantarillado, y que a su vez, los pozos finales o iniciales, se encuentren sobre segmentos viales no incluidos dentro del alcance del contrato (intersecciones) y cuya capa de rodadura se encuentre sobre material rígido/no granular. Lo anterior, previo autorización por parte de interventoría.

3. ITEM DE REFERENCIA.

Dado que los insumos y actividades descritos anteriormente no cuentan con un ítem específico dentro del Visor de Precios de Referencia del IDU vigente, fue necesario recurrir a la obtención de cotizaciones del mercado que permitieran sustentar su valoración económica. No obstante, únicamente se logró obtener una cotización aplicable al contexto de la obra, correspondiente a las conexiones del segmento asociado al CIV 11001294, ubicado en el sector de Suba Salitre. Lo anterior dadas las condiciones particulares de este tramo vial (Espacio de trabajo, distancia de conexión, tipo de suelo e interferencias)

Adjunto a este documento, se presenta la factura de la actividad correspondiente, la cual sirvió como base para la elaboración del Análisis de Precios Unitarios (APU), el cual se presenta a continuación. Cabe resaltar que esta factura corresponde a la actividad integral requerida para dicho segmento, contemplando los costos directos asociados a la ejecución bajo el sistema constructivo propuesto y bajo las condiciones de servicio de la red a la cual se hace la conexión (colectores colmatados y con niveles altos de rebose). Esta situación requiere incluir en los trabajos, actividades conexas como las descritas a continuación y con cantidades mínimas de ejecución:

ORDEN PEDIDO	ORDEN DE COMPRA	No CONTRATO	No REMISION

Item	Unidad	Detalle	% Iva	Cant.	Vr. Unitario	Vr Total
1	HR	02 SERVICIO DE LIMPIEZA DE REDES CON VACTOR	0.00	4.00	233,051.00	932,204.00
2	HR	23 SERVICIO EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES DE POZO	0.00	4.00	233,051.00	932,204.00
3	M	16 REHABILITACION DE REDES	0.00	20.00	450,000.00	9,000,000.00
		SERVICIOS DE 17 JUL 2025				
		REMISIONES 14136-14124-14137				
		Nota: 1 Se cobra un minimo de 20 mts lineales, incluye perforación,ampliación e instalacion de tuberia Novafort del segmento a perforar con equipo pipe Bursting 2. No se suministra tuberia ya que se realizó perforación, no existe accesorio para Novarfort y polietileno. Se instala tuberia Novafort en el segmento indicado				

Lo anterior, teniendo en cuenta que la cantidad mínima de cobro es de 20ml, dada la complejidad y los equipos utilizados.

- **EQUIPO DE LIMPIEZA PRESION SUCCION POZO DE ALCANTARILLADO**

Antes de iniciar el proceso de renovación con Pipe Bursting, es indispensable realizar una limpieza exhaustiva de los pozos de inspección existentes. Para ello se utiliza un equipo de presión-succión que remueve lodos, sedimentos y residuos sólidos que puedan interferir con la correcta instalación del cabezal de la tubería y/o del paso del equipo de tracción.

El rendimiento y valor unitario, se toma basado en la cotizacion presentada, de la siguiente manera, teniendo en cuenta la distancia minima de standby:

$$Rendimiento = \frac{4\ horas}{4\ ml} = 1.0\ horas/ml$$

- **EQUIPO DE VACIO**

El equipo de vacío es requerido como complemento a las actividades de limpieza, especialmente en pozos con alta acumulación de sólidos, arenas o residuos orgánicos. Permite extraer con precisión y rapidez el material suelto o líquido sin necesidad de excavación manual, lo que reduce riesgos de colapso y mejora los tiempos de intervención. De esta manera, el rendimiento es el mismo del equipo de limpieza, por lo cual:

$$Rendimiento = \frac{4\ horas}{4\ ml} = 1.0\ horas/ml$$

- **PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA PARA INSTALAR 1 DUCTO DE 10"**

Se realiza la instalación de un ducto de 10" para posteriormente, realizar la instalación de la red definitiva, en este caso de 8", esto de acuerdo con el procedimiento remitido adjunto a este documento. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la cantidad de esta actividad depende lo verdaderamente ejecutado, por lo cual, según la distancia minima de cobro:

$$Perforacion\ horizontal\ dirigida = 1\ ml$$

- **TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACION HORIZONTAL**

El equipo de perforación horizontal dirigida es de grandes dimensiones, compuesto por una unidad de perforación, bombas de lodo, sistemas de guiado y control. Su traslado desde la base hasta el sitio de obra requiere transporte especializado.

Esta actividad es necesaria para garantizar la disponibilidad del equipo en el punto de intervención y dar cumplimiento al cronograma previsto, especialmente en zonas urbanas donde las ventanas de trabajo suelen ser restringidas.

Teniendo en cuenta que se estima realizar 4 ml de perforación, y que el transporte corresponde a ida y vuelta:

$$Transporte\ de\ equipo = \left(\frac{2\ viajes\ de\ transporte}{4\ ml}\right) = 0.5\ viajes/ml$$

4. CANTIDADES DE OBRA.

Las cantidades estimadas provienen de la revisión y ajustes de diseño presentadas por el contratista dentro del marco del contrato y previamente aprobadas por la interventoría. Y corresponden a 4 ml para la conexión de la red sanitaria presente en el sector de Suba Salitre.

Cordialmente.

LINA GICELA BARRIOS GARCIA
Director de Obra
CONSORCIO JH SUBA

Bogotá, DC. Julio 10 de 2025
SOLAM – 135 – 2025

Señores
CONSORCIO IH SUBA
Ing. Luz Angela Otálora
Directora de Obra
consorciojhsuba@gmail.com
La ciudad-.

Asunto: Propuesta Económica perforación de 10" para el tramo CIV 11001256 en el barrio suba salitre – Localidad de Suba.

Respetada Ing. Luz Angela,

De acuerdo con su solicitud y realizada visita a campo el día 10 de julio del presente año, de manera atenta y respetuosa allegamos cotización para realizar las actividades de perforación.

OBJETO

Actividades de perforación y ampliación a 10" en el CIV 11001256 en el barrio XXXX – Localidad de Suba.
ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN HORARIO DIURNO POR NUESTRA FIRMA SOLAMCO S.A.S.

INCLUYE

- Equipo de limpieza presión succión
- Equipo de vacío
- Equipo de Pipe Bursting
- Personal idóneo para realizar las actividades

NO INCLUYE

- Plan de Manejo de Tráfico (PMT)
- Baños móviles
- No incluye suministro de tubería
- No incluye excavaciones
- No incluye el cargue y descargue del equipo de perforación

PRESUPUESTO

BARRIO SUBA SALITRE - CIV 11001256				
PERFORACIÓN				
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EQUIPO DE LIMPIEZA PRESIÓN SUCCIÓN POZO DE ALCATARILLADO	Hora	4	233.051	932.204
EQUIPO DE VACIO	Hora	4	233.051	932.204
PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA PARA INSTALAR 1 DUCTO DE 10".	M	20	450.000	9.000.000
TRANSPORTE	Un	2	250.000	500.000
			SUBTOTAL	10.864.408
			ADMINISTRACIÓN 10%	1.086.441
			IMPREVISTO 3%	325.932
			UTILIDAD 5%	543.220
			IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%	103.212
			TOTAL	12.923.213

CONSIDERACIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO: Anticipo del 80% previo al inicio de las actividades y el restante 20% se pagará con la verificación de la perforación.

PLAZO: 1 día calendario.

VALOR: $(**12.923.213**) Doce millones novecientos veinte y tres mil doscientos trece pesos m/cte.

VIGENCIA: La presente oferta tiene validez de 15 días contados a partir de la fecha de recibo por parte del contratante.

NOTA: Favor consignar a la cuenta de ahorros de Banco Occidente número 278890389 a nombre de Soluciones Ambientales Integradas de Colombia S.A.S. NIT: 900.216.566 - 1, y enviar el soporte al siguiente contacto WhatsApp 321 2032884 y/o e-mail: administracion1@solamco.com

Cordialmente,

Nidia Salazar Rodríguez
Gerente
nsalazar@solamco.com
+57 311 2377580

Solamcos.A.S
Soluciones ambientales integradas de Colombia

NIT 900.216.566 -1

NO SOMOS AUTORRETENEDORES
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
ACTIVIDAD ECONOMICA 3700 TARIFA ICA 9.66 x 1.000
RESOLUCION DE FACTURACION ELECTRONICA No 18764081050823 AUTORIZA DE LA SOLF 894 AL SOLF 2.000 DEL 05-10-2024 VIGENCIA 12 MESES

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA 10

SOLF	1384

FECHA			VENCE		
Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
22	7	2025	22	07	2025

Hora de generación: 15:00:13
Fecha y hora de expedición: 2025-07-22 15:00:18-
Forma de pago: CONTADO
Medio de pago: TRANSFERENCIA

Cliente: CONSORCIO JH SUBA
Nit: 901902536
Dirección: AV CRA 24#40-69 OFC 503
Ciudad: BOGOTÁ
Tel:

ORDEN PEDIDO	ORDEN DE COMPRA	No CONTRATO	No REMISION

Item	Unidad	Detalle	% Iva	Cant.	Vr. Unitario	Vr Total
1	HR	02 SERVICIO DE LIMPIEZA DE REDES CON VACTOR	0.00	4.00	233,051.00	932,204.00
2	HR	23 SERVICIO EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES DE POZO	0.00	4.00	233,051.00	932,204.00
3	M	16 REHABILITACION DE REDES	0.00	20.00	450,000.00	9,000,000.00
		SERVICIOS DE 17 JUL 2025				
		REMISIONES 14136-14124-14137				
		Nota:				
		1.Se cobra un minimo de 20 mts lineales, incluye perforación,ampliación e instalación de tuberia Novafort del segmento a perforar con equipo pipe Bursting				
		2. No se suministra tuberia ya que se realizó perforación, no existe accesorio para Novarfort y polietileno. Se instala tuberia Novafort en el segmento indicado.				

Valor en Letras: DOCE MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS CON 32 CENTAVOS

CUFE ad3ea74bf45169f600e11cfd0bf2d539ebf8675a10fcbe5fcf2237574a9acf9b10e7574e1b3b3c188a1a2ee43457743d

FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA DE AHORROS BANCO AV VILLAS No 031796720 DE SOLUCIONES AMBIENTALES INTEGRADAS DE COLOMBIA SAS- ESTA FACTURA CAMBIARIA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS A UNA LETRA DE CAMBIO (ART 774 DEL CODIGO DE COMERCIO)

Vr Bruto	**10,864,408.00**
Descuentos	0.00
Subtotal	**10,864,408.00**
Administración	1,086,440.80
Imprevisto	325,932.24
Utilidad	543,220.40
I.V.A.	103,211.88
ReteFuente	0.00
Retelva	0.00
Retelca	0.00
Total	**12,923,213.32**

Observaciones

Aceptada:

Fecha y Firma Autorizada

Impreso por PROASISTEMAS S.A. Nit: 800.042.928-1.Software contable HELISA. Proveedor tecnológico ATEB COLOMBIA S.A.S Nit: 900.965.992-7.

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-16	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	6.495,0900	0,05	324,75
				-
				-
			SUBTOTAL $	324,75

II. MATERIALES

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

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	0,1866	6.495,09
					-
				SUBTOTAL $	6.495,09
				TOTAL COSTO DIRECTO $	6.820,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	1.636,80	
IMPREVISTOS	1%	68,20	
UTILIDAD	5%	341,00	
		SUBTOTAL $	8.866,00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	8.866,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 16.

NP-16	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	ML

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 requiere realizar la excavación y demoliciones existentes dentro de los respectivos segmentos, ya que permite liberar el área requerida para la correcta ejecución e implementación de los diseños geométricos y urbanísticos.

El sardinel por demoler puede presentar deterioro estructural, geometría no compatible con el nuevo diseño vial o peatonal, o interferencias con las rasantes y alineamientos establecidos en los diseños aprobados.

Esta demolición podrá realizarse utilizando herramientas como martillo, cincel o demoledores eléctricos livianos, con el fin de controlar los impactos sobre estructuras contiguas, minimizar vibraciones en el entorno y prevenir daños en redes.

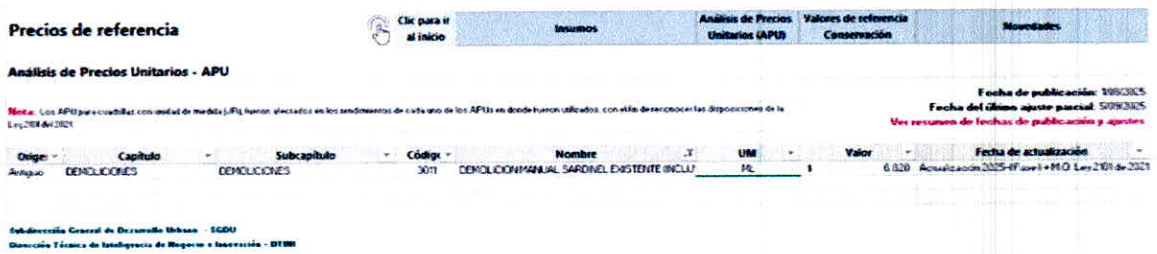
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 3011, el cual corresponde a esta actividad. 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: 5/09/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	DEMOLICIONES	DEMOLICIONES	3011	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE INCLU	ML	6.820	Actualización 2025-II Fase I + M.O. Ley 2101 de 2021

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

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-17	DEMOLICIÓN MANUAL DE PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M2	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	8.587,25	0,0500	429,36
				-
				-
			SUBTOTAL $	429,36

II. MATERIALES

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

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	0,2468	8.587,25
					-
				SUBTOTAL $	8.587,25
			TOTAL COSTO DIRECTO $		9.017,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	2.164,08	
IMPREVISTOS	1%	90,17	
UTILIDAD	5%	450,85	
		SUBTOTAL $	11.722,10
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	11.722,00

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.

Firma

Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 17.

NP-17	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIABLE HASTA 0.10 M. INCLUYE CARGUE). NO INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3

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 requiere realizar la excavación y demoliciones existentes dentro de los respectivos segmentos, ya que permite liberar el área requerida para la correcta ejecución e implementación de los diseños geométricos y urbanísticos.

Esta demolición podrá realizarse utilizando herramientas como martillo, cincel o demoledores eléctricos livianos, con el fin de controlar los impactos sobre estructuras contiguas, minimizar vibraciones en el entorno y prevenir daños en redes.

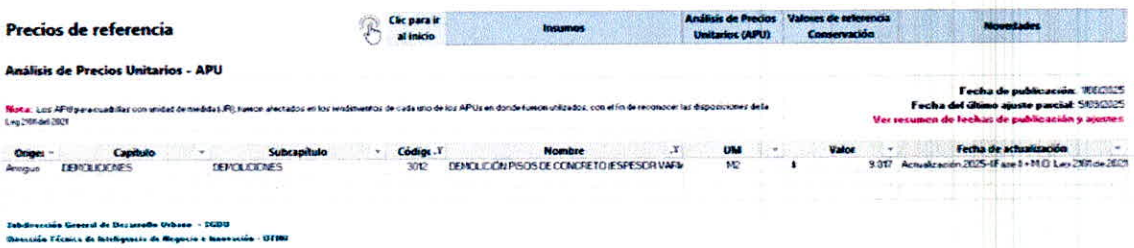
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 5196, el cual corresponde a esta actividad. 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:
Fecha del último ajuste parcial:
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	DEMOLICIONES	DEMOLICIONES	3012	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO (ESPESOR VARIA	M2	9.017	Actualización 2025-II Fase II + M.O. Ley 2069 de 2020

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-16	DEMOLICION MANUAL DE SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	UN	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	200.074,40	0,0500	10.003,72
				-
				-
			SUBTOTAL $	10.003,72

II. MATERIALES

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

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	5,7491	200.074,40
					-
				SUBTOTAL $	200.074,40
				TOTAL COSTO DIRECTO $	210.078,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	50.418,72	
IMPREVISTOS	1%	2.100,78	
UTILIDAD	5%	10.503,90	
		SUBTOTAL $	273.101,40
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	273.101,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 18.

NP-18	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (INCLUYE CARGUE)	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 requiere realizar la excavación y demoliciones existentes dentro de los respectivos segmentos, ya que permite liberar el área requerida para la correcta ejecución e implementación de los diseños geométricos y urbanísticos.

Cuando los diseños geométricos, urbanísticos o hidráulicos así lo requieran, se deberá proceder con la demolición de los sumideros existentes. Siendo el caso en que las estructuras actuales no cumplan con los requisitos del nuevo diseño o interfieran con las nuevas obras.

Esta demolición podrá realizarse utilizando herramientas como martillo, cincel o demoledores eléctricos livianos, con el fin de controlar los impactos sobre estructuras contiguas, minimizar vibraciones en el entorno y prevenir daños en redes.

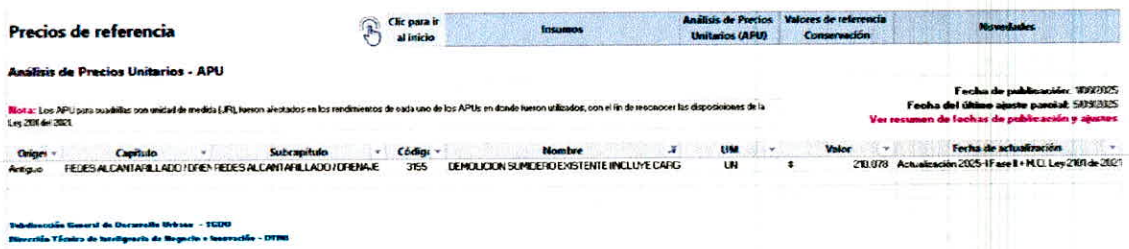
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 3155, el cual corresponde a esta actividad. Tal 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

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-19	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS ((INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 lb, COMPRESOR Y CARGUE)	M3	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	167.876,54	0,0500	8.393,83
COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMATICOS - CAUDAL DE AIRE DE 185 CFM - INCLUYE	HR	70.709,00	2,0000	141.418,00
MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO	HR	5.950,00	2,0000	11.900,00
			SUBTOTAL $	161.711,83

II. MATERIALES

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

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	4,8239	167.876,54
					-
				SUBTOTAL $	167.876,54
				TOTAL COSTO DIRECTO $	329.588,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	79.101,12	
IMPREVISTOS	1%	3.295,88	
UTILIDAD	5%	16.479,40	
		SUBTOTAL $	428.464,40
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	428.464,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 19.

NP-19	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (INCLUYE CARGUE)	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 requiere realizar la excavación y demoliciones existentes dentro de los respectivos segmentos, ya que permite liberar el área requerida para la correcta ejecución e implementación de los diseños geométricos y urbanísticos.

Se hace necesaria la demolición de pozos, cajas y cámaras pertenecientes a empresas de servicios públicos en los casos en que estas estructuras interfieran con los diseños urbanísticos de infraestructura previstos en el proyecto. Principalmente para la reconstrucción de cajas de inspección pertenecientes a la red de alcantarillado sanitario. Garantizando optimas condiciones de entrega de estos elementos.

Esta demolición podrá realizarse utilizando herramientas como martillo, cincel o demoledores eléctricos livianos, con el fin de controlar los impactos sobre estructuras contiguas, minimizar vibraciones en el entorno y prevenir daños en redes.

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:

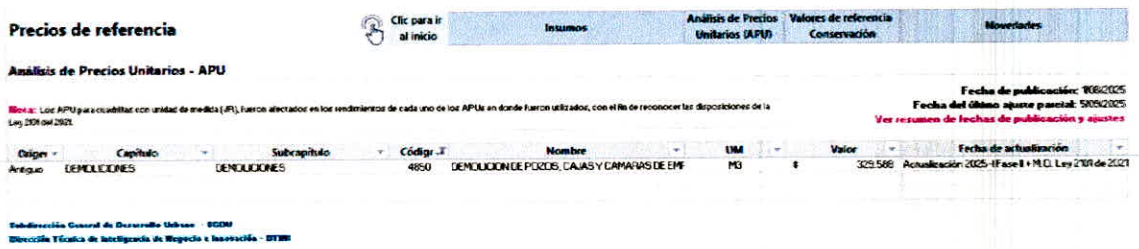
CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003206	CRA 141 A	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11003235	CRA 140 C	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11003262	CRA 140 B	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 4850, el cual corresponde a esta actividad. 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

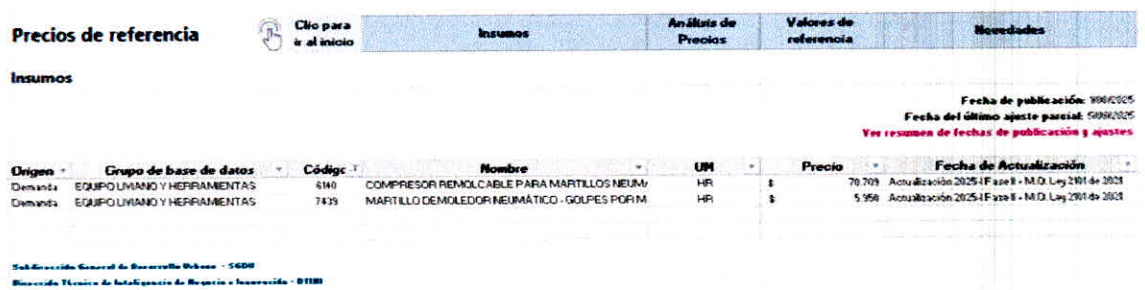
Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/09/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM		Valor	Fecha de actualización
Antiguo	DEMOLICIONES	DEMOLICIONES	4850	DEMOLICION DE POZOS, CAJAS Y CAMARAS DE EMF	M3	$	325.588	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 - DTIN

A la vez, para la elaboración del análisis de precios unitarios se utilizaron los insumos relacionados en la imagen continua, pertenecientes al visor de precios IDU antes mencionado.


Precios de referencia

Clic para ir al inicio | Insumos | Análisis de Precios | Valores de referencia | Novedades

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/09/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM		Precio	Fecha de Actualización
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	6140	COMPRESOR REMOLCABLE PARA MARTILLOS NEUMA	HR	$	70.709	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	7439	MARTILLO DEMOLEDOR NEUMÁTICO - GOLPES POR M	HR	$	5.958	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 - DTIN

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-20	DEMOLICIÓN MANUAL DE TAPA EXISTENTE DE POZO DE INSPECCIÓN Y REPOSICIÓN TAPA PARA POZO DE D= 0.70 M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	12.735,99	0,0500	636,80
				-
				-
			SUBTOTAL $	636,80

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TAPA PARA POZO D=0.70m	UN	1,0000	256.320,00	256.320,00
				-
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	256.320,00

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)	HR	1,00	24.662,00	0,5164	12.735,99
					-
				SUBTOTAL $	12.735,99
				TOTAL COSTO DIRECTO $	269.693,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	64.726,32	
IMPREVISTOS	1%	2.696,93	
UTILIDAD	5%	13.484,65	
		SUBTOTAL $	350.600,90
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	350.601,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 20.

NP-20	DEMOLICIÓN MANUAL DE TAPA EXISTENTE DE POZO DE INSPECCIÓN Y REPOSICIÓN TAPA PARA POZO DE D= 0.70 M. 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 requiere realizar la excavación y demoliciones existentes dentro de los respectivos segmentos, ya que permite liberar el área requerida para la correcta ejecución e implementación de los diseños geométricos y urbanísticos.

Se hace necesaria la demolición y reposición de tapas de pozos de inspección en aquellos donde las tapas actuales se encuentren selladas por material granular, haciendo imposible realizar el lavado de redes y la futura inspección CCTV, para conocer las condiciones actuales de las mismas.

Esta demolición podrá realizarse utilizando herramientas como martillo, cincel o demoledores eléctricos livianos, con el fin de controlar los impactos sobre estructuras contiguas, minimizar vibraciones en el entorno y prevenir daños en redes.

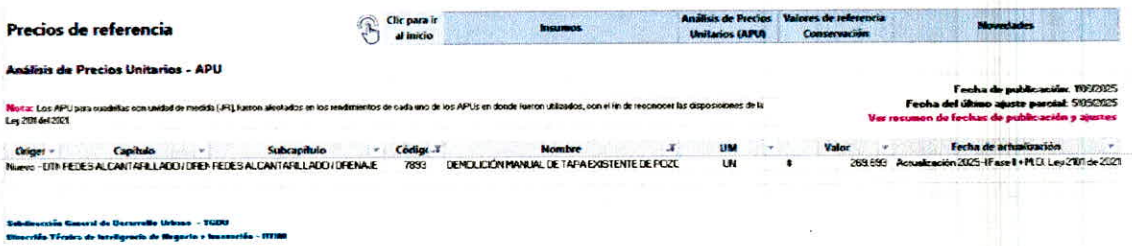
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

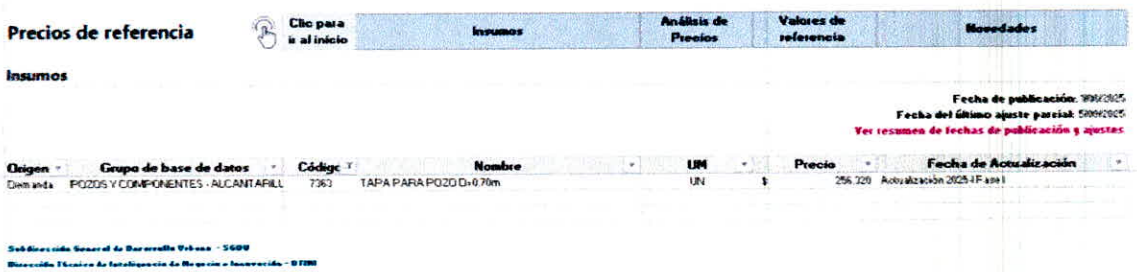
3. ITEM DE REFERENCIA.

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 7893, el cual corresponde a esta actividad. Tal como se aprecia a continuación.



A la vez, para la elaboración del análisis de precios unitarios se utilizaron los insumos relacionados en la imagen continua, pertenecientes al visor de precios IDU antes mencionado.



El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-21	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. 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.	175.148,31	0,0500	8.757,42
				-
				-
			SUBTOTAL $	8.757,42

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)	M3	0,1250	573.851,00	71.731,38
LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6	UN	132,0000	967,00	127.644,00
MARCO Y TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN	UN	1,0000	178.500,00	178.500,00
MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)	M3	0,1000	456.873,00	45.687,30
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA)	M3	0,0300	727.377,00	21.821,31
			SUBTOTAL $	445.383,99

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 + 2 AYUDANTES).	JR	1,00	272.585,00	0,6425	175.148,31
					-
				SUBTOTAL $	175.148,31
				TOTAL COSTO DIRECTO $	629.290,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	151.029,60	
IMPREVISTOS	1%	6.292,90	
UTILIDAD	5%	31.464,50	
		SUBTOTAL $	818.077,00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	818.077,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 21.

NP-21	CAJA DE INSPECCION 0.80X0.8M. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION. (H=0.6M. 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 requiere realizar la renovación de las conexiones domiciliarias sanitarias encontradas dentro de los segmentos a intervenir.

Siendo así, se hace necesaria la construcción de cajas de inspección de 0.80×0.80 m en los casos donde la profundidad de la instalación se acerque al límite máximo permitido, conforme a lo establecido en la norma NS-068 de la EAAB. Y de esta manera cumplir con norma NS-029, evitando la construcción de un pozo de inspección, manteniendo la funcionalidad y accesibilidad del sistema sin comprometer la seguridad ni la normatividad vigente.

Asimismo, esta solución es técnica y operacionalmente necesaria en edificaciones de tipo multifamiliar, comercial o de uso mixto, donde el caudal sanitario exceda el promedio residencial, y se requiere una caja de mayor capacidad hidráulica. El mayor volumen interno facilita una transición fluida del flujo hacia la red de alcantarillado, evitando obstrucciones, represamientos o puntos críticos en la red interna domiciliaria.

En ambos escenarios, el incremento en las dimensiones de la caja responde a la necesidad de garantizar un funcionamiento eficiente, seguro y conforme a los estándares técnicos exigidos por 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:

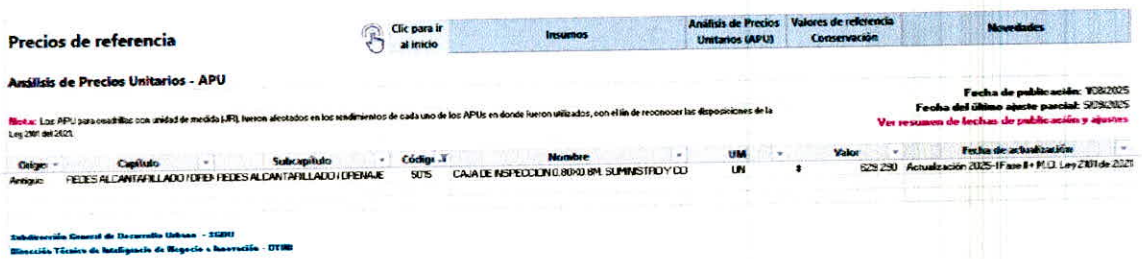
CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003206	CRA 141 A	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11003235	CRA 140 C	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11003262	CRA 140 B	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

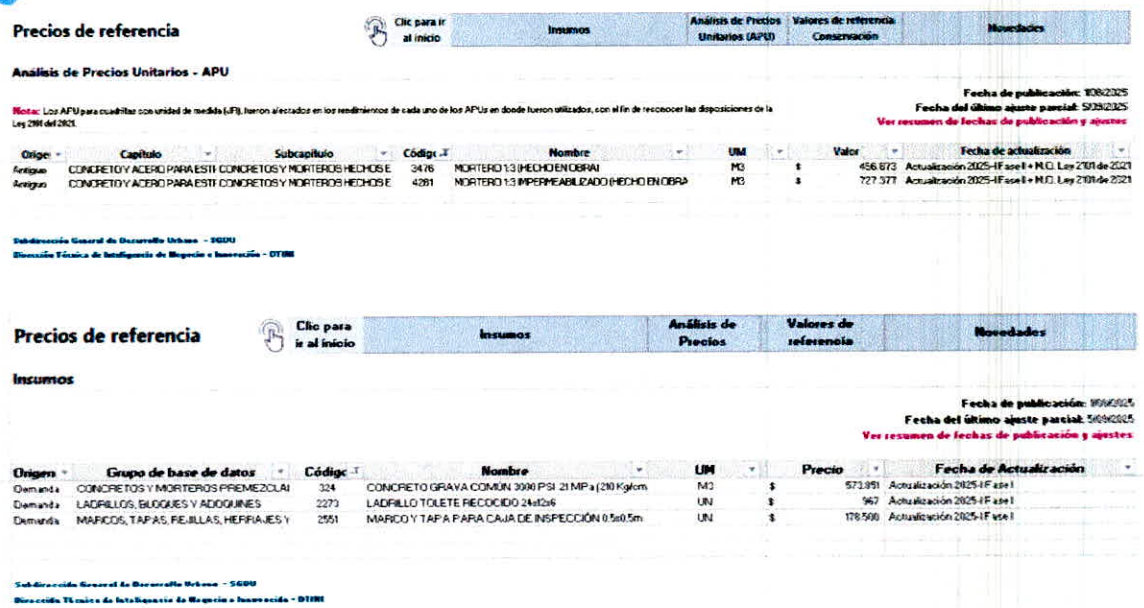
3. ITEM DE REFERENCIA.

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 5015, el cual corresponde a esta actividad. Tal como se aprecia a continuación.



A la vez, para la elaboración del análisis de precios unitarios se utilizaron los insumos relacionados en la imagen continua, pertenecientes al visor de precios IDU antes mencionado.



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: 10/8/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/9/2025
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
Antiguo	CONCRETO Y ACERO PARA ESTR	CONCRETOS Y MORTEROS HECHOS E	3476	MORTERO 1:3 (HECHO EN OBRA)	M3	$ 456.873	Actualización 2025-IF sel I + M.O. Ley 2101 de 2021
Antiguo	CONCRETO Y ACERO PARA ESTR	CONCRETOS Y MORTEROS HECHOS E	4281	MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO (HECHO EN OBRA	M3	$ 727.377	Actualización 2025-IF sel I + M.O. Ley 2101 de 2021

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

Precios de referencia | Clic para ir al inicio | Insumos | Análisis de Precios | Valores de referencia | Novedades

Insumos

Fecha de publicación: 10/8/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/9/2025
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 PREMEZCLAI	324	CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm	M3	$ 573.951	Actualización 2025-IF sel I
Demanda	LADRILLOS, BLOQUES Y ADOQUINES	2270	LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6	UN	$ 967	Actualización 2025-IF sel I
Demanda	MARCOS, TAPAS, REJILLAS, HERRAJES Y	2551	MARCO Y TAPA PARA CAJA DE INSPECCIÓN 0.5x0.5m	UN	$ 178.500	Actualización 2025-IF sel I

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

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-22	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15M, D=7MM, 7MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	876,04	0,0500	43,80
				-
				-
			SUBTOTAL $	43,80

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ALAMBRE RECOCIDO No.18	KG	0,0200	5.501,00	110,02
MALLA ELECTROSOLDADA S=150x150mm, Ø=7x7mm	KG	1,0500	6.069,00	6.372,45
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	6.482,47

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	0,0355	876,04
					-
				SUBTOTAL $	876,04
			TOTAL COSTO DIRECTO $		7.402,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	1.776,48	
IMPREVISTOS	1%	74,02	
UTILIDAD	5%	370,10	
		SUBTOTAL $	9.622,60
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	9.623,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 22.

NP-22	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15X0.15M, D=7MM, 7MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG

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.

Conforme a que las estructuras de pavimentos implementadas en el marco del contrato 1014 de 2024, para las actividades de obra, implementan una losa de concreto estampado. Dentro de los requerimientos técnicos, según los diseños presentados, se requiere el reforzamiento de algunas de las losas, esto dependiendo de la regularidad de las mismas, elementos que puedan generar cortes o irregularidades, teniendo esto en cuenta y las modulaciones presentadas para cada uno de los segmentos a intervenir, se requiere la instalación de mallas electrosoldadas de 7 mm de espesor, esto según los requerimientos de los diseños presentados y aprobados con anterioridad.

Teniendo en cuenta que dentro de los ítems contemplados inicialmente, no se encontraba esta actividad, surge la necesidad de crear un precio no previsto que abarque el cobro y la realización de la instalación de este tipo de malla

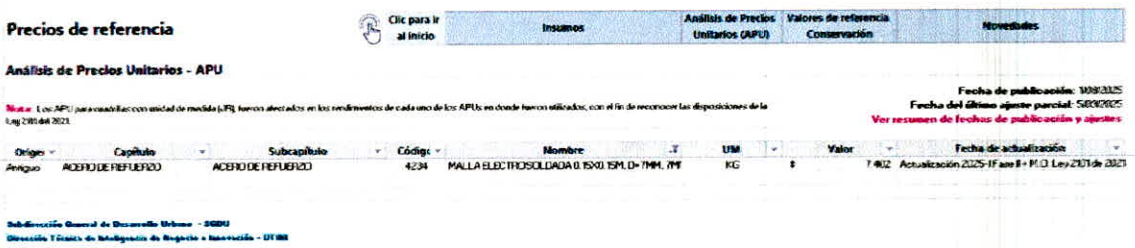
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

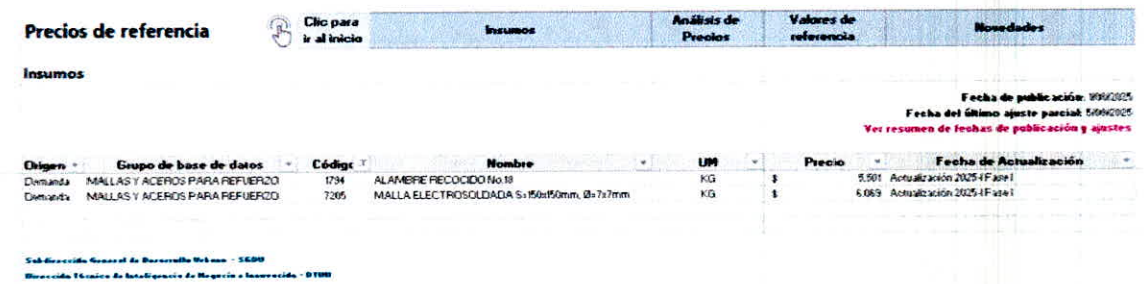
3. ITEM DE REFERENCIA.

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 4234, el cual corresponde a esta actividad. Tal como se aprecia a continuación.



A la vez, para la elaboración del análisis de precios unitarios se utilizaron los insumos relacionados en la imagen continua, pertenecientes al visor de precios IDU antes mencionado.



El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente.

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	167

	FECHA	DD	MM	AA
		24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-23	LIMPIEZA DE POZOS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A 21 KM DE DISTANCIA)	UN	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	74.913,94	0,0500	3.745,70
				-
				-
			SUBTOTAL $	3.745,70

II. MATERIALES

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

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE PETREOS	M3-KM	21,00	0,80	1.800,00	30.240,00
				SUBTOTAL $	30.240,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
CUADRILLA (OFICIAL + AYUDANTE)	HR	1,00	24.662,00	3,0376	74.913,94
					-
				SUBTOTAL $	74.913,94
				TOTAL COSTO DIRECTO $	108.900,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	26.136,00	
IMPREVISTOS	1%	1.089,00	
UTILIDAD	5%	5.445,00	
		SUBTOTAL $	141.570,00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	141.570,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 23.

NP-23	LIMPIEZA DE POZOS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES)	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, se hace necesaria la entrega en condiciones óptimas de todos los elementos intervenidos del sistema de alcantarillado, incluyendo los pozos de inspección, aun en aquellos casos en que dichos pozos no hayan sido construidos específicamente durante la vigencia del contrato.

Esta necesidad se fundamenta en que la acumulación de sedimentos, lodos y demás materiales en los pozos de inspección puede generar procesos de colmatación que afectan negativamente el funcionamiento de las redes de alcantarillado conectadas. Como consecuencia, se podrían ver comprometidas tanto las cajas intervenidas como las demás obras ejecutadas, lo que representaría un riesgo para su operatividad y durabilidad.

Cabe resaltar que en la estructura de ítems inicialmente prevista para el contrato, no se contempló una actividad específica de limpieza de pozos de inspección. Por tanto, surge la necesidad de incluir un ítem que permita ejecutar de manera adecuada la limpieza y desobstrucción de los pozos de inspección existentes.

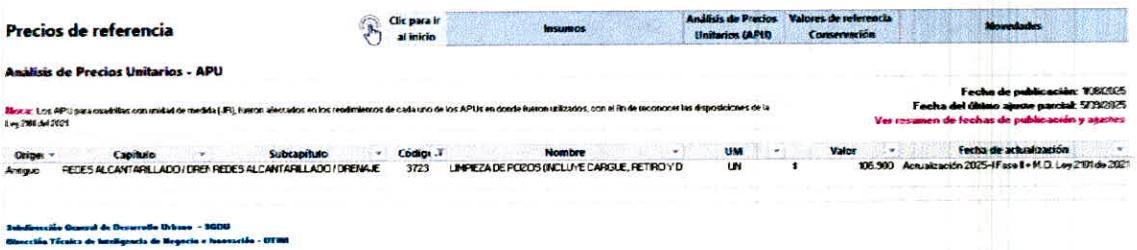
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre 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 suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 3723, el cual corresponde a esta actividad. 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: 5/09/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM	Valor	Fecha de actualización
Antiguo	REDES ALCANTARILLADO / DREN	REDES ALCANTARILLADO / DRENAJE	3723	LIMPIEZA DE POZOS (INCLUYE CARGUE, RETIRO Y D	UN	106.980	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

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.

LUZ ANGELA OTALORA RODRIGUEZ
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	157

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-24	SUMIDERO ALCANTARILLADO EN MAMPOSTERÍA UBICADO EN VIA (Incluye Concreto grava común de 3000 PSI para placa de fondo, Acero de refuerzo #4, suministro e instalación de rejilla prefabricada en concreto)	UN	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	272.585,00	0,0500	13.629,25
			SUBTOTAL $	13.629,25

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
LADRILLO TOLETE RECOCIDO 24x12x6	UN	384,0000	967,00	371.328,00
CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)	M3	0,2520	573.851,00	144.610,45
MORTERO 2000 PSI 14 MPa (140 Kg/cm2)	M3	0,0945	623.456,00	58.916,59
REJILLA SUMIDERO LATERAL 83.50 X 45	UN	1,0000	378.392,00	378.392,00
ALAMBRE RECOCIDO No.18	KG	0,1112	5.501,00	611,71
ACERO DE REFUERZO FY=60000 PSI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO POR LA NSR-10, NORMA ASTM A-706, ICONTEC 2289 PARA EL ACERO PDR-60. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE SUMINISTRO DE MATERIALES (REFUERZO (G60) FIGURADO, CORRUGADO, INCLUYE EL ALAMBRE DE AMARRE), EQUIPOS, TRANSPORTES, MANEJO, ALMACENAMIENTO, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	KG	11,1200	5.626,00	62.561,12
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	1,8522	11.560,00	21.411,43
			SUBTOTAL $	1.037.831,31

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	1,0000	272.585,00
					-
				SUBTOTAL $	272.585,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	1.324.046,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	317.771,04	
IMPREVISTOS	1%	13.240,46	
UTILIDAD	5%	66.202,30	
		SUBTOTAL $	1.721.259,80
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	1.721.260,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 24.

NP-24	SUMIDERO ALCANTARILLADO EN MAMPOSTERÍA UBICADO EN VIA (Incluye Concreto de nivelación de 2000PSI, Concreto grava común de 3000 PSI para placa de fondo, Acero de refuerzo #4, suministro e instalación de marco prefabricado y rejilla prefabricada en concreto)	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 desarrollo de las actividades correspondientes al Contrato 1014 de 2024, se ha identificado la necesidad de implementar estructuras de captación de aguas pluviales, cuya función principal será la recolección y disposición adecuada de los caudales hacia la red de drenaje pluvial existente.

Con base en la tipología del contrato, los diseños hidráulicos previos y el alcance técnico del mismo, se ha determinado que la instalación de sumideros prefabricados presenta limitaciones técnicas y operativas, principalmente por las grandes dimensiones de los mismos, lo cual dificulta su instalación dentro del área de intervención.

Por tal razón, se hace necesaria la construcción in situ de sumideros en mampostería, los cuales permitirán cumplir con los requerimientos hidráulicos, garantizando la captación eficiente de las aguas superficiales.

Cabe resaltar que en la estructura de ítems inicialmente prevista para el contrato, no se contempló una actividad específica de construcción de sumideros en mampostería. Por tanto, surge la necesidad de incluir un ítem que permita ejecutar esta actividad.

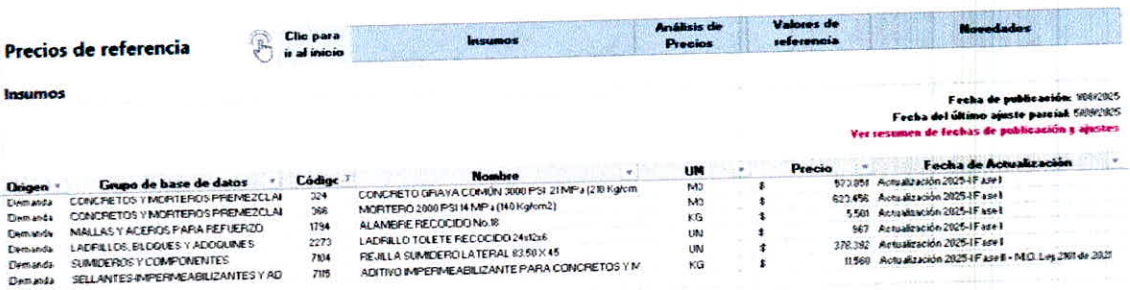
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

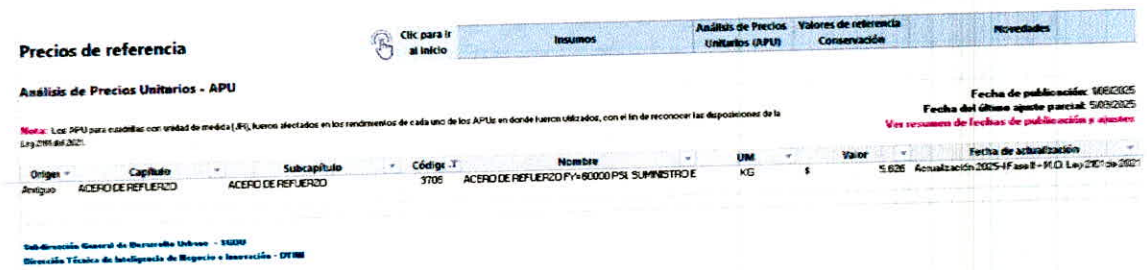
CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003206	CRA 141 A	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11003235	CRA 140 C	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11003262	CRA 140 B	CLL 135	CLL 137	SAN PEDRO
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

3. ITEM DE REFERENCIA.

Dado que, dentro del visor 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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025" https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". No se encuentra algún ítem correspondiente a la actividad presentada, se realiza el desglose usando los insumos pertenecientes al listado de referencia vigente a la solicitud de la aprobación.





A continuación se presenta la justificación de las cantidades empleadas y relacionadas dentro del desglose del análisis de precios unitarios.

- Concreto Grava Común 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/Cm2)

Corresponde al material a emplear para la construcción de la base del sumidero.

$$Volumen = Largo * Ancho * Espesor * desperdicio$$

$$Volumen = 1.20m * 1.00m * 0.20m * 1.05$$

$$\boldsymbol{Volumen = 0.252m^3}$$

- Mortero 2000 PSI 14 MPa (140 Kg/Cm2)

Corresponde al mortero a usar para pañetar las paredes del sumidero.

$$Volumen = Largo\ paredes * Altura\ sumidero * Espesor\ pañete * desperdicio$$

$$Volumen = \left((1{,}25m * 2) + (1.0m * 2)\right) * 1.0m * 0.02m * 1.05$$

$$\boldsymbol{Volumen = 0.0945m^3}$$

- Rejilla Sumidero Lateral 83.50 x 45:

Corresponde a la rejilla de captación, se requiere de una por cada sumidero construido.

- Acero de refuerzo Fy=60000 psi. Suministro e instalación:

Corresponde al acero instalado en la placa de fondo, para garantizar la estabilidad de estos elementos, se estima la instalación de una parrilla de ½" cada 20 cm.

$$Acero\ longitudinal = \left(\frac{Largo - 0.10m}{Discanciamiento} + 1\right) * Ancho\ placa * Desperdicio * peso$$

$$Acero\ longitudinal = \left(\frac{1.10m}{0.20m} + 1\right) * (1.0m - 0.1m) * 1.03 * 0.99\frac{kg}{m}$$

$$Acero\ longitudinal = 5.51kg$$

$$Acero\ transversal = \left(\frac{Ancho - 0.10m}{Discanciamiento} + 1\right) * Largo\ placa * Desperdicio * peso$$

$$Acero\ transversal = \left(\frac{1.00m - 0.10m}{0.20m} + 1\right) * (1.20m - 0.10m) * 1.03 * 0.99\frac{kg}{m}$$

$$Acero\ transversal = 5.61kg$$

$$\boldsymbol{Total\ Acero = 11.12kg}$$

- Alambre Recocido No.18

Se estima usar 10 kg de alambre por cada tonelada de acero amarrado, de esta manera:

$$\boldsymbol{Alambre = 11.12kg * \frac{10kg}{1000kg} = 0.1112kg}$$

- Aditivo Impermeabilizante para Concretos Y Morteros

Se toma en cuenta el rendimiento aproximado según la ficha técnica del producto SIKA1. El cual es de 1 kg por cada bulto de cemento en la mezcla utilizada, en este caso al ser de 4000 psi, según el diseño de mezcla remitido oscila en los 7 bultos de cemento, en este sentido:

$$Impermeabilizante = Vol\ Concreto * \frac{Bultos\ cem}{m3\ de\ Conc} * Rendimiento * desperdicio$$

$$Impermeabilizante = 0.252m^3 * \frac{7\ bultos}{1m^3} * \frac{1kg}{1bulto} * 1.05\%$$

$$\boldsymbol{Impermeabilizante = 1.8522\ kg}$$

- Ladrillo tolete recocido 24x12x6

Corresponde a los utilizados para la conformación de las paredes de los sumideros. La cantidad de ladrillos necesarios para la construcción de un sumidero son las siguientes, teniendo en cuenta que estos sumideros tienen doble pared:

$$Ladrillos = \left(\frac{Altura\ paredes}{Altura\ ladrillo} * \frac{Largo\ paredes}{Largo\ ladrillo} * \frac{Ancho\ paredes - 0.25m}{Largo\ ladrillo}\right) * 2$$

$$Ladrillos = \left(\frac{0.80m}{0.06m + 0.01m} * \frac{(1.25m * 2)}{0.24m + 0.01m} * \frac{(1.00m - 0.25m) * 2}{0.24m + 0.01m}\right) * 2$$

$$Ladrillos = (12hiladas * 10unidades * 6unidades) * 2$$

$$\boldsymbol{Ladrillos = 384\ unidades}$$

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-25	BASE Y CAÑUELA PARA CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,6m x 0,6m y 0,8m x 0,8m	UN	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	128.782,67	0,0500	6.439,13
				-
				-
			SUBTOTAL $	6.439,13

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)	M3	0,1050	573.851,00	60.254,36
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	0,7718	11.560,00	8.922,01
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	69.176,36

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	0,6667	128.782,67
					-
				SUBTOTAL $	128.782,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	204.398,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	49.055,52	
IMPREVISTOS	1%	2.043,98	
UTILIDAD	5%	10.219,90	
		SUBTOTAL $	265.717,40
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	265.717,00

Firma
Nombre: Jesus 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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 25.

NP-25	BASE Y CAÑUELA PARA CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,6m x 0,6m y 0,8m x 0,8m	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.

Dando cumplimiento a la norma técnica NS-029 emitida por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EAAB, titulada "Criterios de Diseño de Pozos y Cámaras de Inspección para Sistemas de Alcantarillado", en donde se establece los criterios geométricos, hidráulicos, geotécnicos y estructurales aplicables a la construcción de cámaras de inspección y pozos de inspección.

En este sentido, en la norma técnica se definen los requerimientos técnicos para los diferentes elementos que componen estas estructuras, entre ellos la placa de fondo o base y las cañuelas, entendidas estas últimas como el canal de transición de sección semicircular diseñado para encauzar de manera eficiente el flujo de las tuberías que ingresan a la cámara o pozo de inspección hacia la tubería de salida, minimizando pérdidas de energía y garantizando la adecuada conducción del caudal.

Teniendo en cuenta que dentro de las actividades contempladas inicialmente se encuentra "CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6X0.6M (H=0.6M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)" se hace necesario incluir una actividad correspondiente a la construcción de la base y cañuelas de este tipo de elementos.

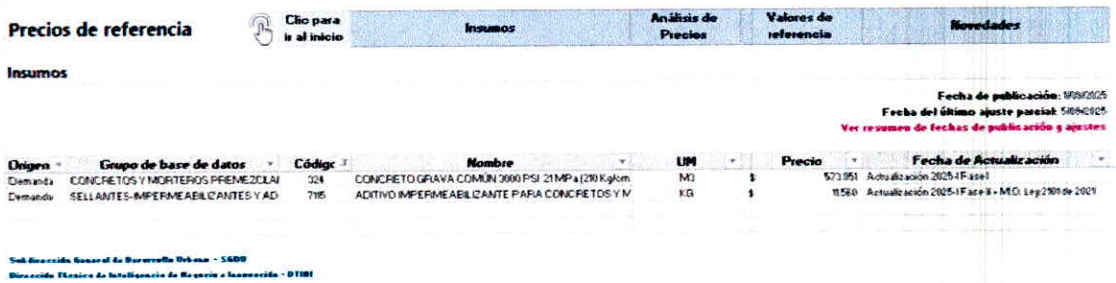
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

3. ITEM DE REFERENCIA.

Dado que, dentro del visor 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 _27-06-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 de Septiembre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". No se encuentra algún ítem correspondiente a la actividad presentada, se realiza el desglose usando los insumos pertenecientes al listado de referencia vigente a la solicitud de la aprobación.


Precios de referencia

Clic para ir al inicio

Insumos | Análisis de Precios | Valores de referencia | Novedades

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/09/2025
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 PREMEZCLAI	324	CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm	M3	$ 573.951	Actualización 2025-I Fase I
Demanda	SELLANTES-IMPERMEABILIZANTES Y AD	7195	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y M	KG	$ 11.560	Actualización 2025-I Fase II - MDI Ley 2169 de 2021

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

A continuación se presenta la justificación de las cantidades empleadas y relacionadas dentro del desglose del análisis de precios unitarios.

- Concreto Grava Común 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/Cm2)

Corresponde al material a emplear para la construcción de la base del sumidero, según la norma técnica NS-029 de la EAAB, las medidas mínimas para la construcción de la base de las cámaras de inspección como las de 0.60x0.60 son las siguientes.

$$Volumen\ base = Largo * Ancho * Espesor * desperdicio$$

$$Volumen\ cañuela = Largo * Ancho * Espesor * desperdicio$$

- Para cajas de 60x60 cm:

$$Volumen\ base = 0.60m * 0.60m * 0.15m * 1.05$$

$$\underline{Volumen\ base = 0.0567m^3}$$

$$Volumen\ cañuela = 0.60m * 0.60m * 0.05m * 1.05$$

$$\underline{Volumen\ cañuela = 0.0189m^3}$$

$$Volumen\ total\ cajas\ 60x60\ cm = volumen\ base + base\ cañuela$$

$$\underline{Volumen\ total\ cajas\ 60x60\ cm = 0.0556m^3 + 0.0185m^3 = 0.0756m^3}$$

- Para cajas de 80x80 cm:

$$Volumen\ base = 0.80m * 0.80m * 0.15m * 1.05$$

$$\underline{Volumen\ base = 0.1008m^3}$$

$$Volumen\ cañuela = 0.80m * 0.80m * 0.05m * 1.05$$

$$\underline{Volumen\ cañuela = 0.0336m^3}$$

$$Volumen\ total\ cajas\ 60x60\ cm = volumen\ base + base\ cañuela$$

$$\underline{Volumen\ total\ cajas\ 60x60\ cm = 0.1008m^3 + 0.0336m^3 = 0.1344m^3}$$

- Volumen Promedio:

$$Volumen\ total = \frac{0.0756m^3 + 0.1344m^3}{2} = 0.105\ m^3$$

- Aditivo Impermeabilizante para Concretos Y Morteros

Se toma en cuenta el rendimiento aproximado según la ficha técnica del producto SIKA1. El cual es de 1 kg por cada bulto de cemento en la mezcla utilizada, en este caso al ser de 3000 psi, según el diseño de mezcla remitido oscila en los 7 bultos de cemento, en este sentido:

$$Impermeabilizante = Vol\ Concreto * \frac{Bultos\ cem}{m3\ de\ Conc} * Rendimiento * desperdicio$$

$$Impermeabilizante = 0.1050m^3 * \frac{7\ bultos}{1m^3} * \frac{1kg}{1bulto} * 1.05\%$$

$$\boldsymbol{Impermeabilizante = 0.7718\ kg}$$

- Cuadrilla (Oficial + 2 Ayudantes)

Finalmente, para la ejecucion de esta actividad una cuadrilla puede realizar la construccion de tres bases y cañuelas en dos dias, es decir 1,5 por día.

$$Rendimiento\ cuadrilla = \frac{3\ unidades}{2\ dias} = 1.5\frac{unidades}{jornal} = \frac{0.6667 jornales}{unidad}$$

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	157

	FECHA	DD	MM	AA
		24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-26	CONSTRUCCION CAÑUELA PARA POZO DE INSPECCION DE ALCANTARILLADO	UN	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	128.782,67	0,0500	6.439,13
				-
				-
			SUBTOTAL $	6.439,13

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm2)	M3	0,2731	573.851,00	156.718,71
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y MORTEROS	KG	2,0073	11.560,00	23.204,39
				-
				-
				-
			SUBTOTAL $	179.923,10

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	0,6667	128.782,67
					-
				SUBTOTAL $	128.782,67
				TOTAL COSTO DIRECTO $	315.145,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	75.634,80	
IMPREVISTOS	1%	3.151,45	
UTILIDAD	5%	15.757,25	
		SUBTOTAL $	409.688,50
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	409.689,00

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.

Firma
Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 26.

NP-26	CONSTRUCCION CAÑUELA PARA POZO DE INSPECCION DE ALCANTARILLADO	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.

Dando cumplimiento a la norma técnica NS-029 emitida por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EAAB, titulada "Criterios de Diseño de Pozos y Cámaras de Inspección para Sistemas de Alcantarillado", en donde se establece los criterios geométricos, hidráulicos, geotécnicos y estructurales aplicables a la construcción de cámaras de inspección y pozos de inspección.

En este sentido, en la norma técnica se definen los requerimientos técnicos para los diferentes elementos que componen estas estructuras, entre ellos la placa de fondo o base y las cañuelas, entendidas estas últimas como el canal de transición de sección semicircular diseñado para encauzar de manera eficiente el flujo de las tuberías que ingresan a la cámara o pozo de inspección hacia la tubería de salida, minimizando pérdidas de energía y garantizando la adecuada conducción del caudal.

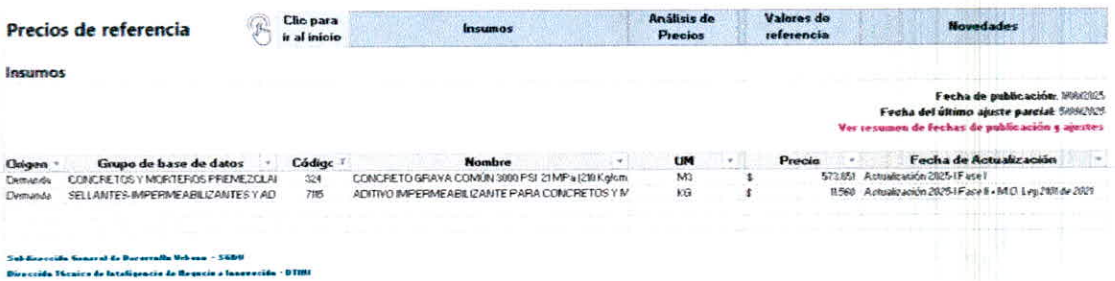
Teniendo en cuenta que dentro de las actividades contempladas inicialmente se encuentra "PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)" la cual no incluye la construcción de la cañuela de este tipo de elementos se hace necesario incluir una actividad.

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

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

3. ITEM DE REFERENCIA.

Dado que, dentro del visor 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 _5-09-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 5 d Septiembre de 2025, Última fecha de publicación: 1 de Agosto de 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". No se encuentra algún ítem correspondiente a la actividad presentada, se realiza el desglose usando los insumos pertenecientes al listado de referencia vigente a la solicitud de la aprobación.



Precios de referencia | Clic para ir al inicio | Insumos | Análisis de Precios | Valores de referencia | Novedades

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/09/2025
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 PREMEZCLAI	324	CONCRETO GRAVA COMÚN 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/cm	M3	$	573.651	Actualización 2025-I Fase I
Demanda	SELLANTES-IMPERMEABILIZANTES Y AD	7115	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETOS Y M	KG	$	8.568	Actualización 2025-I Fase II - M.O. Ley 2101 de 2021

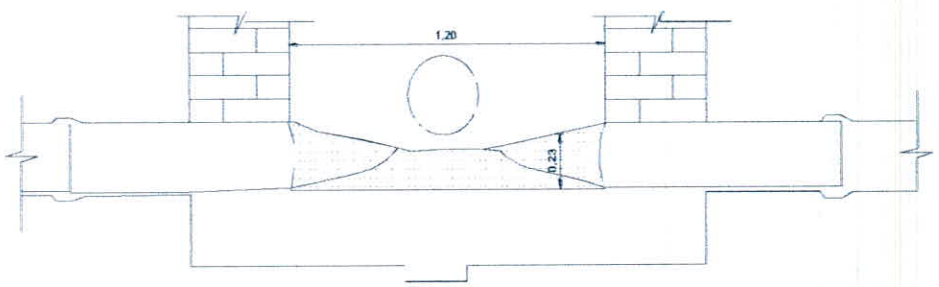
Subdirección General de Desarrollo Urbano - SGDU
Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación - DTINI

A continuación se presenta la justificación de las cantidades empleadas y relacionadas dentro del desglose del análisis de precios unitarios.

- <u>Concreto Grava Común 3000 PSI 21 MPa (210 Kg/Cm2)</u>

Corresponde al material a emplear para la construcción de la base del sumidero, según la norma técnica NS-029 de la EAAB, las medidas para la construcción de las cañuelas son las siguientes.

CAÑUELA PARA POZO



$$Volumen\ cañuela = \pi * (radio^2) * espesor\ promedio * desperdicio$$

$$Volumen\ cañuela = \pi * (0.60m)^2 * 0.23m * 1.05$$

$$\boldsymbol{Volumen\ cañuela = 0.2731m^3}$$

- Aditivo Impermeabilizante para Concretos Y Morteros

Se toma en cuenta el rendimiento aproximado según la ficha técnica del producto SIKA1. El cual es de 1 kg por cada bulto de cemento en la mezcla utilizada, en este caso al ser de 4000 psi, según el diseño de mezcla remitido oscila en los 7 bultos de cemento, en este sentido:

$$Impermeabilizante = Vol\ Concreto * \frac{Bultos\ cem}{m3\ de\ Conc} * Rendimiento * desperdicio$$

$$Impermeabilizante = 0.2731m^3 * \frac{7\ bultos}{1m^3} * \frac{1kg}{1bulto} * 1.05\%$$

$$\boldsymbol{Impermeabilizante = 2.0073\ kg}$$

- Cuadrilla (Oficial + 2 Ayudantes)

Finalmente, para la ejecucion de esta actividad una cuadrilla puede realizar la construccion de tres bases y cañuelas en dos dias, es decir 1,5 por día.

$$Rendimiento\ cuadrilla = \frac{3\ unidades}{2\ dias} = 1.5\frac{unidades}{jornal} = \frac{0.6667 jornales}{unidad}$$

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	167

FECHA	DD	MM	AA
	24	9	2025

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-27	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA ACCESO A PREDIOS (Incluye recubrimiento en epóxico y esmalte uretano). Suministro e Instalación	ML	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	5% M.O.	127.534,40	0,0500	6.376,72
EQUIPO DE SOLDADURA - CAPACIDAD 225 AMP	DIA	44.498,00	0,1300	5.784,74
				-
				-
			SUBTOTAL $	12.161,46

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BARANDA DE TRES TUBOS M82	ML	1,0000	392.700,00	392.700,00
PLATINA METALICA	KG	0,7619	6.418,00	4.889,87
SOLDADURA E-7018 x 1/8"	KG	1,1300	18.850,00	21.300,50
BARRERA EPOXICA POLIAMIDA	GLN	0,0111	191.408,00	2.126,76
ESMALTE URETANO GRIS (COMPONENTE A)	GLN	0,0111	279.400,00	3.104,44
				-
				424.121,57

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	3,1756	110.512,33
TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TECNICO SOLDADOR (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	JR	1,00	130.939,00	0,1300	17.022,07
				SUBTOTAL $	127.534,40
				TOTAL COSTO DIRECTO $	563.817,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	24%	135.316,08	
IMPREVISTOS	1%	5.638,17	
UTILIDAD	5%	28.190,85	
		SUBTOTAL $	732.962,10
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	732.962,00

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.

Firma

Nombre: William Fernando Castellanos Sanchez

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. : A25622006-79913798

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ÍTEM NP 27.

NP-27	BARANDA METALICA M-82 PREFABRICADA MOV. REDUCIDA ACCESO A PREDIOS (Incluye recubrimiento en epóxico y esmalte uretano). Suministro e Instalación	ML

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.

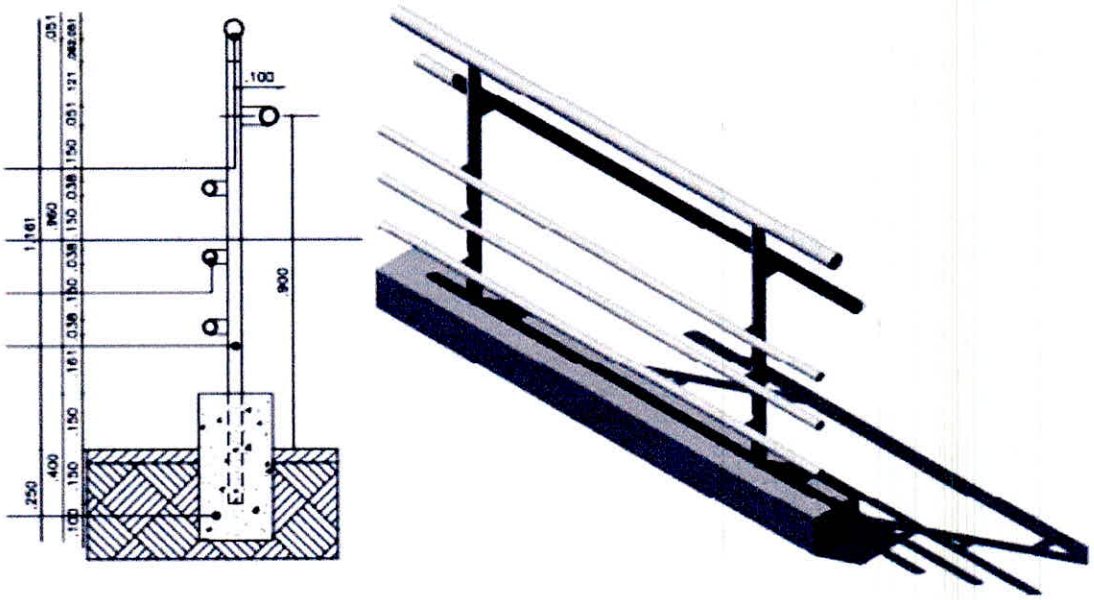
En primera instancia, el Decreto Distrital 263 de 2023 adopta el Manual de Espacio Público de Bogotá y su Cartilla de Mobiliario Urbano como norma técnica de referencia obligatoria para el diseño, intervención, modificación o recuperación de los elementos del espacio público peatonal y de movilidad. Por tanto, cualquier modificación debe estar respaldada en las fichas de diseño y herramientas contenidas en dicho Manual.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en el marco de la ejecución del Contrato No. 1014 de 2024, cuyo objeto es la construcción de segmentos viales conforme a los diseños establecidos en el Contrato de Consultoría No. 345 de 2018 —y los ajustes que estos puedan requerir dentro del alcance del Contrato 1014 de 2024— , se ha identificado que, en algunos tramos, la diferencia de niveles es igual o superior a 0.50 m., específicamente en las terrazas adecuadas para los accesos a

predios y las protecciones de rampas y escaleras , siendo obligatorio la instalación de un elemento de protección de caída y no solo de delimitación de acuerdo con lo establecido en la Cartilla de Espacio Público.

Adicionalmente, este elemento sirve de apoyo para el acceso de personas en condiciones de movilidad reducida, ya que incorpora un pasamanos adicional interno, que funciona como soporte de las personas en dicha condición.

La baranda metálica "M-82 – Baranda de tres tubos-Movilidad reducida" tal y como se expresa dentro de la cartilla de mobiliario urbano es un elemento de protección y control de espacio público, el cual protege y guía al peatón.



La implementación de este tipo de elemento se deberá de realizar en los casos donde exista un peligro de caída de los usuarios.

Finalmente, teniendo en cuenta que dentro de los ítems contemplados inicialmente no se contemplaba la instalación de barandas con protección para este tipo de usuarios, surge la necesidad de implementar este tipo de barandas. Limitando el uso de este tipo de elemento a las zonas donde se presente un riesgo de caída.

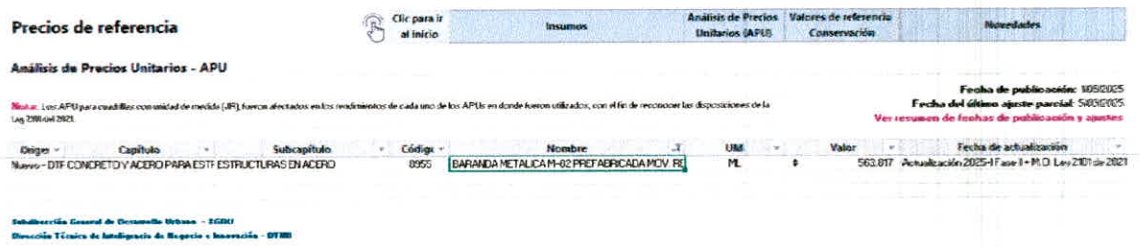
La intervención por este tipo de estrategia puede ser empleado en los diferentes CIV priorizados dentro de las fases 1 o 2, y cualquier segmento que pueda ser incluido posterior a la fecha, siendo estos los siguientes:

CIV	TRAMO	DESDE	HASTA	SECTOR / BARRIO
11001663	CRA 150 A	CLL 143 B	CLL 144	BILBAO
11001942	CRA 151 F	CLL 142 C	TRV 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
11002018	CRA 151 D	CLL 142 C	TR 151 G BIS	TIBABUYES OCCIDENTAL
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
11001256	CL 156 B	CRA 97 C	CRA 97 B	SUBA SALITRE
11001294	CRA 97 C	CL 156 A	CL 156 B	SUBA SALITRE
11014401	CRA 81 A	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11014394	CRA 81 BIS	CLL 146 A	CERRADO	CASA BLANCA
11004901	CLL 140 D	CRA 96	LINDERO	LAS FLORES
11005134	CLL 140 A	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11005235	CLL 140	CRA 96	MURO	LAS FLORES
11008620	CRA 86	CLL 129 A	DG 129 B	VILLA ALCAZAR
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
11001733	CLL 143	CRA 151 F	CRA 151 D	BILBAO
11001816	CRA 150	CLL 143	CLL 143 B	TIBABUYES OCCIDENTAL
11003405	CRA 140 B	CLL 135	CLL 134	TIBABUYES OCCIDENTAL
11004168	CRA 154 A BIS	CLL 134	CLL 135	SANTA CECILIA II SECTOR
11004804	CRA 160 B	CLL 135	CLL 136	SANTA CECILIA
11004491	CRA 158 B	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003398	CRA 154	CLL 138 A	CLL 138 B	SANTA RITA
11004649	CRA 157	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004452	CRA 158 A	CLL 136	CLL 136 A	SANTA CECILIA
11003284	CRA 154	CLL 138 B	CLL 138 C	SANTA RITA
11000671	CALLE 152 D	CRA 114 F	CRA 115	TIBABUYES
11005074	CRA 160 B	CLL 132 D	CLL 133	SANTA CECILIA
11004427	CRA 158	CL 136	CLL 136A	SANTA CECILIA

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-I _27-06-2025_ "IDU: SISTEMA DE INFORMACIÓN PRECIOS DE REFERENCIA. Precios Unitarios de Referencia 2025-I, Fecha de último ajuste: 27 de Junio de 2025, Última fecha de publicación: 7 de Mayo 2025". https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio". Siendo este, el vigente al momento de suscribirse el contrato.

Para el presente ítem se hace relación a la demolición manual de sardinel según el visor anteriormente referenciado. Por lo cual se acoge el APU 5015, el cual corresponde a esta actividad. Tal como se aprecia a continuación.



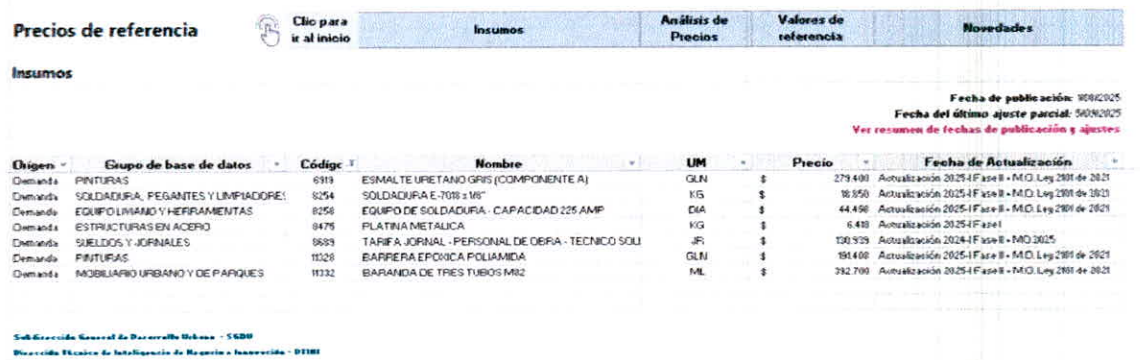
Precios de referencia

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

Análisis de Precios Unitarios - APU

Fecha de publicación: 7/05/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/05/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Capítulo	Subcapítulo	Código	Nombre	UM		Valor	Fecha de actualización
Nuevo	DTF CONCRETO Y ACERO PARA ESTF	ESTRUCTURAS EN ACERO	8955	BARANDA METALICA M-02 PREFABRICADA MOV. RE	ML	$	563.817	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021



Precios de referencia

Clic para ir al inicio | Insumos | Análisis de Precios | Valores de referencia | Novedades

Insumos

Fecha de publicación: 7/05/2025
Fecha del último ajuste parcial: 5/05/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM		Precio	Fecha de Actualización
Demanda	PINTURAS	6919	ESMALTE URETANO GRIS (COMPONENTE A)	GLN	$	279.400	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SOLDADURA, PEGANTES Y LIMPIADORES	8254	SOLDADURA E-7018 x 1/8"	KG	$	18.850	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	8258	EQUIPO DE SOLDADURA - CAPACIDAD 225 AMP	DIA	$	44.456	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ESTRUCTURAS EN ACERO	8475	PLATINA METALICA	KG	$	6.488	Actualización 2025-I Fase I
Demanda	SUELDOS Y JORNALES	8689	TARIFA JORNAL - PERSONAL DE OBRA - TECNICO SOLI	JR	$	130.929	Actualización 2024-I Fase II - M.O 2025
Demanda	PINTURAS	11328	BARRERA EPOXICA POLIAMIDA	GLN	$	191.400	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021
Demanda	MOBILIARIO URBANO Y DE PARQUES	11332	BARANDA DE TRES TUBOS M82	ML	$	392.700	Actualización 2025-I Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021

El cobro de esta actividad se contempla de manera unitaria, según lo estipulado por el Análisis de Precios Unitarios relacionado anteriormente.

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