INGEBYP	COTIZACIONES	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna

DIEIN

DIVISION ELECTRICA INDUSTRIAL S.A.S.

SOMOS LA SOLUCIÓN A SU SERVICIO

COTIZACIÓN
COT 2025 - 1728

NIT 900.178.713-7
CARRERA 74A 45A 80
PBX 2528114
WWW.DIEIN.COM.CO

SOMOS RESPONSABLES DE IVA
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
NO SOMOS AUTORRETENEDORES
ACTIVIDAD ICA TARIFA 11.04 X 1000

CLIENTE:	INGEBYP SAS
NIT:	830.121.507
CONTACTO:	ING. FABIAN BONORQUEZ
FECHA:	SEPTIEMBRE 17 DE 2025
TELEFONO:	7561194
CIUDAD:	BOGOTA D.C.

VENDEDOR:	ALVARO AYALA MANRIQUE
VALIDEZ OFERTA:	15 DIAS
COND. DE PAGO:	SEGUN LO ACORDADO
FORMA DE PAGO:	TRANSFERENCIA BANCARIA
TIEMPO DE ENTREGA:	A CONVENIR
LUGAR DE ENTREGA:	BOGOTA D.C.

La presente cotización se emite con base en la interpretación realizada por nuestra parte de las especificaciones y/o requerimientos proporcionados por el cliente. En consecuencia, es responsabilidad exclusiva del cliente revisar y confirmar que los materiales cotizados se ajusten de manera exacta a sus necesidades técnicas y operativas.

ITEM	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	CURVA VERTICAL DE 30X10 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 89.150	$ 89.150
2	TEE DE 30X30 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 164.000	$ 164.000
3	CURVA VERTICAL DE 15X10 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 64.500	$ 64.500
4	TEE DE 15X30 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 75.000	$ 75.000

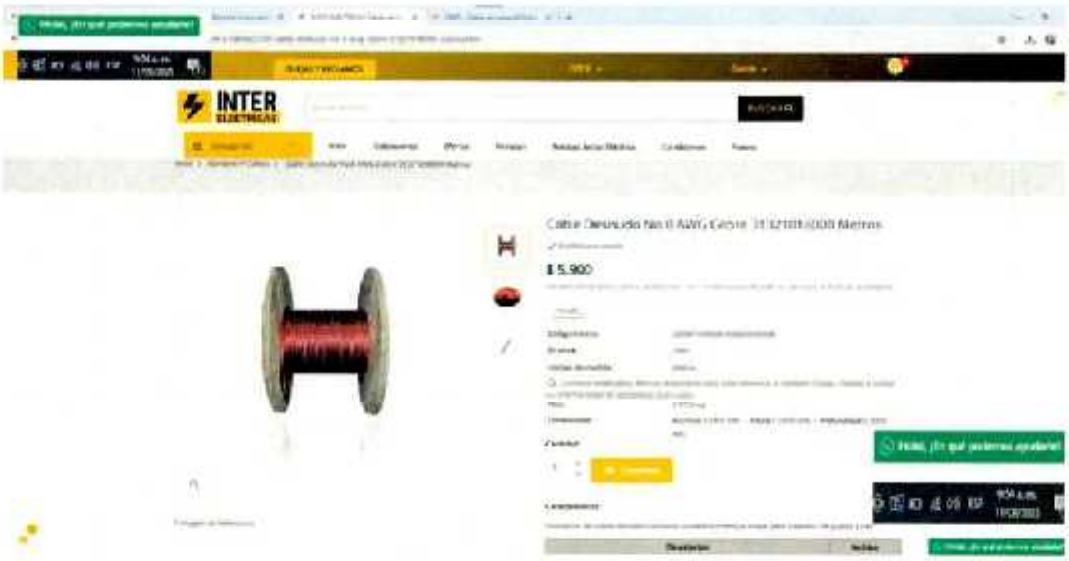
OBSERVACIONES: Los productos cotizados están disponibles salvo venta previa. No se aceptarán cambios ni devoluciones de productos que hayan sido suministrados a pedido de corte, fabricación a medida, inspección especial, o que hayan sido utilizados, modificados, o que no se encuentren en las mismas condiciones en que fueron originalmente entregados. Cualquier solicitud de devolución deberá ser previamente autorizada por escrito y estará sujeta a revisión del estado del producto.

SUBTOTAL $	$	332.650
IMPUESTO I.V.A 19% $	$	63.204
TOTAL $	$	**395.854**

CORDIALMENTE,

ALVARO AYALA MANRIQUE
GERENTE COMERCIAL
CORREO: a.ayala@dein.com.co
TELEFONO: 3108161853


CBBD - Cable De Cobre #18 AWG 7 Hilos Desnudo
$5.796
9:54 a. m.
11/09/2025


INTER
$ 5.900

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika AnchorFix®-2

Adhesivo de alto desempeño de curado rapido para anclaje de pernos y barras corrugadas .

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Adhesivo para anclajes de dos componentes a base de resina de epoxi-acrilato, libre de estireno y solventes.

USOS

Sika AnchorFix®-2 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

Como adhesivo de anclaje de curado rápido para todo tipo de:
- Acero corrugado
- Varillas roscadas
- Pernos y sistemas de sujeción especiales
- En los siguientes sustratos: concreto, ladrillo macizo, acero

Antes de la aplicación se deberá verificar mediante una pruebas el comportamiento de adherencia u otros problemas con el soporte como las manchas o la decoloración. Esto es debido a la diferencia de resistencia, composición y porosidad en soportes como:
- Piedra natural dura
- Roca sólida

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Rápido curado
- Aplicable con pistolas convencionales (Calafateo)
- Alta capacidad de carga
- No escurre, aplicable incluso sobre cabeza
- Libre de estireno, bajo olor.
- Bajo desperdicio Sin restricciones de transporte

CERTIFICADOS / NORMAS

Ensayado de acuerdo a normas ETAG, IAPMO

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Cartucho de 300 ml	
Color	Componente A	Verde claro
	Componente B	Negro
	Componente A+B mezclado	Gris claro
Vida útil en el recipiente	15 meses a partir de su fecha de fabricación	
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, almacenados en lugar fresco y seco a temperaturas comprendidas entre +5°C y	

	+20°C. Protegido de la acción directa del sol.	
Densidad	Componente A	~1.62–1.70 kg/l
	Componente B	~1.44–1.50 kg/l
	Componente A+B mezclados	~1.60–1.68 kg/l

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	~68 N/mm² (7 días, +23 °C)	(ASTM D 695)
Módulo de Elasticidad a Compresión	~4000 N/mm²	(ASTM D 695)
Resistencia a Flexión	~12.5 N/mm² (7 días, +23 °C)	(ASTM D 790)
Resistencia a tensión	~24 N/mm² (7 días, +23 °C)	(ASTM D 638)
Resistencia Térmica	La temperatura de servicio del adhesivo curado, ETAG 001, parte 5: -40°C a +50°C* * Resistencia térmica del adhesivo curado, ETAG 001, parte 5. +50°C exposición prolongada. +80°C exposición corta (1-2 horas).	
Temperatura de Servicio	Largo plazo: -40° C min. / +50 °C max. Corto plazo (1–2 hours): +80 °C	(ETAG 001, parte 5)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	Componente A: componente B = 10 : 1 por volumen		
Espesor de Capa	~3 mm max.		
Tixotropía	Non-sag, even overhead		
Temperatura del Producto	**Sika AnchorFix®-2** debe estar a temperaturas comprendidas entre +5°C y +20°C durante la aplicación.		
Temperatura Ambiente	-5 °C min. / +35 °C max.		
Punto de Rocío	Cuidado con la condensación. La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar al menos 3°C por encima del punto de rocío.		
Temperatura del Sustrato	-5 °C min. / +35 °C max.		
Tiempo de Curado	**Temperatura de aplicación**	**Tiempo abierto - T_{ow}**	**Tiempo de curado - T_{cw}**
	+20 °C – +35 °C	1 minuto	40 minutos
	+10 °C – +20 °C	4 minutos	70 minutos
	+5 °C – +10 °C	8 minutos	100 minutos
	0 °C – +5 °C	*	180 minutos
	-5 °C – 0 °C	*	24 horas

* Temperatura mínima del sustrato +5°C

CONSTRUYENDO CONFIANZA

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema	Para detalles de diseño, consulte el documento proporcionado "Resumen Técnico Sika AnchorFix®-2" Ref: 670 43 02

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

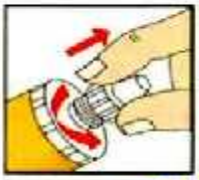
Eliminación de residuos
Producto: Eliminar, observando las normas locales en vigor.
Envases/Embalajes: Los embalajes vacíos deben tratarse según la legislación de las autoridades locales.
Notas importantes
No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos. Durante la aplicación en habitaciones cerradas, luego, se debe proveer una buena seguridad ventilación. Mantener lejos de las llamas incluso de soldaduras. Para evitar reacciones alérgicas recomendamos el uso de guantes protectores. Los trabajadores se deben cambiar la ropa sucia y lavarse las manos antes de los descansos y después de acabar los trabajos. Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.
Toxicidad
Irritante (Xi): Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO

- El concreto y mortero deben tener una edad mínima de 28 días.
- Se debe verificar la resistencia del soporte (concreto, mampostería, piedra natural).
- Se deben hacer ensayos de arrancamiento si se desconoce la resistencia del soporte.
- La perforación debe estar limpia, seca, libre de grasas y aceites, etc.
- Se deben eliminar las partículas sueltas de la perforación.
- Los pernos y barras deben estar limpios, libres de aceite, grasas o suciedad.

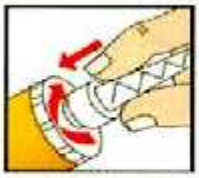
MEZCLADO



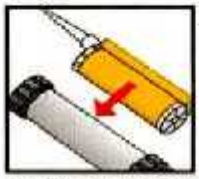
1. Quitar la tapa blanca, desenroscándola.



2. Corte el anillo metálico.



3. Enroscar la boquilla mezcladora



4. Colocar en la pistola y empezar la aplicación.

Cuando se interrumpen los trabajos la boquilla mezcladora se puede quedar puesta en el cartucho. Si la resina ha endurecido en la boquilla cuando se reanuden los trabajos, se debe utilizar una boquilla nueva. Se venden paquetes de 5 boquillas (Boquilla Sika Anchorfix-3/5)

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Anclajes en mampostería sólida/concreto:



Realizar el agujero de diámetro y profundidad requeridos con un taladro rotopercutor. El diámetro del taladro debe estar de acuerdo al diámetro de la barra a anclar.



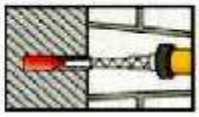
Cada vez que se limpie el orificio se debe soplar con una bomba de soplado o aire comprimido (al menos 2 veces), empezando desde el fondo de la perforación. Importante: usar compresores libres de aceite.



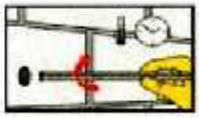
Se debe limpiar el orificio con un cepillo redondo (al menos 2 veces). El diámetro del cepillo debe ser mayor que el diámetro del taladro.



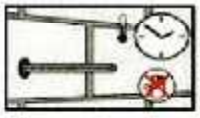
Extrusionar aproximadamente dos veces hasta que los dos componentes se mezclen. No usar este material. Dejar de hacer presión y limpiar la entrada del cartucho con un trapo.



Inyectar el adhesivo en el orificio, empezando desde el fondo, llevando la boquilla hacia atrás progresivamente. Evitar la entrada de aire. Para anclajes de cierta profundidad se puede utilizar un tubo alargador.



Insertar el anclaje con un ligero movimiento de giro en el orificio relleno de resina. Debe salir algo de adhesivo por exceso. Importante: el anclaje debe ser colocado durante el tiempo abierto de la resina.



Durante el tiempo de endurecimiento de la resina no se debe mover o aplicar carga alguna. Se deben limpiar inmediatamente las herramientas con Calmasolvente Epóxico. Después de la aplicación lavar las manos y piel con agua y jabón.

INGEBYP	**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

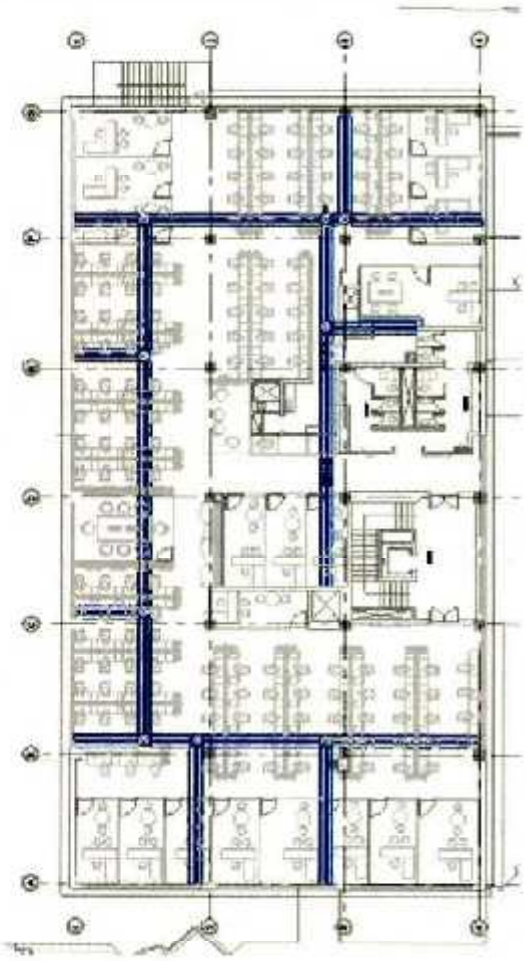
Item:	4P - 5J
Actividad:	Suministro e instalacion de bandeja electrica tipo ducto cerrado de 3C x 80 x 1 m galvanizada con separador incluye curvas, soportería y conductor de tierra para bandeja.
Unidad:	ml

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La instalacion de bandeja electrica tipo ducto cerrado 300×100 mm con separador y soportería metálica galvanizada se justifica tecnicamente porque garantiza la protección mecánica y ambiental de los circuitos, el ordenamiento y segregación de servicios (potencia/control/datos) y la continuidad eléctrica exigida por RETIE 2024 y NTC 2050 (Art. 392) para sistemas de bandejas/canales metálicos. El acabado galvanizado y los accesorios del mismo sistema (curvas/TEE/tapas) aseguran resistencia a la corrosión, estanqueidad frente a polvo y partículas en ambientes interiores de oficina/edificio, y continuidad estructural y equipotencial, permitiendo usar la bandeja como elemento de puesta a tierra o, en su defecto, provisto con conductor de cobre #8, reduciendo riesgos de choque eléctrico e incendio por falla de aislamiento. La sección 300×100 mm con separador ofrece capacidad de ocupación y reserva para ampliaciones futuras sin rediseño ni intervenciones invasivas. La soportería con canal U 41 y varilla 5/8" anclada con dos sobre hierro estructural controla deflexión y vibraciones conforme cargas declaradas por el fabricante, manteniendo especificaciones de separación y radios de curvatura adecuados para no exceder esfuerzos en conductores. La solución incluye señalización identificación de circuitos, protección mecánica y compatibilidad. JV & Hijos toma esta opción, mejorando mantenibilidad, trazabilidad y seguridad operacional. Su alcance cubre todos los insumos y actividades del APU (materiales certificados, mano de obra calificada, herramienta menor y andamiaje), asegurando una instalación conforme norma, durable y con costo-beneficio superior frente a conduits múltiples o bandejas abiertas en zonas con requerimientos de contención y segregación.

INGEBYP	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-155-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	MP - 5V
Actividad:	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 30 x 10 x 3 m galvanizada con separador en uno y dos canales, soportes y conductor de tierra para bandeja.
Unidad:	ml



INGEBIP	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CODIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-165-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	N° 57
Actividad:	Suministro e instalación de bandeja metálica tipo ducto cerrado de 30 x 10 x 1 m galvanizada con separador incluye curvas, soportería y conductor de tierra para bandeja.
Unidad:	m

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD

Suministro e instalación de sistema de conducción tipo bandeja metálica cerrada de 300x100 mm, galvanizada (min. cal. 22 o equivalente; recubrimiento anticorrosivo), con tapa y separador interno, accesorios del mismo sistema (curvas horizontales/verticales y TEE) y soportería en canal: varilla roscada 3/8", arandelas, tuercas y anclaje con chazo de expansión o adhesivo estructural; montaje nivelado y alineado, separación entre soportes según ficha del fabricante, radios simples y uniones que garanticen continuidad mecánica y eléctrica; puentes equipotencial con cobre desnudo #8 cuando aplique y puesta a tierra del sistema conforme RETIE 2024 y NTC 2050 (Art. 392); únicamente cables certificados y tipos para bandeja, identificación y rótulos de seguridad cuando haya exposición pública; disparos en transiciones y protección contra caída física según NTC 2050; verificación de continuidad a tierra, medición y pago por metro lineal (ml) resumido instalado, incluyendo tapas, separador, accesorios, uniones, puesta a tierra, tornajes, herramienta menor y andamios, con manejo de residuos y SST conforme normativa vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN

- Revisar y cuantificar elementos.
- Montar bandejas adecuadamente
- validar que quede debidamente soportada

MATERIALES

Bandeja tipo ducto cerrado 30x10x240 cm
Cable de cobre desnudo #8
Canal Chanel
Varilla Roscada 3/8"
Chazo de expansión 3/8"
Arandela cuadrada 3/8"
Tuerca 3/8"
SIKA ANCHORFIX 2 ADHESIVO ESTRUCTURAL
CURVA
TEE

EQUIPOS

herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificación suministrada por entidad.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago será el metro lineal (ml) de Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado conformado de por dos unidades de 30 x 10 x 1 m galvanizada con separador

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN: 0	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-198-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

NP - 58

Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, reducciones y conductor de tierra para bandeja

UNIDAD: m

I. MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricos (Instalaciones)	JOR	$ 382.978,00	19,00	$ 20.493,87	
				Sub Total	$ 26.491,87

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	CANT	Vr. Unitario	
Bandeja tipo ducto cerrado 15cm 0,240 con separador	m	$ 113.050,00	0,45	$ 42.611,60	
Cable de cobre desnudo #5	m	$ 6.766,00	1,00	$ 6.766,00	
TEE	UND	$ 82.250,00	0,1000	$ 8.225,00	
CURVA	UND	$ 75.785,00	0,2360	$ 17.885,26	
SIKA ANCHORFIX 2 ADHESIVO ESTRUCTURAL	cnd	$ 25.785,00	0,0304	$ 785,78	
Riel Ranurado	m	$ 22.000,00	0,20	$ 4.400,00	
Chazo de expansión 3/8"	Und	$ 1.500,00	2,00	$ 3.000,00	
Varilla Roscada 3/8"	m	$ 8.000,00	1,00	$ 8.000,00	
Arandela cuadrada 3/8"	Und	$ 333,20	2,00	$ 666,40	
Tuerca 3/8"	Und	$ 380,80	2,00	$ 761,60	
				Sub Total	$ 98.753,81

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR 5%	%	$ 1.274,69	1,00	$ 1.274,69	
ANDAMIO 5 SOCC /SEMANA	dia	$ 60.000,00	19,00	$ 4.000,00	
				Sub Total	$ 5.274,69

IV. TRANSPORTE

Descripción	Und.	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ 0,00

Total costo directo	$	129.520,23
Ajuste al Peso		-$ 0,23
Total costo directo	$	129.520,00

Constructora INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIOGRECO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIOGRECO SAS
AGUSTIN MUÑOZ SANTAN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-155-2024	VERSIÓN: 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativos de Precios BANDEJA TIPO ESCALERA 12*10*240

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
1	2945 78 DICONO	05/06/2025	$ 109 500.00	$ 19 305.00	$ 115 505.00	
2	2285-1V14 DIEN	5/06/2025	$ 95 000.00	$ 18 360.00	$ 113 000.00	
	Menor Valor		$ 95 000.00	$ 18 360.00	$ 113 000.00	

Cuadro Comparativos de Precios CABLE DE COBRE DESNUDO #8

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
3	mandelectricos	17/06/2025	$ 4 195.734	$ 347.01	$ 0 500.00	
4	electroservimos	17/06/2025	$ 4 873.59	$ 325.11	$ 0 790.00	
	Menor Valor		$ 4 873.59	$ 325.11	$ 0 790.00	

Cuadro Comparativos de Precios TEE

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
5	DIBIN	17/06/2025	$ 75 000.00	$ 14 250.00	$ 89 250.00	
6	DICONO	17/06/2025	$ 78 952.00	$ 15 200.50	$ 93 952.50	
	valor mínimo				$ 89 250.00	

Cuadro Comparativos de Precios CURVA

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
7	DIBIN	17/06/2025	$ 64 500.00	$ 12 255.00	$ 76 755.00	
8	DICONO	17/06/2025	$ 68 877.00	$ 13 202.23	$ 81 961.23	
	valor mínimo				$ 76 755.00	

Cuadro Comparativos de Precios ANDAMIO

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
7	mismo incluido en ítem 1.2		$ 50 420.17	$ 9 579.83	$ 60 000.00	
	valor mínimo				$ 60 000.00	

Cuadro Comparativos de Precios Silla andamio?

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
8	CIVIA	17/06/2025	$ 10 340.34	$ 19 254.66	$ 120 595.00	
9	IMPLESPLAF SAS	17/06/2025	$ 182 350.67	$ 34 652.33	$ 217 003.00	
	valor mínimo				$ 120 595.00	

Avisos:

1. **Justificación Técnica de inclusión por cada APU. Referenciar el plano de ubicación de la ONF (si aplica)**
2. **Especificaciones técnicas por ítems**
3. **Anexar la Memoria de cálculo de ítems.**

INGEBIP	CUADRO COMPARATIVO		CODIGO:
			VERSION:
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-188-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Cuadro Comparativo de Precios: RIEL CHANEL

No.	Descripción - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
10	INSUMO CONTEMPLADO EN ITEM 6.12	N.A	$ 18.487,40	$ 3.512,60	$ 22.000,00	
	Menor Valor				$ 22.000,00	

Cuadro Comparativo de Precios: CHAZO DE EXPANSION 3/8

No.	Descripción - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
11	INSUMO CONTEMPLADO EN ITEM 6.12	N.A	$ 1.260,50	$ 239,50	$ 1.500,00	
	Menor Valor				$ 1.500,00	

Cuadro Comparativo de Precios: VARILLA ROSCADA 3/8

No.	Descripción - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
12	INSUMO CONTEMPLADO EN ITEM 6.12	N.A	$ 6.722,69	$ 1.277,31	$ 8.000,00	
	Menor Valor				$ 8.000,00	

Cuadro Comparativo de Precios: ARANDELA CUADRADA 3/8

No.	Descripción - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
13	2845-78 DICEMIC	05/05/2025	$ 300,00	$ 57,00	$ 357,00	
14	2836-1214 DIFEN	5/05/2025	$ 280,00	$ 53,20	$ 333,20	
	Menor Valor				$ 333,20	

Cuadro Comparativo de Precios: TUERCA 3/8

No.	Descripción - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	IVA	Total	Observaciones
15	2845-78 DICEMIC	05/05/2025	$ 350,00	$ 67,00	$ 417,00	
16	2836-1214 DIFEN	5/05/2025	$ 320,00	$ 60,80	$ 380,80	
	Menor Valor				$ 380,80	

DICONO
- ELECTRIC -

COTIZACIÓN No. 2945.78

Bogotá, D.C. viernes, 5 de sept de 2025

Señores
INGEBYP SAS

Apreciados señores, a continuación relaciono la cotización solicitada. 19%

CANTIDAD	DESCRIPCION	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. IVA	TOTAL CON IVA
1	BANDEJA DUCTO LAMINA CERRADA 30X10 240	$ 166.315	$ 165.315	$ 31.400	$ 197.915
1	CABLE CU DESNUDO 4	$ 18.900	$ 18.900	$ 3.591	$ 22.491
1	SOPORTE SUJECION CABLE	$ 50.500	$ 50.500	$ 9.595	$ 60.095
1	BANDEJA DUCTO LAMINA CERRADA 15X10 240	$ 100.500	$ 100.500	$ 19.095	$ 119.595
1	ARANDELA ZINC 3/8	$ 300	$ 300	$ 57	$ 357
1	TUERCA ZINC 3/8	$ 350	$ 350	$ 67	$ 417

SUBTOTAL	$	336.865
IVA	$	64.004
TOTAL	$	400.869

Cordialmente

HECTOR FABIO HENAO
Ejecutivo de Ventas
DICONO ELECTRIC S.A.S

Calle 70 # 54 - 28 Piso 3 San Fernando
hectorhenao@gmail.com
320 461 5814

INGEBYP	COTIZACIONES		CODIGO
			VERSION:2
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-186-2024	FECHA
			Página 1 de 1

fna

DIEIN

DIVISION ELECTRICA INDUSTRIAL S.A.S.

SOMOS LA SOLUCIÓN A SU SERVICIO

COTIZACIÓN
COT 2025 - 1714

NIT 900.179.713-7
CARRERA 28B 40A 83
PBX 2528334
WWW.DIEIN.COM.CO

SOMOS RESPONSABLES DE IVA
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
NO SOMOS AUTORRETENEDORES
ACTIVIDAD ICA TARIFA 11.04 X 1000

CLIENTE:	INGEBYP SAS
NIT:	830.121.507
CONTACTO:	ING. FABIAN RODRIGUEZ
FECHA:	SEPTIEMBRE 5 DE 2025
TELEFONO:	7561334
CIUDAD:	BOGOTA D.C.

VENDEDOR:	ALVARO AYALA MANRIQUE
VALIDEZ OFERTA:	15 DÍAS
COND. DE PAGO:	SEGUN LO ACORDADO
FORMA DE PAGO:	TRANSFERENCIA BANCARIA
TIEMPO DE ENTREGA:	A CONVENIR
LUGAR DE ENTREGA:	BOGOTÁ D.C.

La presente cotización se emite con base en la interpretación realizada por nuestra parte de las especificaciones y/o requerimientos proporcionados por el cliente. En consecuencia, es responsabilidad exclusiva del cliente revisar y confirmar que los materiales cotizados se ajustan en su totalidad a sus necesidades técnicas y operativas.

ITEM	DESCRIPCION ARTICULO	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR.TOTAL
1	BANDEJA DUCTO PORTACABLE CERRADO 30X10 X 2,40 MTS	1	$ 158.000	$ 158.000
2	CABLE DE COBRE DESNUDO #/G No 4	1	$ 17.950	$ 17.950
3	SOPORTE PARA SUJECIÓN DE CABLES	1	$ 68.000	$ 68.000
4	BANDEJA DUCTO PORTACABLE CERRADO 15X10 X 2,40 MTS	1	$ 95.000	$ 95.000
5	ARANDELA REDONDA PLANA ZINCADA DE 3/8"	1	$ 280	$ 280
6	TUERCA HEXAGONAL ZINCADA DE 3/8"	1	$ 320	$ 320

OBSERVACIONES: Los productos cotizados están disponibles sobre venta previa. No se aceptarán cambios ni devoluciones de productos que hayan sido sometidos a procesos de corte, fabricación a medida, importación especial, o que hayan sido utilizados, modificados, o que no se encuentren en las mismas condiciones en que fueron originalmente entregados. Cualquier solicitud de devolución deberá ser previamente autorizada por escrito y estará sujeta a revisión del estado del producto.

SUBTOTAL $	$	319.550
IMPUESTO I.V.A 19% $	$	60.715
TOTAL $	**$**	**380.265**

CORDIALMENTE,

ALVARO AYALA MANRIQUE
GERENTE COMERCIAL
CORREO: a.ayala@dein.com.co
TELEFONO: 3104161853

INGEBYP	COTIZACIONES	CODIGO:
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	VERSION:
		FECHA:
		Página 1 de 1

DICONO
- ELECTRIC -

Nueva Cotización
Pasar a Factura
Editar Cotización
Imprimir Cotización

COTIZACIÓN No. 2985-138

Bogota, D.C. miercoles, 17 de sept de 2025

Señores
INGEBYP SAS

Apreciados señores, a continuación relaciono la cotización solicitada.

19%

CANTIDAD	DESCRIPCION	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. IVA	TOTAL CON IVA
1	CURVA VERTICAL 30*10 EMS GALVANIZADA CON DIVISION Y ACCESORIOS	$ 98.842	$ 98.842	$ 17.830	$ 131.672
1	TE 30*10 CMS GALVANIZADA CON DIVISION Y ACCESORIOS	$ 109.573	$ 109.573	$ 20.819	$ 130.392
1	CURVA VERTICAL 15*10 EMS GALVANIZADA CON DIVISION Y ACCESORIOS	$ 68.617	$ 68.617	$ 13.037	$ 81.654
1	TE 15*10 CMS GALVANIZADA CON DIVISION Y ACCESORIOS	$ 78.950	$ 78.950	$ 15.001	$ 93.951

SUBT	
IVA	
TOTA	

Cordialmente

Calle 70 # 94 - 28 Piso 3 Barrio San Fernando
E-mail: hectorhenao@gmail.com
Cel. 320 451 5814

HECTOR FABIO HENAO
Ejecutivo de Ventas
DICONO ELECTRIC S.A.S.

INGEBYP	COTIZACIONES	CODIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-IGE-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

DIEIN

DIVISION ELECTRICA INDUSTRIAL S.A.S.

SOMOS LA SOLUCIÓN A SU SERVICIO

COTIZACIÓN
COT 2025 - 1728

NIT 900.179.718-7
CARRERA 74A 69A 80
PBX 2528554
WWW.DIEIN.COM.CO

SOMOS RESPONSABLES DE IVA
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
NO SOMOS AUTORRETENEDORES
ACTIVIDAD ICA TARIFA 11.04 X 1000

CLIENTE:	INGEBYP SAS
NIT:	830.121.507
CONTACTO:	ING. FABIAN BOHORQUEZ
FECHA:	SEPTIEMBRE 17 DE 2025
TELEFONO:	7561194
CIUDAD:	BOGOTÁ D.C.

VENDEDOR:	ALVARO AYALA MANRIQUE
VALIDEZ OFERTA:	15 DÍAS
COND. DE PAGO:	SEGÚN LO ACORDADO
FORMA DE PAGO:	TRANSFERENCIA BANCARIA
TIEMPO DE ENTREGA:	A CONVENIR
LUGAR DE ENTREGA:	BOGOTÁ D.C.

La presente cotización se emite con base en la interpretación realizada por nuestra parte de las especificaciones y/o requerimientos proporcionados por el cliente. En consecuencia, es responsabilidad exclusiva del cliente revisar y confirmar que los materiales cotizados se ajusten de manera exacta a sus necesidades técnicas y operativas.

ITEM	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR.TOTAL
1	CURVA VERTICAL DE 30X10 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 89.150	$ 89.150
2	TEE DE 30X10 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 104.000	$ 104.000
3	CURVA VERTICAL DE 15X10 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 64.500	$ 64.500
4	TEE DE 15X10 CON DIVISION Y TAPA PLATINAS DE UNION TORNILLERIA GALVANIZADO	1	$ 75.000	$ 75.000

OBSERVACIONES: Los productos cotizados están disponibles sobre venta previa. No se aceptan cambios ni devoluciones de productos que hayan sido cortados a petición de cliente, fabricados a medida, requerimiento especial, o que hayan sido utilizados, modificados, o que no se encuentren en las mismas condiciones en que fueron originalmente entregados. Cualquier solicitud de devolución deberá ser previamente autorizada por escrito y estará sujeta a revisión del estado del producto.

SUBTOTAL $	$	332.650
IMPUESTO I.V.A 19% $	$	63.204
TOTAL $	**$**	**395.854**

CORDIALMENTE,

ALVARO AYALA MANRIQUE
GERENTE COMERCIAL
CORREO: a.ayala@dein1.com.co
TELEFONO: 3108161853

	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO	
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA RED PRINCIPAL - FNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."	
CONTRATO No.	FNA-168-2024	
CONTRATISTA	INGEBYP SAS	
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIOSECCO SAS	

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo corraza para muros sobre parlero incluye toda instalacion provisional que permita el cumplimiento de la actividad	**ITEM**	1.2
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,205.62		$ 1,205.62	
ANDAMIO RECOLREMANA	dia	0.10	$ 60,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,205.62

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V.TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO CORAZA	gl	0.10	$ 107,380.00		$ 10,738.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 10,738.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Ayudante)	JOR	1.00	$ 212,132.00	0.114	$ 24,136.48	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,136.48

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR UNIT.	
			$ -	1	$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42,081.09

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
Mat Prof. 25202 088503 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTORIA
CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIOSECCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP. LEGAL

fna

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

INGEBYP

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA 108 2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculta sobre cielo o en muros	ITEM	6.12
		UNIDAD	mt

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V UNIT		V PARCIAL	V TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.50	$ 830.50		$ 830.50	
ANDAMIO TIPO C /SEMANA	dia	0.04	$ 60.000.00		$ 2.400.70	
					$ -	
						$ 3.430.00

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V UNIT		V PARCIAL	V TOTAL
			$ -		$ -	
UNION EMT 3"	und	0.30	$ 25.000.00		$ 7.500.00	
TUBERIA CONDUIT EMT Ø 3"	mt	1.05	$ 80.000.00		$ 84.000.00	
TORNILLO	und	0.10	$ 30.000.00		$ 3.000.00	
ABRAZADERA AJUSTABLE	und	0.50	$ 25.000.00		$ 12.500.00	
RIEL CHANEL	mt	1.00	$ 22.000.00		$ 22.000.00	
VARILLA ROSCADA	und	0.70	$ 8.000.00		$ 5.600.00	
CHAZO RL 5/8	und	0.60	$ 1.800.00		$ 780.00	
			$ -		$ -	
						$ 135.380.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F PREST	JORNAL	RENDIM.	V TOTAL	
MANO DE OBRA Electricista (Instalaciones)	JOR	1.00	$ 362.379.00	0.043	$ 15.606.04	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 15.606.04

4 TRANSPORTE

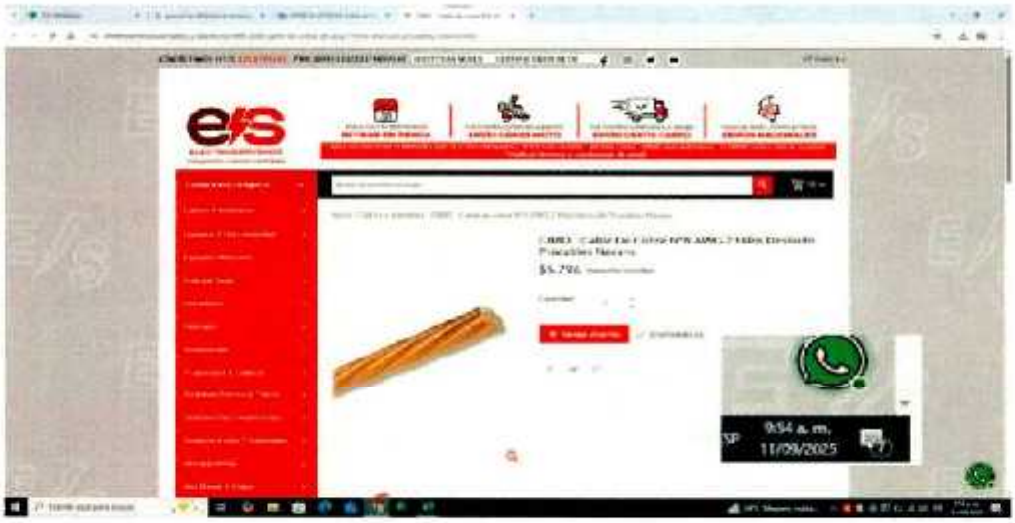
MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR UNIT.	
			$ -		$ -	
						$ -

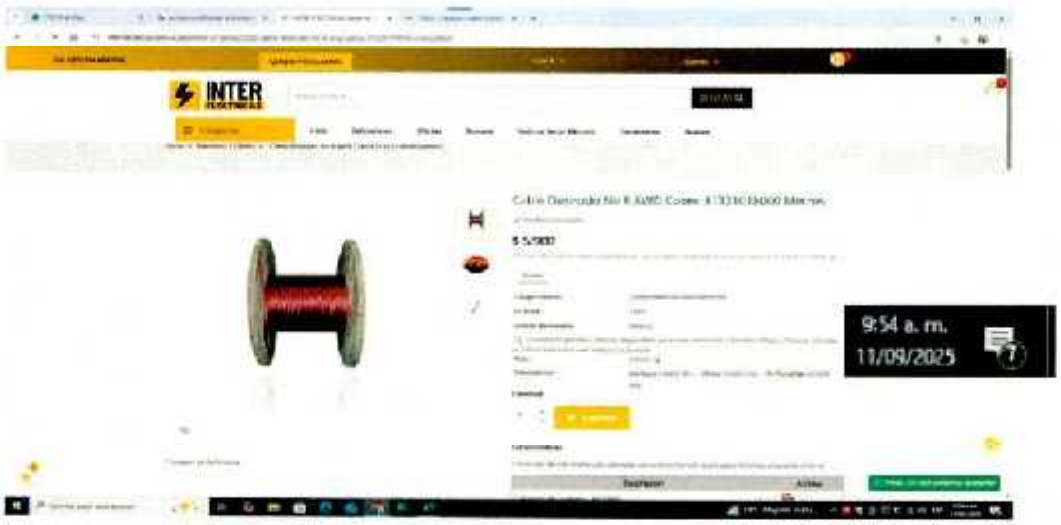
SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 155.392,00

CONTRATISTA

INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
Mat Prof 25202 088953 CND
REP LEGAL

Vo Bo INTERVENTORIA
CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS
ING RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL


9:54 a. m.
11/09/2025


INTER
9:54 a. m.
11/09/2025

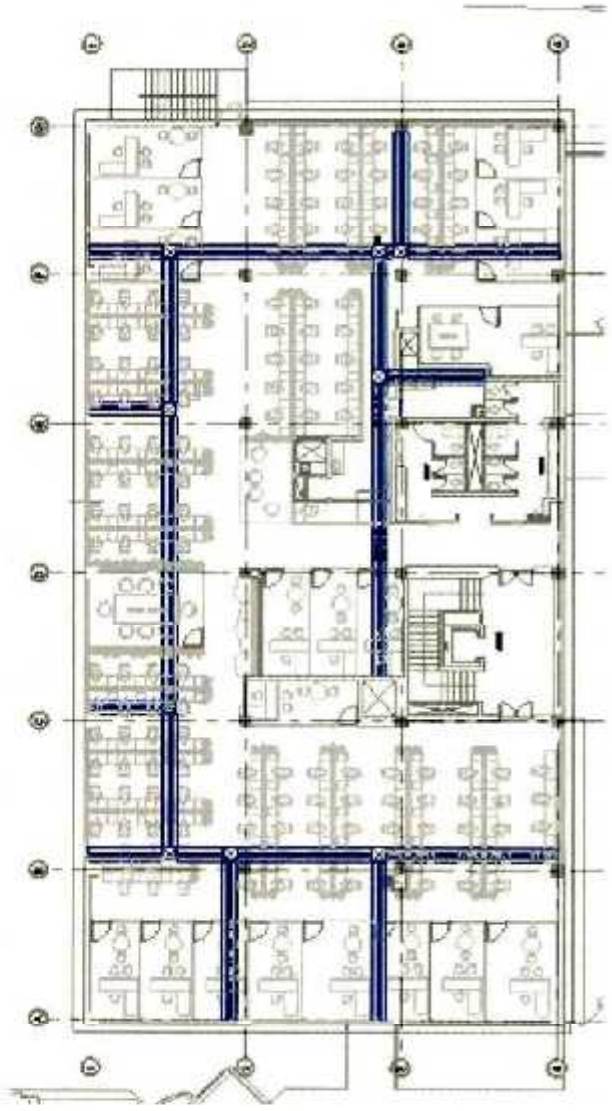
Ítem:	NP - 58
Actividad:	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, soportería y conductor cu 1/0 awg para bandeja.
Unidad:	m

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado 150×100 mm con separador y soportería metálica galvanizada se justifica técnicamente porque garantiza la protección mecánica y ambiental de los circuitos, el ordenamiento y segregación de servicios (potencia, iluminación y la continuidad eléctrica exigida por RETIE 2024 y NTC 2050 (Art. 392) para sistemas de conducción/canales metálicos. El acabado galvanizado y los accesorios del mismo sistema (curvas/TEE/tapas) aseguran resistencia a la corrosión, estanqueidad frente a polvo y partículas en ambientes interiores de characteristics, y continuidad estructural y equipotencial, permitiendo usar la bandeja como elemento de puesta a tierra cu, en su defecto, permite con conductor de cobre 6B reduciendo riesgos de choque eléctrico e incendio por fallas de aislamiento. La sección 150×100 mm con separador interno optimiza la disipación térmica y la capacidad de llenado, minimiza interferencias electromagnéticas y facilita crecimiento futuro sin rehacer canalizaciones. La soportería con canal strut y varilla 3/8" anclada con estabilidad lateral, estructura contra flechas y vibraciones conforme cargas declaradas por el fabricante, manteniendo separaciones de acuerdo y radios de curvatura adecuados para no exceder esfuerzos en conductores. La solución incluye señalización, identificación de circuitos, protección en transiciones y compatibilidad UV si hay tramos expuestos, mejorando mantenibilidad, trazabilidad y seguridad operacional. Su alcance cubre todos los insumos y actividades del APU (materiales certificados, mano de obra calificada, herramienta menor y andamios), asegurando una instalación conforme norma, durable y con costo-beneficio superior frente a conduit múltiples o bandejas abiertas en zonas con requerimientos de contención y segregación.

INGEBYP	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	N° 35
Actividad:	Suministro e instalación de bandeja electrosoldada perforada de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, soportería y conductor de tierra para bandeja.
Unidad:	m



INGEBIP	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP - 58
Actividad:	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, soportería y conductor de cobre para bandeja
Unidad:	ml

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD

Suministro e instalación de sistema de canalización por bandeja metálica cerrada en lámina lisa cal. 16 galvanizada (mín cal. 18) o equivalente, completamente ambientada, ventilada y accesible en todo. Incluye los elementos del mismo sistema (curvas horizontales/verticales y T's) y soportería en canal, varilla roscada 3/8", arandelas, tuercas y anclaje con chazo de expansión o adhesivo estructural; montaje nivelado y alineado, separación y tipo soportes según ficha del fabricante, nudos/ángulos y uniones que garanticen continuidad mecánica y eléctrica, puentes, equipos con conexión a tierra de acuerdo RETIE cuando aplique y puesta a tierra del sistema conforme a RETIE 2024 y NTC 2050 (Art. 250). Incluye todos certificados y apoyo para tendido, identificación y señales de seguridad cuando haya exposición. Incluye: retenidas en transiciones y protección contra daño físico según NTC 2050, verificación de continuidad y continuidad, medición y paso por metro lineal del sistema instalado, incluyendo tapas, separador, accesorios, uniones, puesta a tierra, tornillos, herramientas menores y auxiliares, con manejo de residuos y SST conforme normativa vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN

- Revisar y acondicionar elementos.
- Montar bandeja adecuadamente
- validar que quede debidamente soportada

MATERIALES

Bandeja tipo ducto cerrado
15x10x240 con separador
Cable de cobre desnudo #8
Canal Chanel
Varilla Roscada 3/8"
Chazo de expansión 3/8"
Arandela cuadrada 3/8"
Tuerca 3/8"
SIKA ANCHORFIX 2 ADHESIVO ESTRUCTURAL
CURVA
TEE

EQUIPOS

Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificación suministrada por entidad.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago será m. (metro lineal) de Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x10x2,4 m

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

NP - 59	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 5" SEGUN DISEÑO DESARROLLO DE HASTA 1m	UNIDAD
		ML

I. MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
				Sub Total	$ -

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	CANT	Vr. Unitario	
SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA DESARROLLO DE HASTA 1 M	ML	$ 165.000,00	1,00	$ 165.000,00	
				$ -	
				$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
				$ -	
				Sub Total	$ 165.000,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
				Sub Total	$ -

IV.TRANSPORTE

Descripción	Volumen	Unidad	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
						S.b Total	$ 0,00

Total costo directo	$ 165.000,00
Ajuste al Peso	$ 0,00
Total costo directo	$ 165.000,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGESYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO	fna
		VERSION:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativo de Precios: SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHE PA LAMINA GALVANIZADA DESARROLLO DE HASTA 1M

1	ESTRUCTURAS ALZA	0/09/2025	$ 130 535.15	$ 26 314.54	$ 65 000.00	
2	AC SOLUCIONES	0/09/2025	$ 146 218.13	$ 27 781.57	$ 174 000.00	
Menor valor					$ 65 000.00	

Anexos:

1. Justificación Técnica de inclusión por cada APU , Referenciar el plano de ubicación de la UNP (si aplica)
2. Especificaciones Técnicas por Items
3. Anexar la Memoria de cálculo de Items.

ESTRUCTURAS ALZA

www.estructurasalza.com
ESTRUCTURAS ALZA S.A.S.
N.I.T. 900.791.093-5
Tel: 6015334814

COTIZACIÓN

CLIENTE:	FABIAN BONCHIQUEZ	FECHA:	[illegible]	No:	1
PROYECTO:	FONDO NACIONAL DEL AHORRO			VERSIÓN	1
REALIZADO POR:	EMANUEL GARCIA	E-MAIL:	[illegible]		

ESTA COTIZACIÓN TIENE UNA VIGENCIA DE 15 DIAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT.	VALOR UNICAD	VALOR ITEM	CANTIDAD DE ITEMS	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLAYCHE EN LAMINA GALVANIZADA SIN(N DISEÑO. (ESTARIOLES DE LAMINA DE 1m	ML	1	$ [illegible]	$ [illegible]	1	$ [illegible]
					TOTAL		$ [illegible]

APROBADO POR:

HERNALDO ALZA GARCIA

CEL: 3166140542



INGEBAP	Justificación técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA 146 2024	VERSIÓN:2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	NP - 09
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 ° SEGÚN DISEÑO DESARROLLO DE HASTA 1 m
Unidad:	ML

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Un flanche es un elemento estructural metálico utilizado en la construcción para funciones de unión, sellado y fijación. En el caso de techos, cubiertas y fachadas, los flanches son esenciales para garantizar la impermeabilización y prevenir filtraciones de agua.

En las cubiertas del edificio de convenciones, se observa que los flanches instalados, fabricados en Alucobond, presentan problemas de filtraciones debido a las juntas constructivas horizontales y longitudinales generadas entre los elementos. Estas juntas crean vacíos que permiten la infiltración de agua, la cual desciende internamente por el espacio entre la fachada fixante y el muro de cubierta (ver Figuras 1 y 2).



Detalle de las juntas en Alucobond con evidencia de filtraciones. Autoría propia, 2025.



Vista de los flanches con juntas. Autoría propia, 2025.

Por esta motivo, se propone reemplazar el sistema actual de protección de juntas por flanches figurados a medida, fabricados en lamina de zinc calibre 18. Este material permite realizar los dobleces necesarios para adaptarse al ancho requerido, minimizando las juntas longitudinales que causaron filtraciones en el sistema anterior. Cada flanche tendrá una longitud de hasta 1.20 m, diseñado para cubrir ambas superficies en la parte superior y redirigir el agua de lluvia hacia las áreas externas de la estructura (ver Figuras 3 y 4).



Diseño del flanche de zinc propuesto. Autoría propia, 2025.



Muestra del flanche para la cubierta. Autoría propia, 2025.

Adicionalmente, para proteger el zinc contra la corrosión, se aplicará una capa de imprimante con wash primer, que garantiza una alta adherencia de las capas de pintura subsecuentes, prolongando la durabilidad del sistema.
Esta solución optimiza la impermeabilización de las juntas, reduce los puntos vulnerables a filtraciones y asegura una mayor vida útil de las cubiertas del edificio.

INCEBrP	Justificación técnica Obras no Previstas	CODIGO	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSION 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-165-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Item:	NP - 53
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 " SEGUN DISEÑO DESARROLLO DE HASTA 1m
Unidad:	M.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Esta actividad consiste en el suministro, fabricación e instalación de un flanche elaborado en lámina galvanizada, conforme a un diseño específico para la protección del antepecho en cubierta y con un desarrollo lineal de 1 metro.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN

- Suministro del material: Se provee lámina galvanizada de espesor y calidad especificados en el diseño, garantizando resistencia a la corrosión y durabilidad. • Fabricación del flanche: Se corta la lámina galvanizada según las dimensiones y especificaciones del diseño, asegurando un desarrollo lineal de hasta 1 metro. Se verifican las medidas y se realizan ajustes para garantizar la precisión geométrica y funcional del flanche.• Preparación para la instalación: Se limpian y preparan las superficies donde se instalará el flanche, asegurando que estén libres de óxido, polvo o residuos. • Instalación: El flanche se coloca en la ubicación designada, ajustándose a las especificaciones del proyecto, fijado con chazos expansivo de 3/8" ,32 verifica la alineación y el ajuste para garantizar un sellado adecuado y la funcionalidad estructural del flanche.

MATERIALES

FLANCHE LAMINA GALVANIZADA DESARROLLO DE HASTA 1 M

EQUIPOS

Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificación suministrado por residente.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago para M. (metro lineal) de SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA SEGUN DISEÑO DESARROLLO de 1m.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-80	UNIDAD
	Punto hidraulico para rociador automatico de 1/2"	Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	89.798.00	1.00	89.798.00	
				Sub Total	$ 89.798.00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Reduccion acero negro de 1" x 1/2" roscada / 300 psi	Und	2.168.00	1.00	2.168.00	
Tapon macho acero negro de 1/2" x 300 psi roscado	Und	1.220.00	1.00	1.220.00	
Sellante anaerobico fuerza alta	Und	1.990.00	1.00	1.990.00	
Tuberia acero negro 1"	Und	39.983.00	1.00	39.983.00	
Pintura color industrial rojo de incendio rojo	Und	8.356.00	0.50	4.198.00	
				Sub Total	$ 47.564.00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	2.656.40	1.00	2.656.40	
ANDAMIO SEGC/SEMANA	DIA	60.000.00	10.00	5.000.00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA Y ROSCADORA	DIA	80.000.00	12.00	9.666.67	
				Sub Total	$ 14.322.07

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$

Total costo directo	$	314.884.07
Ajuste al Peso	-$	0.07
Total costo directo	$	314.884.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON RODRIGUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoria
BIODESIGO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIODESIGO SAS
AGUSTIN MAURICIO GAITAN
Coordinador interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-186-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-30

Punto hidraulico para rociador automatico de 1/2"

UNIDAD
Und

Cuadro Comparativos de Precios — Reducción acero negro de 1" a 1/2" roscada / 200 psi

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCU 11.63.	NA	$ 2 649.58	$ 503.42	$ 3 153.00	
	valor minimo				$ 3 153.00	

Cuadro Comparativos de Precios — Tapon macho acero negro de 1/2" / 200 psi roscado

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCU 11.53.	NA	$ 1 075.21	$ 164.79	$ 1 220.00	
	valor minimo				$ 1 220.00	

Cuadro Comparativos de Precios — Soldadura oxiacetilenica fuerza alta

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCU 11.53.	NA	$ 1 117.65	$ 212.35	$ 1 330.00	
	valor minimo				$ 1 330.00	

Cuadro Comparativos de Precios — Tuberia acero negro 1"

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCU 11.53.	NA	$ 29 405.88	$ 5 587.12	$ 34 993.00	
	valor minimo				$ 34 993.00	

Cuadro Comparativos de Precios — Pintura para tuberia red de incendio rojo

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TEM ICCU 11.58 / SOACHA 2023	NA	$ 7 055.46	$ 1 340.54	$ 8 396.00	
	valor minimo				$ 8 396.00	

	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO
INGEBYP			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	ENA-166-2024	FECHA
			Página 1 de 1

fna

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.68. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit	Cantidad	Valor Unit	
ESMALTE SINTETICO	GALÓN	98,814.00	0.04	3,953.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61,321.00	0.04	2,148.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	49,830.00	0.02	872.03	
ESTOPA	LB	9,915.00	0.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7,304.95

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
				Sub-Total		$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA BB	170,156.00	220.00%	374,343.20	480	779.88	
				Sub-Total		$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,395

ICCU

GOBERNACIÓN de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.53. PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	04	2,485.00	1.00	2,485.00	
				Sub-Total	$ 2,485.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
REDUCCION ACERO NEGRO 1" 200 PSI ROSCAR	UN	3,153.00	1.00	3,153.00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1/2" 200 PSI ROSCAR	UN	1,220.00	1.00	1,220.00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	1,330.00	3.65	5,800.50	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34,983.00	1.00	34,983.00	
				Sub-Total	$ 45,356.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol. peso o Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA SB	170,156.00	220.00%	374,343.20	8	46,374.93	
					Sub-Total	$ 46,374.93

Total Costo Directo $ 91,216

INCEBrP	Justificación Mayores Obras no Previstas		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA 166 2025	FECHA:
			Página 1 de 1

Ítem:	NP-60
Actividad:	Punto hidrosanitario para rociador automático de 1/2"
Unidad:	Und

Justificación Técnica

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

01-2303-202509010532287

Bogotá D.C.

Señores,
CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S. – BIODECCO SAS
Calle 57 No. 6 - 18, oficina 201, Bogotá. D.C.
01-2303-202509010532287
Asunto: Respuesta requerimiento identificado con el código 149, relativo a la *"remisión de diseño y presupuesto de red contra incendio (RCI) – Cuarto Piso, Edificio de Convenciones y solicitud de remisión de ejecución de RCI, por parte de la Entidad"*.

Cordial saludo.

En atención a la comunicación remitida relacionada con el diseño y el presupuesto preliminar de la Red Contra Incendio (RCI) proyectada para el cuarto piso del edificio de Convenciones de la Sede Principal del Fondo Nacional del Ahorro S.A., me permito manifestar lo siguiente:

La Entidad avala de manera preliminar el diseño y el presupuesto presentado por la interventoría, reconociendo la importancia de la implementación de los sistemas técnicos bajo los parámetros normativos aplicables, en especial los asociados a la seguridad humana y protección contra incendios.

En consecuencia, se autoriza la expedición de la respectiva orden de servicio, a fin de que se adelante el proceso de concertación, análisis y validación de los precios unitarios, y de esta manera se proceda con la inclusión de la Red Contra Incendio dentro del alcance contractual, a través del acta de fijación de Ítems No Previstos, de acuerdo con lo establecido en la minuta del contrato y el anexo 2 del Manual de Contratación de la Entidad (GLC-CONT-MN-CON - Versión 5).

Así las cosas, quedamos atentos a la información con el propósito de garantizar el cumplimiento oportuno de las actividades proyectadas para el cuarto piso del edificio de Convenciones

Atentamente,

VANESSA PACHECO GÓMEZ
Gerente Administrativa

JAIME HERNANDO PRIETO ÁLVAREZ
Apoyo a la Supervisión Contrato No 022-2025

Revisó: Pedro José Palacio Pardo - Profesional Universitario 1 – G.A.

INGEBIT	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-183-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

Ítem:	MP-06
Actividad:	Punto hidráulico para rociador automático de 1/2"
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N.A
		VERSION	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, rociadores secos, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

Item	MP-80
Actividad	Punto hidráulico para rociador automático de 1/2"
Unidad	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Instalación de tubería y accesorios para la Red Contra Incendios (RCI), incluyendo corte, roscado, montaje, fijación, pintura anticorrosiva y pruebas hidrostáticas, con el fin de garantizar la confiabilidad y cumplimiento de la normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje según el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reductores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la ausencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. Tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, diámetros de 1 ½" a 3".
2. Accesorios (codos, tees, reducciones, bridas, válvulas, copias mecánicas).
3. Soportes, abrazaderas y anclajes metálicos galvanizados.
4. Pintura anticorrosiva y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medición: **metro lineal (ml) de tubería instalada.**
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y verificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	2024-06	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-61	UNIDAD
	ROCIADOR AUTOMATICO 155° INES.6 PENDIENTE UL-FM	Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	657.255.00	30.00	21.742.20	
				Sub Total	$ 21.742,20

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
ROCIADOR AUTOMATICO 155° INES.6 PENDIENTE UL-FM	Und	32.860.00	1.00	32.860.00	
SELLANTE ANAERÓBICO FUERZA ALTA	GR	1.333.00	1.00	1.333.00	
ESCUDO ROCIADOR	Und	5.331.20	1.00	5.331.20	
				Sub Total	$ 39.521,20

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.062.16	1.00	1.062.16	
ANDAMIO DE FACHADA	DIA	60.000.00	30.00	2.000.00	
				Sub Total	$ 3.062,16

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	63.325,56
Ajuste a Pesos	$	0,44
Total costo directo	$	63.327,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON ECHEVERRIA
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ BATAN
Coordinador interventoría

INGEBIM	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.		UNIDAD
	N°-01 ROCIADOR AUTOMATICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	Und

Cuadro Comparativos de Precios ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM

Nº	Descripción Proveedor	Fecha Cot	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCI [illegible] SS	NA	$ 27.613,45	$ 5.246,55	$ 32.860,00	
	VALOR PROMEDIO				$ 32.860,00	

Cuadro Comparativos de Precios SELLANTE ANAERÓBICO FUERZA ALTA

Nº	Descripción Proveedor	Fecha Cot	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCI [illegible] SS	NA	$ 1.117,56	$ 212,44	$ 1.330,00	
	VALOR PROMEDIO				$ 1.330,00	

Cuadro Comparativos de Precios ESCUDO ROCIADOR

Nº	Descripción Proveedor	Fecha Cot	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	GYR ECHICA S.A.S.	23/[illegible]/2025	$ 5.300,00	$ 1.007,00	$ 6.307,00	
2	TRUST CORPORATION S.A.S.	23/[illegible]/2025	$ 4.480,00	$ 851,20	$ 5.331,20	
	VALOR PROMEDIO				$ 5.331,20	

ICCU

Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
ITEM: 11.55. **ROCIADOR AUTOMATICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD:** UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,500.00	1.00	2,500.00	
				Sub-Total	$ 2,500.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
ROCIADOR AUTOMATICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE UL-FM	UN	32,660.00	1.00	32,660.00	
SELLANTE ANAERÓBICO FUERZA ALTA	GR	1,330.00	1.00	1,330.00	
				Sub-Total	$ 34,190.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA BB	170,156.00	220.09%	374,343.20	20	18,717.16	
					Sub-Total	$ 18,717.16

Total Costo Directo $ 55,407

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS
NIT: 901556536-9

RESPONSABLE DE IVA
Dirección: CR 35 5 A 70
Teléfonos: 3145315131 - 3502165838

COTIZACIÓN No. 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL — CC: 222222222222 — Fecha: 20/10/2025 — Fecha Venc: 04/11/2025
Dirección: CALLE OCASIONAL — Ciudad: FUSAGASUGA — Teléfono: — Forma Pago: CREDITO

Código	Detalle	Cantidad	V. Unit. Base	%Desc	Desc	%IVA	IVA	Sub Total
1000-2291	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,406.8	0.0	0.0	19.0	6,156.2	38,557.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,388.7	0.0	0.0	19.0	4,748.3	29,727.0
1000-1978	SOPORTE "IPG PERA 3" UL FM	1.0	4,488.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-884	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" UL FM MECH	1.0	3,836.2	0.0	0.0	19.0	727.8	4,558.0
1000-1824	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,048.3	0.0	0.0	19.0	577.7	3,618.0
1000-2941	SOPORTE ANTISISMO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,936.7	0.0	0.0	19.0	16,132.3	101,059.0
1000-2942	SOPORTE ANTISISMO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,445.4	0.0	0.0	19.0	20,034.6	125,480.0
1000-2943	ADAPTADOR 6 VIAS	1.0	84,033.6	0.0	0.0	19.0	15,966.4	100,000.0
1000-873	NIPLE AC C/C SCH 40 2 1/2"X0.5 = 13 CM P/S-RN	1.0	35,831.1	0.0	0.0	19.0	6,769.9	42,601.0
1000-2900	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,903.4	0.0	0.0	19.0	23,750.6	149,754.0
1000-1904	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,299.2	0.0	0.0	19.0	1,007.8	6,307.0
1000-870	BUSHING AC 300 LB 1 1/2"X1" RSC	1.0	8,821.8	0.0	0.0	19.0	1,675.0	10,497.0

900314982-0

Señores:	TRUST CORPORATION S.A.S	APU #358	23/10/2025
Atención:	INGEBYP	Fecha	23/10/2025
Dirección:		R. Cliente:	
Teléfono:		Ciudad:	BOGOTA
NIT:		Forma pago	A CONVENIR

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material solicitado:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V Unitario	V Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.490	$ 4.486
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDIENT	UNID	1	$ 28.572	$ 28.572
3	ANCLAJE ANTISISMICO SRD	UNID	1	$ 49.920	$ 49.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1" SD	UNID	1	$ 17.808	$ 17.808
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 2" X 1" SD	UNID	1	$ 26.712	$ 26.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 10.512	$ 10.512
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL U/TM	UNID	1	$ 514.500	$ 514.500
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MIXTO STEEL S/C	UNID	1	$ 9.528	$ 9.528

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV POR EXISTENCIAS

404.580

laura valiente

Sub Total:	$ 1.109.932
Total:	$ 1.109.932
IVA 19%	$ 209.177
Total:	$ 1.319.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA - GC-2024	VERSIÓN: 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	UP-51
Actividad:	ROCIADOR AUTOMÁTICO UP K=5.6 PENDIENTE III -PM
Unidad:	Und

Justificación Técnica

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Bogotá D.C.

Señores,
CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S. – BIODESCO SAS
Calle 57 No. 6 - 18, oficina 201, Bogotá. D.C.
01-2303-202509010533287
Asunto: Respuesta requerimiento identificado con el código 149, relativo a la "revisión de diseño y presupuesto del contra incendio (RCI) – Cuarto Piso. Edificio de Convenciones y solicitud de verificación de ejecución de RCI por parte de la Entidad".

Cordial saludo.

En atención a la comunicación remitida relacionada con el diseño y el presupuesto preliminar de la Red Contra Incendio (RCI) proyectada para el cuarto piso del edificio de Convenciones de la Sede Principal del Fondo Nacional del Ahorro S.A., me permito manifestar lo siguiente:

La Entidad avala de manera preliminar el diseño y el presupuesto presentado por la interventoría, reconociendo la importancia de la implementación de los sistemas técnicos bajo los parámetros normativos aplicables, en especial los asociados a la seguridad humana y protección contra incendios.

En consecuencia, se autoriza la expedición de la respectiva orden de servicio, a fin de que se adelante el proceso de concertación, análisis y validación de los precios unitarios, y de esta manera se proceda con la inclusión de la Red Contra Incendio dentro del alcance contractual, a través del acta de fijación de ítems No Previstos, de acuerdo con lo establecido en la minuta del contrato y el anexo 2 del Manual de Contratación de la Entidad (GAC-CONT-MM-CON - Versión 5).

Así las cosas, quedamos atentos a la información con el propósito de garantizar el cumplimiento oportuno de las actividades proyectadas para el cuarto piso del edificio de Convenciones.

Atentamente,

VANESSA PACHECO GÓMEZ
Gerente Administrativa

MIME HERNANDO PRIETO ALVAREZ
Apoyo a la Supervisión Contrato No 033-2025

Revisó: Pedro José Palacio Parda - Profesional Universitario 1 - G.A.

INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN N°:	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-61
Actividad:	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" PARA PENDIENTE (RLPM)
Unidad:	UNI

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: NO. CONTENIDO PLANO	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA:	N/A
		VERSIÓN	N/A

Necesidad:

En el marco de la intervención adelantada en la zona correspondiente al piso 1 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro ocasionadas por la falta de mantenimiento, tales como corrosión, fallas en empaques y rociadores inoperativos o secos, entre otros. Adicionalmente, se constató que las características técnicas del sistema actual no cumplen con los estándares establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y demás normatividad nacional aplicable a los sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad, seguridad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente y la instalación de nueva tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros comprendidos entre 1", 1½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

Teniendo en cuenta las condiciones de ocupación y trabajo en el edificio, y con el propósito de no afectar las actividades del personal que labora en los pisos inferiores, se ha proyectado la ejecución de los trabajos en horarios extendidos (nocturnos y fines de semana). Esta programación especial permitirá minimizar molestias por ruido y, adicionalmente, agilizar la ejecución de la actividad, dado que la misma se encuentra dentro de la línea crítica del cronograma del proyecto, siendo predecesora de actividades como la instalación de bandejas portacables, estructuras para drywall, luminarias y demás sistemas complementarios.

Ítem:	NP-61
Actividad:	ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2" K=5.6 PENDIENTE U.-FM
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Instalación de tubería y accesorios para la Red Contra Incendios (RCI), incluyendo corte, roscado, montaje, fijación, pintura anticorrosiva y pruebas hidrostáticas, con el fin de garantizar la confiabilidad según lo planteado en la normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de extremos, eliminando rebabas y aplicando protección de extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Conexión de válvulas, gabinetes, reducciones, y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con énfasis en ranuras y uniones.
6. Ejecución de pruebas hidrostáticas a una presión mínima de 200 psi o 1.5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. Rociador Automático 1/2" K=5.6 Pendiente
2. Pegador - limpiador
3. Estopa

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de sistemas de rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: metro lineal (ml) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN N° 2	
	CONTRATO DE OBRA N° [illegible]-NA-186-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP.82	UNIDAD
	Suministro e instalación TEE MECANICA RANURADA DE 3" X 1 1/2"	Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	127.259,08	30,00	21.243,20	
				Sub Total	$ 21.243,20

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
TEE RANURADA CON REDUCCION DE 3" X 1 1/2"	Und	34.748,00	1,00	36.185,10	
				Sub Total	$ 36.185,10

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.062,16	1,00	1.062,16	
ANDAMIO SEDOSCAFANA	DIA	60.000,00	30,00	2.000,00	
				Sub Total	$ 3.062,16

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Carg	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	60.790,76
Ajuste al Peso	$	0,24
Total costo directo	$	60.791,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ BAYONA
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:
		VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-155-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

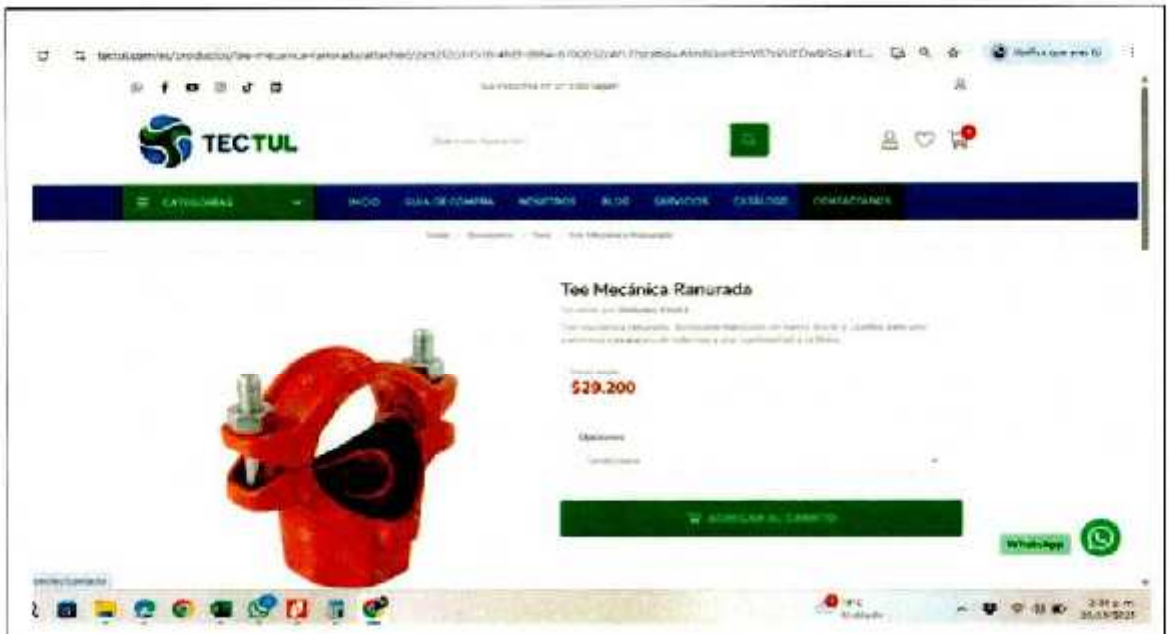
N.P.	NP.82	UNIDAD
	Suministro e instalacion TEE MECANICA RANURADA DE 3" X 1 1/2"	Und

Cuadro Comparativo de Precios — TEE RANURADA CON REDUCCIÓN DE 3" X 1 1/2"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TECTUL	20/10/2025	$ 29.200,00	$ 5.548,00	$ 34.748,00	
2	GAR OCHOA S.A.S.	20/10/2025	$ 32.420,54	$ 6.159,16	$ 38.557,00	
	Valor mínimo				$ 34.748,00	

Cuadro Comparativo de Precios — 8

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TDM ICCU 1.58 / SOACHA 2025	20/10/2025	$ 7.053,46	$ 1.340,54	$ 8.386,00	
	Valor mínimo				$ 8.386,00	


TECTUL
Tee Mecánica Ranurada
$29.200

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS
NIT 901538500-9

RESPONSABLE DE IVA
Dirección: CR 55 5 A 78
Teléfono: 3145315131 - 3502165630

COTIZACIÓN No. 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL CC: 222222222222 Fecha: 30/10/2025 Fecha Vent: 04/11/2025
Dirección: CALLE OCASIONAL Ciudad: FUSAGASUGA Teléfono: Forma Pago: CREDITO

Código	Detalle	Cantidad	V. Unit. Base	%Desc	Desc	%IVA	IVA	Sub Total
1000-2241	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,400.8	0.0	0.0	19.0	6,156.2	38,557.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,980.7	0.0	0.0	19.0	4,746.3	29,727.0
1000-1978	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,480.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-884	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" ULFM MECH	1.0	3,810.3	0.0	0.0	19.0	727.6	4,538.0
1000-1834	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,840.3	0.0	0.0	19.0	577.7	3,668.0
1000-2041	SOPORTE ANTISISMO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,906.7	0.0	0.0	19.0	16,112.3	101,019.0
1000-2042	SOPORTE ANTISISMO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,445.4	0.0	0.0	19.0	20,034.6	125,480.0
1000-2043	ADAPTADOR 4 VIAS	1.0	84,803.6	0.0	0.0	19.0	15,266.4	100,092.0
1000-973	NIPLE AC C/C SCH 40 2. 1/2"X8 L= 15 CM RS-RN	1.0	35,821.1	0.0	0.0	19.0	6,769.9	42,401.0
1000-2000	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,803.4	0.0	0.0	19.0	23,730.6	148,734.0
1000-1864	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,300.0	0.0	0.0	19.0	1,007.0	6,307.0
1000-970	BUSHING AC 300 LB 1 1/2"X1" RSC	1.0	8,821.0	0.0	0.0	19.0	1,676.0	10,497.0

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.58. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTÉTICO	GALÓN	90,814.00	0.04	3,493.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	81,321.00	0.04	2,148.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	46,630.00	0.02	872.00	
ESTOPA	LB	6,015.00	0.08	790.20	
				Sub-Total	$ 7,304.08

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170,156.00	230.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,395

INCEBTP	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CODIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP.02
Actividad:	Suministro e instalación TEE MECANICA RANURADA DE 3" X 1 1/2"
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA:	N/A
		VERSIÓN	N/A

Necesidad:

En el marco de la intervención descrita en la zona del pozo 4 en Bridas de Convenciones se identificó la necesidad de ejecutar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, tallas en empaques, rociadores secos, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional en sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la unidad emite orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INGEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas		CÓDIGO: VIHE-ITNO
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA: Página 1 de 1

Item:	M-A68
Actividad:	Suministro e instalación TEE MECANICA RANURADA DE 3" X 1 1/2"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de TEE ranurada de acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3", para red contra incendios, incluyendo limpieza mecánica, aplicación de una capa de anticorrosivo y dos capas de pintura esmalte rojo vivo, conforme a planos y normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, rociadores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1.5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1.Tee ranurada de 90° en acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3".
2.Copies mecánicos ranurados certificados para unión de tubería contra incendios.
3.Elementos anticorrosivos y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP - 83

Suministro e instalacion STRAP DE 3" X 1"

UNIDAD: Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	637.296,00	30,00	21.243,20	
			Sub Total		$ 21.243,20

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
STRAP DE 3" X 1"	Und	28.381,50	1,00	28.381,50	
			Sub Total		$ 28.381,50

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.062,16	1,00	1.062,16	
ANDAMIO DIOG/SEMANA	DIA	10.000,00	30,00	2.000,00	
			Sub Total		$ 3.062,16

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-pesc Cant.	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	52.686,86
Ajuste al Peso	$	0,14
Total costo directo	$	52.687,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SOTO ORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RUDOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIOBLOCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIOBLOCO SAS
AGUSTIN MELENDEZ GAITAN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO		CODIGO VERSIÓN: FECHA: Página 1 de 1	fna
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-188-2024		

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP - 03 Suministro e instalación STRAP DE 3" X 1"	UNIDAD
		Und

Cuadro Comparativos de Precios **STRAP DE 3" X 1"**

No.	Empresa / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	BARLOCHICA S.A.S.	20/10/2025	$ 24.980,67	$ 4.746,33	$ 29.727,00	
2	SATEL	20/10/2025	$ 23.850,00	$ 4.531,50	$ 28.381,50	
	valor mínimo				$ 28.381,50	



11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.58. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: **SOACHA** **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: **Soacha** **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTÉTICO	GALÓN	98.514.00	0.04	3.493.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61.321.00	0.04	2.148.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	49.830.00	0.03	872.03	
ESTOPA	LB	9.915.00	0.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7,304.95

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso o Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170.156.00	229.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,395

IGO INVERSIONES GAR - OCHOA

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

NIT: 901556506-9

RESPONSABLE DE IVA

Dirección: CR 55 5 A 70

Teléfono: 3145315131 - 3502165830

COTIZACIÓN No. 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL CC: 222222222222 Fecha: 20/10/2025 Fecha Venc: 04/11/2025

Dirección: CALLE OCASIONAL Ciudad: FUSAGASUGA Teléfono: Forma Pago: CREDITO

Código	Detalle	Cantidad	V. Unit. Base	%Desc	Desc	%IVA	IVA	Sub Total
1000-2241	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,400.8	0.0	0.0	19.0	6,156.2	38,557.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,980.7	0.0	0.0	19.0	4,746.3	29,727.0
1000-1978	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,480.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-884	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" ULFM MECH	1.0	3,830.3	0.0	0.0	19.0	727.6	4,558.0
1000-1824	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,040.3	0.0	0.0	19.0	577.7	3,618.0
1000-2941	SOPORTE ANTISISMO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,906.7	0.0	0.0	19.0	16,132.3	101,039.0
1000-2942	SOPORTE ANTISISMO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,445.4	0.0	0.0	19.0	20,034.6	125,480.0
1000-2943	ADAPTADOR 4 VIAS	1.0	84,033.6	0.0	0.0	19.0	15,966.4	100,000.0
1000-973	NIPLE AC C/C SCH 40 2. 1/2"X6 L= 15 CM RS-RN	1.0	35,631.1	0.0	0.0	19.0	6,769.0	42,401.0
1000-2000	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,063.4	0.0	0.0	19.0	23,750.5	148,754.0
1000-1864	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,300.0	0.0	0.0	19.0	1,007.0	6,307.0
1000-970	BUSHING AC 300 LB I 1.1/2"X1" RSC	1.0	8,821.0	0.0	0.0	19.0	1,676.0	10,497.0

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN: 2
		FECHA:
		Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE TERRETORIA
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX: (057) +1 - 360 32 99
370 30 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 26 - 57
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0140

			Día	Mes	Año
Señores:		Fecha:	23	OCTUBRE	2025
Atención:		Ref. Cliente:			
Dirección:	INGEBYP	Ciudad:	BOGOTA		
Teléfono:		Forma de Pago:			
Nit:					

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V.Unit	V.Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 25.000	$ 25.000
3	ANCLAJE ANTICISMICO 980	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 10.500	$ 10.500
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 385.000	$ 385.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 23.650	$ 23.650
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.000	$ 27.000
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL ULIFM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.650	$ 5.650
				Sub Total :	$ 982.925
				Total :	$ 982.925
				Iva 19%:	186.756
				$ 1.169.681 TOTAL	

APU

Edwin Lara

INCEBOL	**Justificación Mayores Obras no Previstas**	CODIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	AP - 53
Actividad:	Suministro e instalacion: STRAP DE 3" X 1"
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N.A
		VERSION	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento/corrosión, fallas en empaques, residuales secos, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el cambio de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con cedula ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

Ítem:	MP - 53
Actividad:	Suministro e instalación SUMIDERO DE 2" X 1"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de TEE roscada en acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3", para red contra incendios, incluyendo limpieza mecánica, aplicación de una capa de anticorrosivo y dos capas de pintura esmalte rojo vivo, conforme a planos y normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reductores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1.5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1 Tee roscada de 90° en acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3".
2 Copples mecánicos roscados certificados para unión de tubería contra incendios.
3 Pintura anticorrosiva y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado/roscado de tubería.
2. Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra. Incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO:
INGEBYP		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA.168-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-64

Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno base cambio para tubería 1"

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	$ 37.250,00	45,00	$ 14.162,17	
				Sub Total	$ 14.162,17

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Anclaje Concreto Pendax Hierro 3/8" Hasta	Und	1.950,00	1,00	1.950,00	
Varilla Roscada 3/8	Metro	16.000,00	0,75	12.750,00	
Abrazadera Grapa Metalica T Partida Colgante Pera para Tubería Metalica	Und	3.618,00	1,00	3.618,00	
				Sub Total	$ 18.318,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	784,11	1,00	784,11	
AUXILIAR SEGUISEMANA	DIA	80.000,00	45,50	1.393,88	
				Sub Total	$ 2.641,49

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	MS-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$	39.621,67
Ajuste al Peso	$	0,33
Total costo directo	$	39.622,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON RODRIGUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO CASTRO
Coordinador obra

[illegible]
RICARDO ARTEAGA GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BODDOCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ SARAN
Coordinador interventoría

INGEBIP	CUADRO COMPARATIVO		CÓDIGO:
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-185-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-44	UNIDAD
	Suministro e instalación de codo tipo para con varilla 3/8" con perno roscado ambos sentidos para tubería 1"	Und

Cuadro Comparativos de Precios — Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8" Fisher

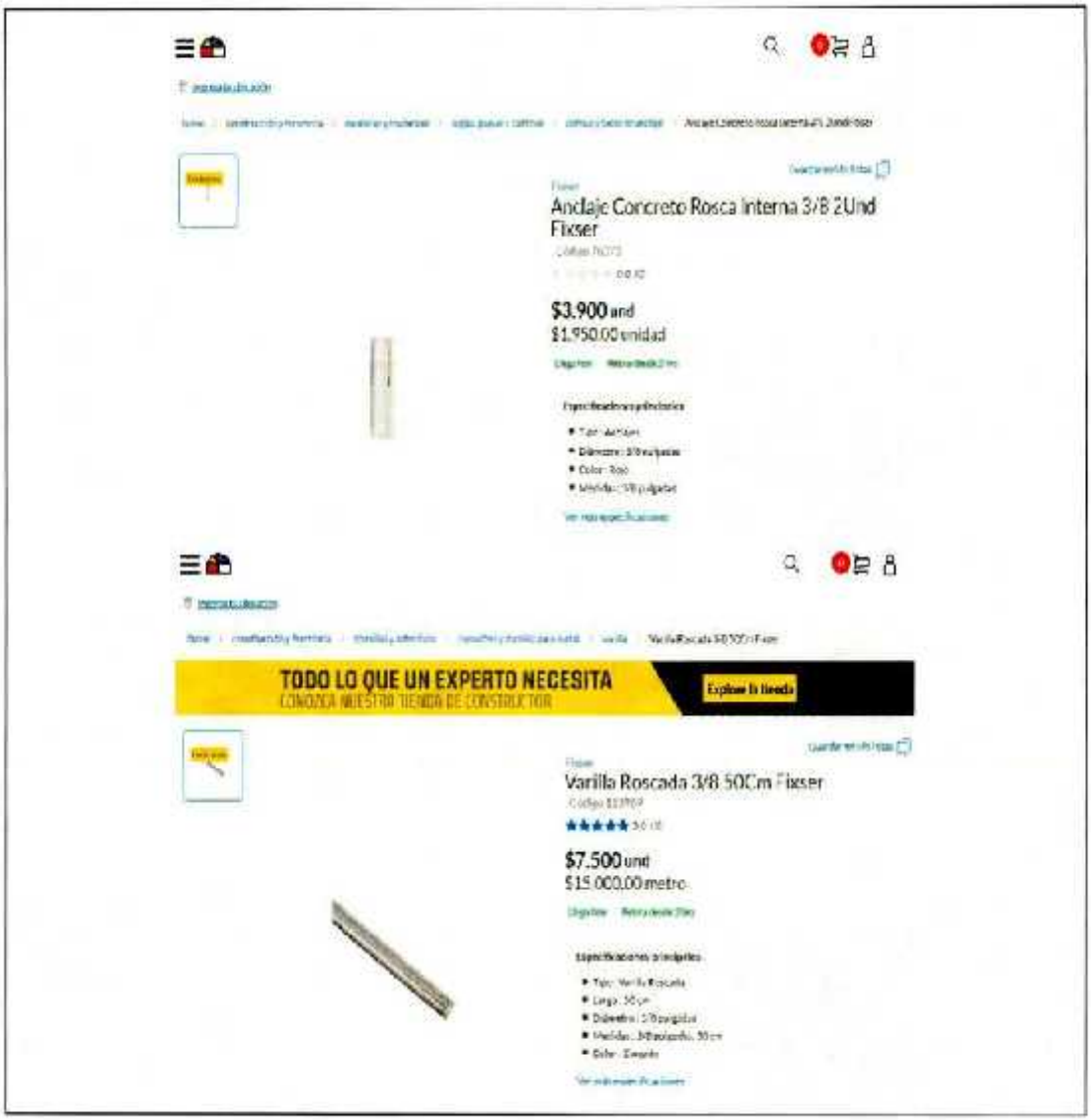
Nº	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	Ferreteria	4/09/2025	$ 1.658,65	$ 311,35	$ 1.950,00	
2	Falabella	7/10/2025	$ 1.658,65	$ 311,35	$ 1.950,00	
	Valor mínimo				$ 1.950,00	

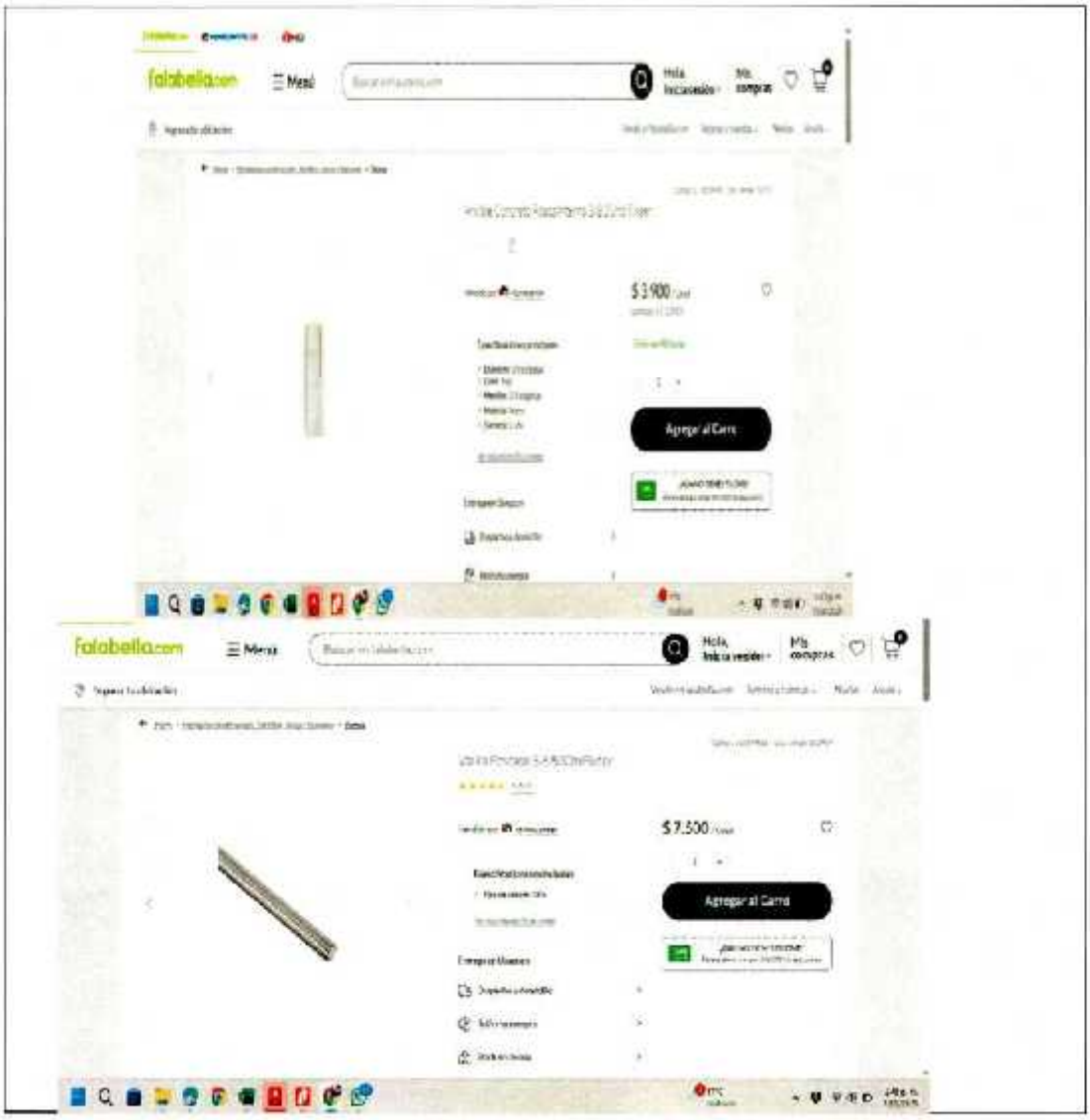
Cuadro Comparativos de Precios — Varilla Roscada 3/8

Nº	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	Ferreteria	4/09/2025	$ 12.605,04	$ 2.394,96	$ 15.000,00	Viene por un metro
2	Falabella	7/10/2025	$ 12.605,04	$ 2.394,96	$ 15.000,00	Viene por 60 cm
	Valor mínimo				$ 15.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Abrazadera Grapa Metálica 1 Pulgada Colgante Para para Tubería Metálica

Nº	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CARCCHDA S.A.S	20/10/2025	$ 3.040,34	$ 577,92	$ 3.618,00	
2	Ordenes y suministros	21/10/2025	$ 5.700,00	$ 1.083,00	$ 6.783,00	
	Valor mínimo				$ 3.618,00	


Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8 2Und Fixser
$3.900 and
$1.950,00 unidad
TODO LO QUE UN EXPERTO NECESITA
CONOZCA NUESTRA TIENDA DE CONSTRUCTOR
Explore la tienda
Varilla Roscada 3/8 50Cm Fixser
$7.500 und
$15.000,00 metro


falabella.com
Mesa
Hola, Inicia sesión
Mis compras
$3.900
Agregar al Carro
falabella.com
Mesa
Hola, Inicia sesión
Mis compras
$7.500
Agregar al Carro

INCEBMP	APU CONTRACTUAL		CODIGO VERSIÓN: FECHA: Página 1 de 1
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-106-2024	

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

NIT: 901558536-9

RESPONSABLE DE IVA

Dirección: CR 55 5 A 70

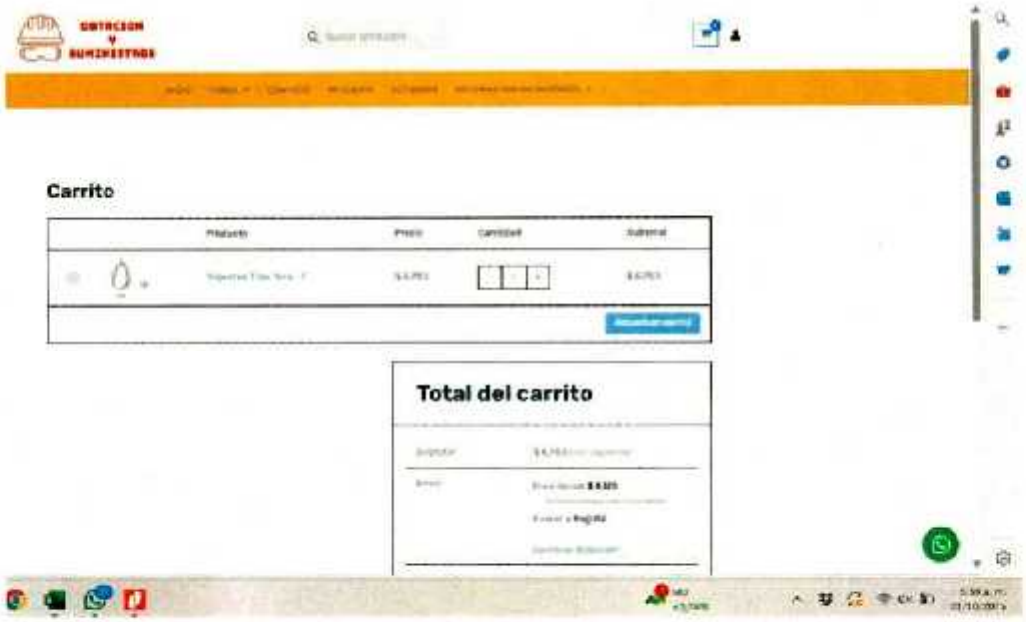
Teléfono: 3145315131 - 3502165838

COTIZACION No. 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL CC: 222222222222 Fecha: 28/10/2025 Fecha Venc: 04/11/2025

Dirección: CALLE OCASIONAL Ciudad: FUSAGASUGA Teléfono: Forma Pago: CREDITO

Código	Detalle	Cantidad	V. Unit. Base	%Desc	Desc	%IVA	IVA	Sub Total
1800-2241	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,480.8	0.0	0.0	19.0	6,156.2	38,637.0
1800-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,980.7	0.0	0.0	19.0	4,746.3	29,727.0
1800-1078	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,480.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1800-884	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" ULFM MECH	1.0	3,830.3	0.0	0.0	19.0	727.8	4,558.0
1800-1824	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,040.3	0.0	0.0	19.0	577.7	3,618.0
1800-2041	SOPORTE ANTISISMICO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,996.7	0.0	0.0	19.0	16,152.3	101,039.0
1800-2042	SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,445.4	0.0	0.0	19.0	20,034.6	125,480.0
1800-2043	ADAPTADOR 4 VIAS	1.0	84,033.6	0.0	0.0	19.0	15,966.4	100,000.0
1800-973	NIPLE AC CIC SCH 40 2. 1/2"X6 L= 15 CM RS-RN	1.0	35,631.1	0.0	0.0	19.0	6,769.9	42,401.0
1800-2000	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,663.4	0.0	0.0	19.0	23,750.6	149,754.0
1800-1884	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,380.0	0.0	0.0	19.0	1,007.0	6,387.0
1800-970	BUSHING AC 300 LB I 1.1/2"X1" RSC	1.0	8,821.0	0.0	0.0	19.0	1,676.0	10,497.0


Carrito
Total del carrito


Total del carrito
Subtotal
Envío
Enviar a Bogotá

INCEBYP	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 165-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	IP-64
Actividad:	Suministro e instalación de soporte tipo pera con tornillo Expansivo para tubería 1"
Unidad	Un

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No CONTIENE PLANO	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 1 del Edificio de Convencionistas, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la infraestructura existente presentaba un alto riesgo de daño por falta de mantenimiento o corrosión. Estas en empalmes, codos, tees, entre otros), así como elementos técnicos que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J y la NFPA 13 y la normatividad sectorial aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad requiere contratar el servicio para proveer los elementos y realización de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y compatibilidad con el fluido bajo presión.

Item:	N°-64
Actividad:	Suministro e instalación de soporte tipo perro con varilla roscada de 3/8" y perno base clamp para tubería 1"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de soporte tipo perro con varilla roscada de 3/8" y perno base clamp, diseñado para la sujeción y soporte de tubería de 1" en la red contra incendios, garantizando estabilidad estructural, durabilidad y cumplimiento de normativas vigentes.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en roscados.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, rociadores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1.Abrazadera Colgante Roscar norma 3/8" Fesan
2.Varilla Roscada 3/8 500m Fesan
3.Abrazadera Grapa Metálica 1 1/2 Pulgada Colgante Perro para Tubería Metálica

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado (según diseño).
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, pinzas y herramientas manuales de instalación.
4. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA 166 2024	VERSION: 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-65

Suministro e instalación de accesorio tipo para cor varilla 3/8" con rosca bien clarra sera tuberia 1-1/2"

UNIDAD: Und

I. MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	63.295,00	0,22	14.182,13	
				Sub Total	$ 14.182,13

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8" Fixser	Und	1.950,00	1,00	1.950,00	
Varilla Roscada 3/8	Metro	15.000,00	0,73	11.550,00	
Conexcera Grapa Metalica 1 1/2 Pulgada Colgante Para Tuberia Metalica	Und	3.360,00	1,00	3.360,00	
				Sub Total	$ 16.860,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	708,11	1,00	708,11	
ANDAMIO SEC/SEMANA	DIA	60.000,00	45,00	1.333,33	
				Sub Total	$ 2.041,44

IV. TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant.	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	31.783,57
Ajuste al Peso	$	0,43
Total costo directo	$	31.784,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON RICHARDS
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
AGUSTIN MUÑOZ CASTAÑ
Coordinador Interventoría

INCEBTP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:	fna
		NORSINAZ:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2024	FECHA:	
		Pagina 1 of 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. **KP-86**

Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno pasamuro para tubería 1-1/2"

UNIDAD

Und

Cuadro Comparativos de Precios — Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8" Fisher

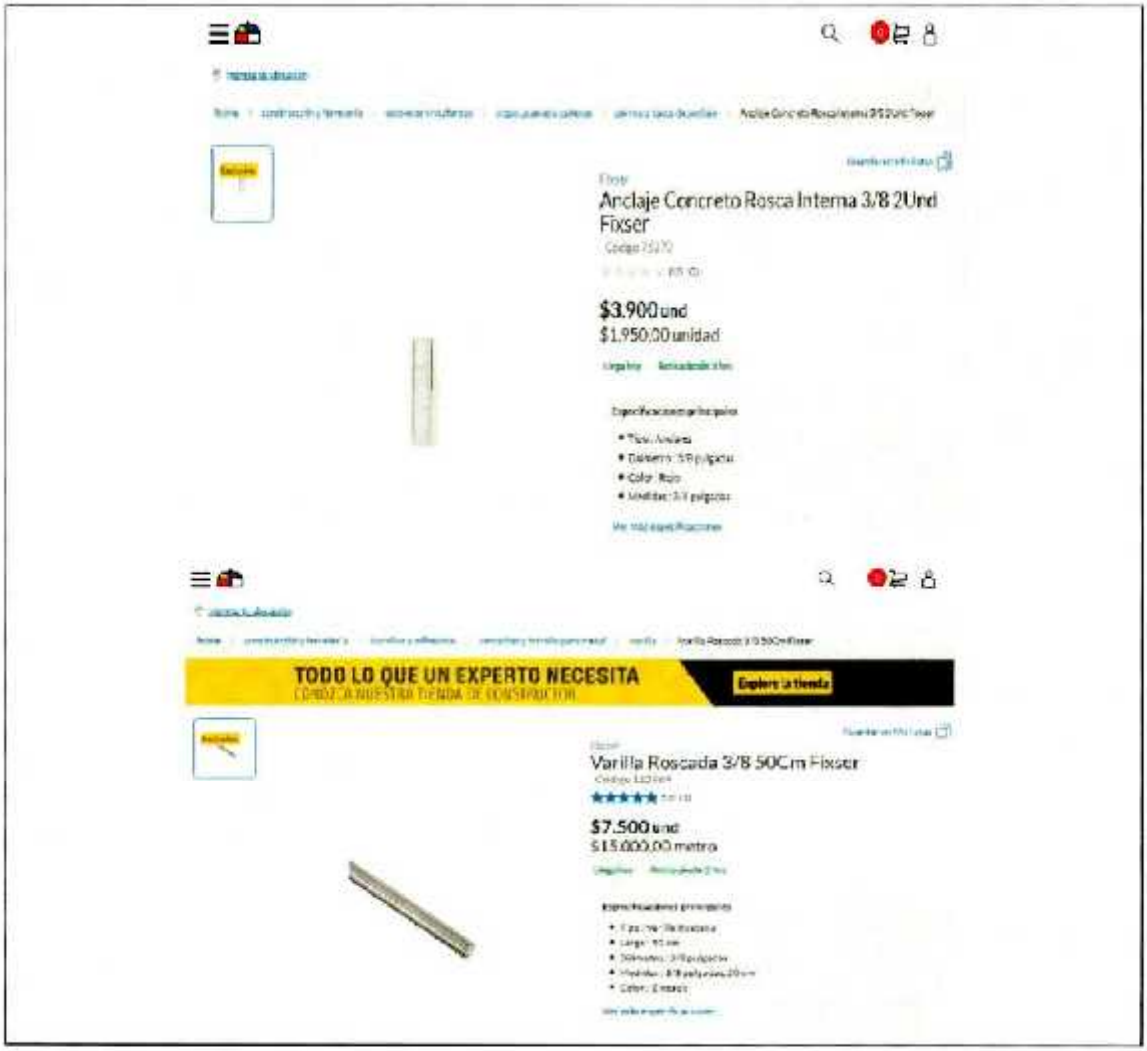
No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Cd.	Total	Observaciones
1	Homecenter	4-09-2025	$ 1.636,66	$ 311,35	$ 1.950,00	
2	Falabella	7-10-2025	$ 1.636,66	$ 311,35	$ 1.950,00	
	valor mínimo				$ 1.950,00	

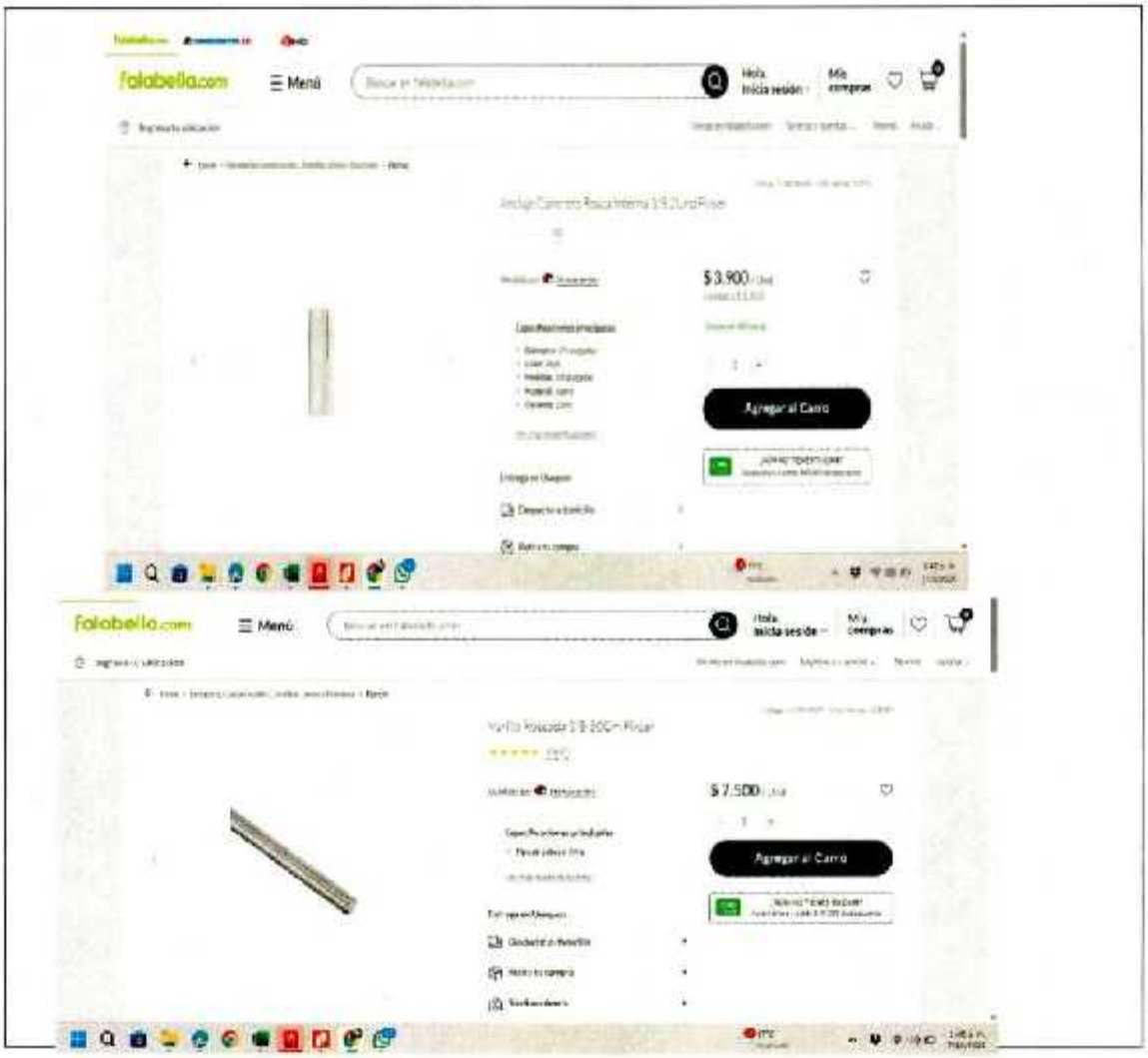
Cuadro Comparativos de Precios — Varilla Roscada 3/8

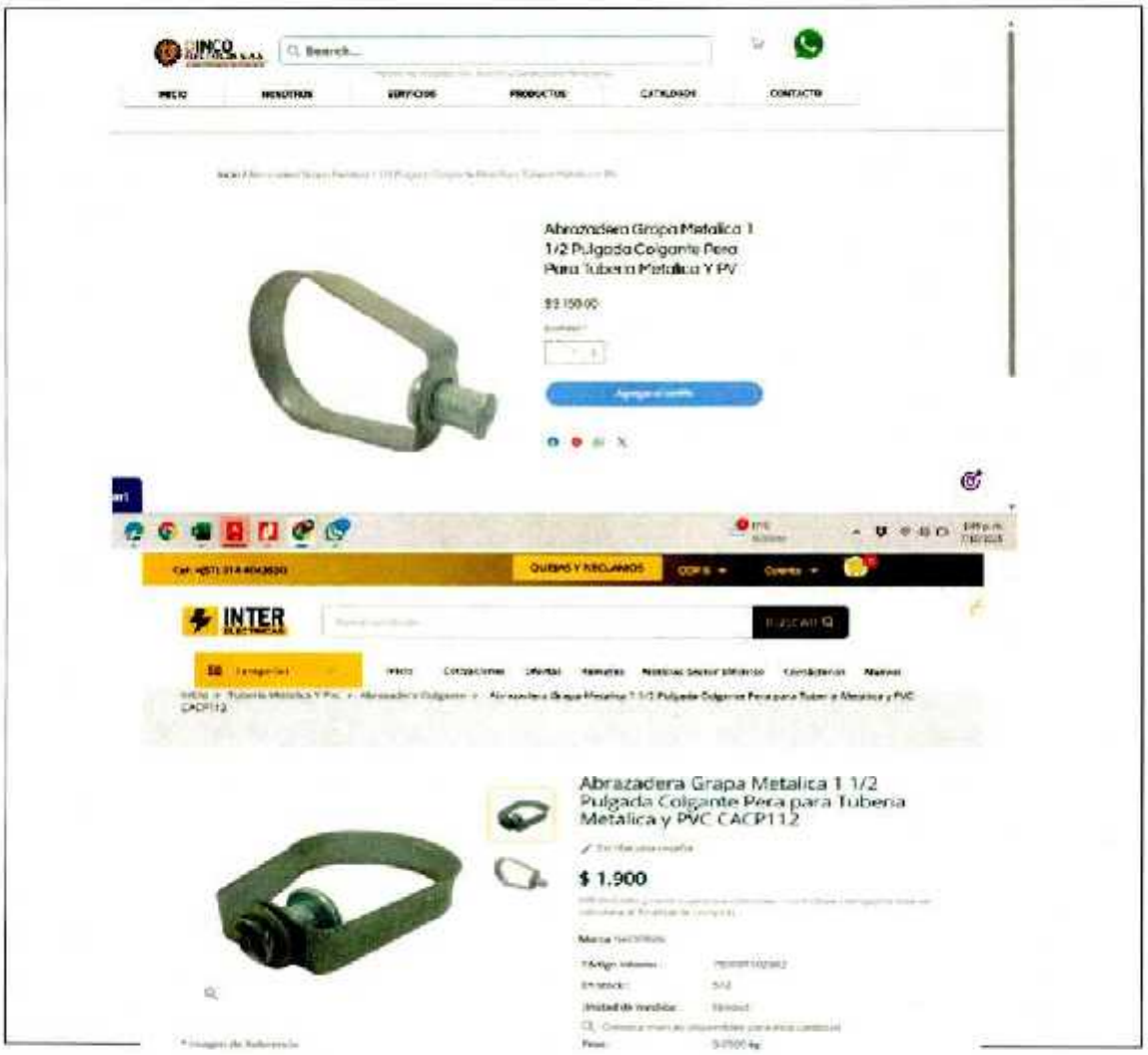
No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Cd.	Total	Observaciones
1	Homecenter	4-09-2025	$ 17.675,04	$ 2.394,96	$ 18.000,00	viene por un metro
2	Falabella	7-10-2025	$ 17.675,04	$ 2.394,96	$ 18.000,00	viene por 50 cm
	valor mínimo				$ 18.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Abrazadera Grapa Metalica 1 1/2 Pulgada Colgante Pera para Tuberia Metalica

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Cd.	Total	Observaciones
1	Tmm	4-09-2025	$ 2.000,00	$ 380,00	$ 2.380,00	
2	SATEL	4-09-2025	$ 2.200,00	$ 418,00	$ 2.618,00	
	valor mínimo				$ 2.380,00	


Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8 2Und Fixser
$3.900 und
$1.950,00 unidad
TODO LO QUE UN EXPERTO NECESITA
Explora la tienda
Varilla Roscada 3/8 50Cm Fixser
$7.500 und
$15.000,00 metro


falabella.com
Menú
Hola, Inicia sesión
Mis compras
$3.900
Agregar al Carro
falabella.com
Menú
Hola, Inicia sesión
Mis compras
$7.500
Agregar al Carro


Abrazadera Grapa Metalica 1 1/2 Pulgada Colgante Pera Para Tubería Metalica Y PV
INTER
Abrazadera Grapa Metalica 1 1/2 Pulgada Colgante Pera para Tubería Metalica y PVC CACP112
$ 1.900

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO:
			VERSION: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-188-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

fna



www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Bogotá - Bogotá - Colombia

Señores:	POS TRUST CORPORATION
Atención:	
Dirección:	CALLE 12 28 63
Teléfono:	3613505
Nit:	9003148824-0

Cotización #	5823 Página 2 de 3
Fecha:	4/09/2025 12:00:00a. m.
Ciudad:	BOGOTA
Forma de pago:	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dto%	V. Unitario	V.Total
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	16.44	77.00	0.00	6.900,00	990.500,00
998000035	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.560,00	1.888.500,00
999999996	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 1½ TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
999999999	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.800,00	6.885.000,00
999999911	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.000,00	5.000.000,00
999510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.600,00	888.000,00
999510050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	969.400,00
999510060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.150,00	905.000,00
999518013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SO	11.50	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
931001060	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADO UL/FM	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
209000050	CHEQUE RANURADO 2" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
999900065	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	416.700,00	416.700,00
999000050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
999900040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	185.000,00	185.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Area Total: 404,80	Sub Total:	$ 78.503.935,00
APU		Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	$ 93.419.683,84

Cordial Saludo.

LAURA VALIENTE
Asesor comercial



INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO
		VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N° FNA.-166-2021	FECHA:
		Página 1 de 1

fna

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA

Cotización No. 3277 1

Página 2 de 2

Señores: INGEBYP SAS — Fecha: Día 04 Mes sept. Año 2021

Atención: — Nit Cliente: 830121507-2

Dirección: CR 86 D 25 B 86 OF 327 — Ciudad: BOGOTA

Teléfono: 6017561184 / 3152958783 — Forma de pago: 30 días

Apreciados señores, de acuerdo a su amable solicitud, nos permitimos presentar la mejor oferta económica para el suministro de los siguientes artículos:

Item	Descripción	% Dcto	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
140005840	SOPORTE ANTISISMICO DE 1 1/2" TRANSVERSAL	0,00	154,00	100.320,0	15.449.280,00
140005850	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0,00	75,00	100.950,0	7.571.250,00
140005860	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0,00	100,00	110.800,0	11.080.000,00
900510840	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL+FM	0,00	154,00	2.200,0	338.800,00
900510850	ABRAZADERA PERA 2" UL-FM	0,00	77,00	2.430,0	186.340,00
900510860	ABRAZADERA PERA 3" UL-FM	0,00	100,00	3.356,0	335.600,00
950514868	TEE STRAP 1 1/2" X 1/2" SD	0,00	23,00	8.900,0	202.500,00
950506880	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	0,00	2,00	739.697,0	1.479.394,00
700500880	CHEQUE MACHO 3" UL/FM	0,00	2,00	490.772,0	981.544,00
900500868	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0,00	1,00	458.400,0	458.400,00
955500870	GABINETE TIPO 2 SOLO	0,00	1,00	220.000,0	220.000,00
950500840	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0,00	1,00	181.920,0	181.500,00
894900850	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	0,00	1,00	26.630,0	26.630,00
894900840	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	0,00	1,00	225.253,0	225.253,00
894900810	EXTINTOR POLVO QUIMICO	0,00	1,00	56.970,0	56.970,00
894900880	BOQUILLA CHORRO Y NEBLA	0,00	1,00	20.000,0	20.000,00
894900830	LLAVE SPANNER	0,00	1,00	18.500,0	18.500,00
894900820	HACHA PARA BOMBERO	0,00	1,00	55.600,0	55.600,00
937000110	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1" 1/2" BR LISA	0,00	2,00	696.721,0	1.393.442,00
900513012	TEE MECANICA RANURADA 2" X 1 1/2" MECH	0,00	77,00	23.600,0	1.817.200,00
900513016	TEE MECANICA RANURADA 6" X 1 1/2" MECH	0,00	56,00	26.400,0	1.478.400,00

Observaciones Importantes — Precio Total (+) — Subtotal: 0,00

APU — 9.283,31 — Descuento: $ 0,00

* La validez de nuestra oferta está sujeta a existencias — IVA: $ 17.634.682,55

TOTAL: $ 110.473.297,86

Asesor Comercial — Mora — Firma

Edwin Lara — ventas3@satelimportadores.com

Precios válidos durante 8 días. Artículos vendidos al departamento. Cancelamos cualquier diferencia en precios dentro

KITZ · MECH · GASLI · PROINVAL

Software con SAP Business One

INGEBIT	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-1bb-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	N.A-05
Actividad:	Suministro e instalación de soporte tipo cota con varilla 3/8" con perno scan clamb cota taller 1 1/2"
Unidad:	UND

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA:	N.A
		VERSION	N/A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 de Edificio de Consultorios, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de limpieza de la tubería, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, soldaduras rotas, entre otras), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de soportación a la presión.

INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CODIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA	
		Página 1 de	

Item:	K7-45
Actividad:	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno beam clamp para tubería 1-1/2"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla roscada de 3/8" y perno beam clamp, diseñado para la sujeción y soporte de tubería de 1 ½" en la red contra incendios, garantizando estabilidad estructural, durabilidad y cumplimiento de normativas vigentes.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, rociadores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la ausencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1.Brocaje Concreto Broca Interna 3/8" Fixser
2.Varilla Roscada 3/8 500m Fixser.
3.Abrazadera Grapa Metalica 1 1/2 Pulgada Colgante Pera para Tubería Metalica.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y puntos de operación.

INGEBYP	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO: VERSION:2	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA: Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-68

Suministro e instalación de soporte tipo para colgar tubería 3/4" con perno bisan o amb para tubería 3"

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	237.288.22	0.60	14.182.13	
				Sub Total	$ 14.182.13

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8" Fesor	Und	1.936.00	1.00	1.936.00	
Varilla Roscada 3/8	Und	11.000.00	0.25	11.250.00	
Abrazadera Grapa Metálica 3" Pulgada Colgante Para para Tubería Metálica	Und	3.629.90	1.00	3.629.90	
				Sub Total	$ 16.829.90

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	706.11	1.00	706.11	
ANDAMIO SECO/SEGURIDAD	DIA	60.000.00	46.00	1.335.33	
				Sub Total	$ 2.041.44

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	33.053.07
Ajuste al Peso	-$	0.07
Total costo directo	$	33.053.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON JORDI QUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Profesional Apoyo Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoría

INCEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN: 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.		UNIDAD
	MP-66 Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno pasa clamp para tubería 3"	Und

Cuadro Comparativo de Precios — Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8" Ficser

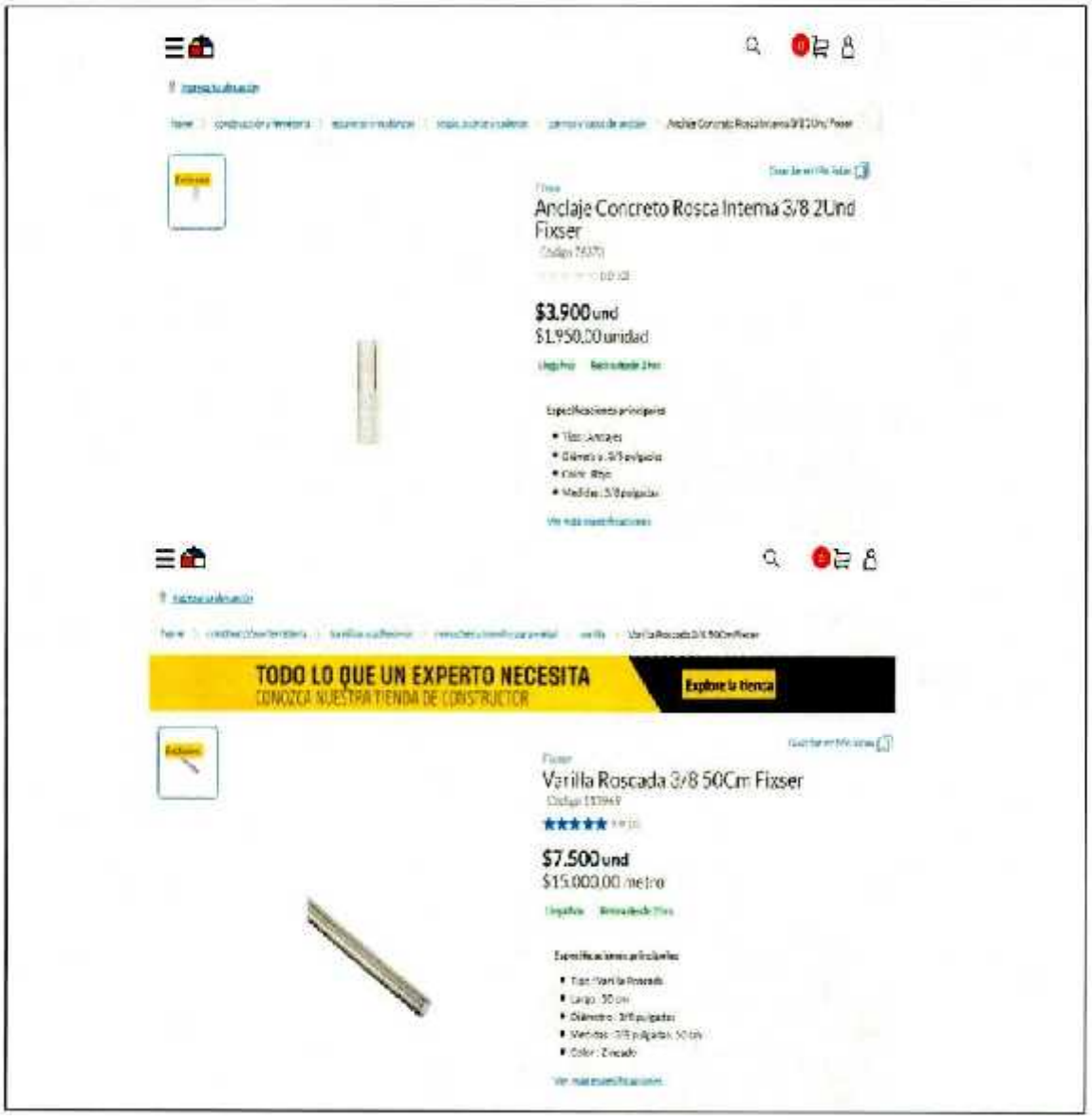
No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	Ferroconcr	4/09/2025	$ 1.639,65	$ 311,35	$ 1.950,00	
2	Faubella	7/10/2025	$ 1.638,65	$ 311,35	$ 1.950,00	
	valor mínimo				$ 1.950,00	

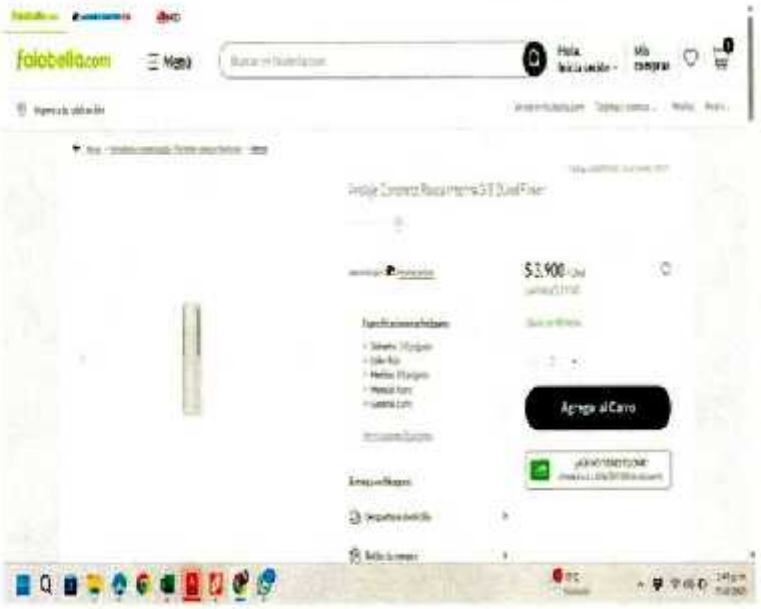
Cuadro Comparativo de Precios — Varilla Roscada 3/8

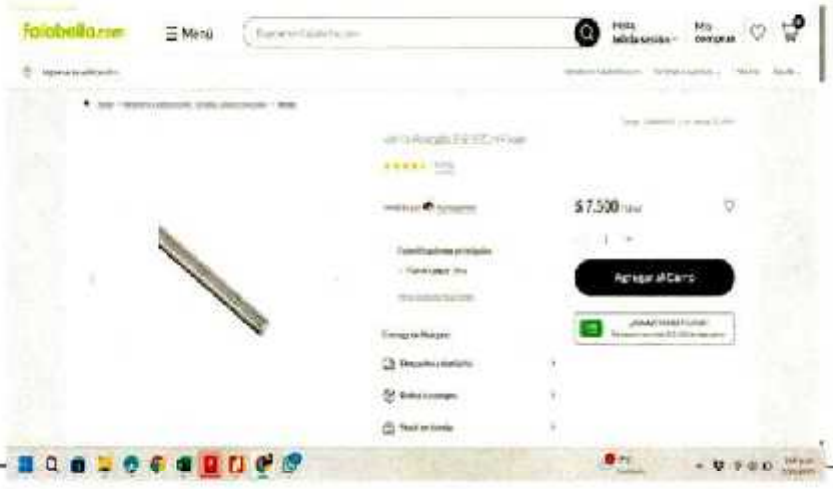
No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	Ferroconcr	4/09/2025	$ 12.920,01	$ 2.394,99	$ 15.000,00	viene por un metro
2	Faubella	7/10/2025	$ 12.605,04	$ 2.394,96	$ 15.000,00	viene por 60 cm
	valor mínimo				$ 15.000,00	

Cuadro Comparativo de Precios — Abrazadera Grapa Metálica 3" Pulgada Colgante Pera para Tubería Metálica

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	Truss	4/09/2025	$ 3.154,00	$ 579,80	$ 3.695,80	
2	SATEL	4/09/2025	$ 3.355,00	$ 637,45	$ 3.992,45	
	valor mínimo				$ 3.829,50	


Anclaje Concreto Rosca Interna 3/8 2Und Fixser
$3.900 und
$1.950,00 unidad
TODO LO QUE UN EXPERTO NECESITA
CONOZCA NUESTRA TIENDA DE CONSTRUCTOR
Explore la tienda
Varilla Roscada 3/8 50Cm Fixser
$7.500 und
$15.000,00 metro


falabella.com
Menú
$3.900
Agregar al Carro


falabella.com
Menú
$7.500
Agregar al Carro

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
INGEBAP		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-169-2024	FECHA
		Página 1 de 1

fna

www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Ricaurte - Bogotá - Colombia

Señor(es)	TRUST CORPORATION S.A.S	Cotización #	5823 Página 1 de 1
Atención		Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección	CALLE 13 26 63	Referencia	
Teléfono	3513505	Ciudad	BOGOTA
NIT	900314082-0	Forma de pago	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido.

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dtox	V. Unitario	V.Total
0510100042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HEMBRA X 150 LB FBA	10.45	77.00	0.00	6.500,00	500.500,00
9999999925	ROCIADOR OF 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
9999999926	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
9999999900	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
9999999905	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 11/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.209,00	14.044.890,00
0100000005	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.800,00	6.885.000,00
0000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.000,00	5.000.000,00
0005100040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
0005100050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.300,00	177.100,00
0005100060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.050,00	305.000,00
0505140113	TEE ETRAP 1 1/2 X 1/2 SD	11.50	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
9310013990	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	9.92	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
2080000990	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
9999000565	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE SH	0.00	1.00	0.00	416.700,00	416.700,00
9950000000	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
9999000040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE SH	0.00	1.00	0.00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg 404.50	Sub Total:	$ 78.503.936,00
APU		Descuento:	$ 0.00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA- 66-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE CONFIANZA

Cotización No. 32771

Señores: INGEBYP SAS — Fecha: Día 04 Mes sept Año 2025

Atención: — Ref Cliente: 830121607.2

Dirección: CR 65 D 25 B 56 OF 327 — Ciudad: BOGOTA

Teléfono: 6012561194 / 3152958783 — Forma de pago: 30 días

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripcion	% Dcto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
140099040	SOPORTE ANTISISMICO DE 1 1/2" TRANSVERSAL	0,00	154,00	100.329,0	15.449.260,00
140099050	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0,00	75,00	100.993,0	7.573.500,00
140099080	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0,00	100,00	110.009,0	11.000.900,00
9009100040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL-FM	0,00	154,00	2.209,0	336.800,00
9009100050	ABRAZADERA PERA 2" UL-FM	0,00	77,00	2.429,0	186.340,00
9009100080	ABRAZADERA PERA 3" UL-FM	0,00	100,00	3.355,0	335.500,00
9905140095	TEE STRAP 1 1/2" X 1/2" SS	0,00	25,00	8.909,0	222.860,00
9909900280	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	0,00	2,00	739.098,0	1.478.160,00
202590080	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0,00	2,00	468.772,0	961.544,00
9909900090	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL-FM BRONCE BH	0,00	1,00	636.400,0	636.400,00
9905900070	GABINETE TIPO 2 SOLO	0,00	1,00	220.000,0	220.000,00
9909900040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL-FM BRONCE BH	0,00	1,00	161.500,0	161.500,00
9949900050	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	0,00	1,00	26.629,0	26.629,00
9949900040	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	0,00	1,00	225.233,0	225.233,00
9949900010	EXTINTOR POLVO QUIMICO	0,00	1,00	56.870,0	56.870,00
9949900000	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	0,00	1,00	20.000,0	20.000,00
9949900030	LLAVE SPANNER	0,00	1,00	18.900,0	18.900,00
9949900020	HACHA PARA BOMBERO	0,00	1,00	55.600,0	55.600,00
9019900110	VALVULA RH UEBA Y DRENAJE DE 11/2" BR USA	0,00	2,00	696.721,0	1.393.442,00
9908110012	TEE MECANICA ROSCADA 2" X 1 1/2" MECH	0,00	72,00	23.900,0	1.912.800,00
9905110115	TEE MECANICA ROSCADA 3" X 1 1/2" MECH	0,00	39,00	26.400,0	1.083.200,00

Observaciones Comerciales — Peso Total Kg

APU — 9.283,31

Subtotal	0,00
Descuento	$ 0,00
IVA	$ 17.636.582,55
TOTAL	$ 110.473.237,55

Asesor Comercial: Edwin Lara — Mail: ventas3@satelimportadores.com

Precios válidos durante 0 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · MECH · UNI-D · GASLI · PROINVAL · IPHC · QCK

Impreso por SAP Business One

INGEBYP	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO CONOBRA N° FNA. 166 2021	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	INP 66
Actividad:	Suministro e instalación de soporte tipo para con varilla 3/8" con perno pasante para Lobería 3"
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA No. CONTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO INFORME :	N/A	FECHA:	N/A
		VERSIÓN	N/A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento y corrosión. En las empaquetaduras actuales (tipo sauza, en mal estado), así como en las bridas ciegas (tapones que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad en las ordenes de servicio para proceder con el retiro de la tubería mediante la instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 2", especificación que responde a los exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	N°46
Actividad:	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno beam clamp para tubería 3"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla roscada de 3/8" y perno beam clamp diseñada para la sujeción y soporte de tubería de 3" en la red contra incendios, garantizando estabilidad estructural, seguridad y cumplimiento de normativas vigentes.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reductores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la ausencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1.Abrazadera Colgante Pesada Norma 3/8" Fixser

2.Varilla Roscada 3/8 500cm Fixser

3.Abrazadera Grapa Metálica 3" Pulgada Dolpenet Pera para Tubería Metálica.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normativa nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 16-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. MP-67

Suministro e instalación de soporte transversal sísmico tipo para tubería 3"

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	537.966,00	10,00	42.486,40	
				Sub Total	$ 42.486,40

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Anclaje ANTISISMICO 980	Und	48.780,00	1,00	48.780,00	
CHASO EXPANSIVO DE 3/8 X 2 1/2"	Und	910,00	1,00	910,00	
TUBERIA SCH40 1"	UNE	34.955,00	0,50	17.495,50	
Soporte antisísmico de 3" transversal	Und	119.000,00	1,00	119.000,00	
				Sub Total	$ 186.185,50

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	2.124,32	1,00	2.124,32	
ANDAMIO SEGURIDAD MANIA	DIA	80.000,00	15,00	4.000,00	
				Sub Total	$ 6.124,32

IV. TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Ca/t	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	234.836,22
Ajuste al Peso	-$	0,22
Total costo directo	$	234.836,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoria
BIODECO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIODECO SAS
AGUSTIN MUÑOZ CAFAN
Coordinador interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.		UNIDAD
	NP-87 Suministro e instalacion de soporte transversal sismoresistente para tuberia 3"	Und

Cuadro Comparativo de Precios — Anclaje ANTISÍSMICO 960

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUSE CORPORATION	26/09/2025	$ 46.800,00	$ 8.784,80	$ 54.944,80	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	26/09/2025	$ 41.300,00	$ 7.750,00	$ 49.750,00	
	valor mínimo				$ 49.750,00	

Cuadro Comparativo de Precios — CHAZO EXPANSIVO DE 5/8 X 2 1/2"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PRODUCABOS	21/10/2025	$ 394,97	$ 175,63	$ 1.170,60	
2	TALABELLA	21/10/2025	$ 754,71	$ 145,29	$ 900,00	COTIZACIÓN X 50 UND
	valor mínimo				$ 900,00	

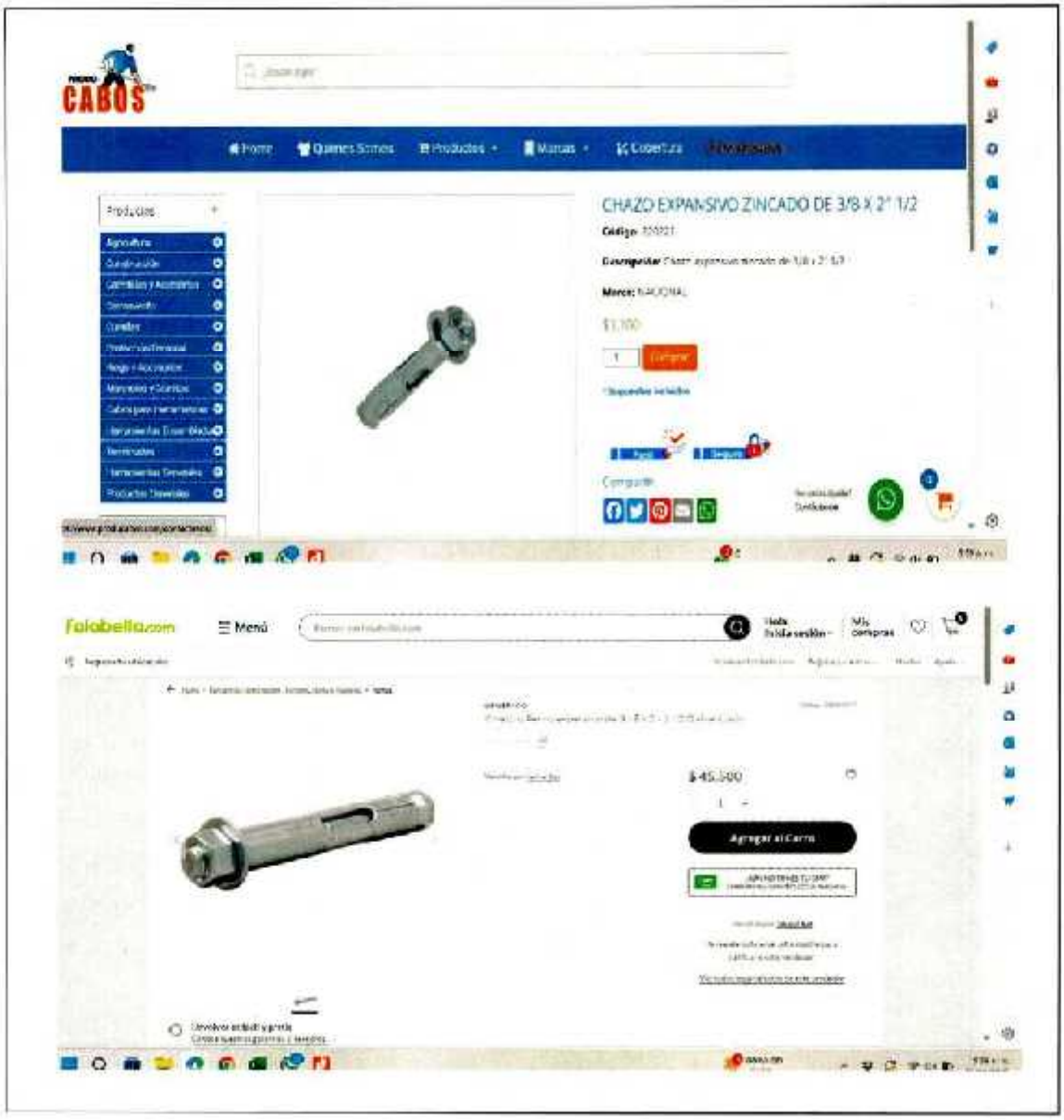
Cuadro Comparativo de Precios — TUBERIA SCH40 1"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU 17.53	NA	$ 29.403,31	$ 5.587,72	$ 34.991,03	
	valor mínimo				$ 34.991,03	

Cuadro Comparativo de Precios — Soporte antisismico de 3" transversal

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUSE CORPORATION	4/09/2025	$ 100.200,00	$ 19.000,00	$ 119.900,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 110.200,00	$ 20.900,00	$ 130.900,00	
	valor mínimo				$ 119.900,00	

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-133-2024	FECHA:
			Página 1 de 1



INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO
			VERSIÓN 02
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA 166 2024	REG-A-
			Página 1 de 1

fna



www.trustcorporation.com.co
PBX (+057) (1) 360 00 32
Dir. Calle 13 # 26 - 63
Recaurte - Bogotá - Colombia

Señores	POS TRUST CORPORATION
Atención	
Dirección	CALLE 13 26 63
Teléfono	3613505
NIT	900314982-0

Cotización #	5823
Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
Ciudad	BOGOTA
Forma de pago	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dtos	V. Unitario	V.Total
0513100412	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	18.88	77.00	0.00	6.900,00	886.500,00
998080025	RODADOR DE 1/2" K6.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
000999090	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
000999095	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 110 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
000000009	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.800,00	6.885.000,00
000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	60.00	0.00	100.000,00	6.000.000,00
0005100402	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.600,00	396.000,00
0005100502	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
0005100602	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.650,00	365.000,00
0505140112	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	15.50	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
9310910602	VALVULA MARIPOSA DE 2" ACTUADOR UL/FM	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
2050000602	CHEQUE EMBRIDADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
9905000652	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	416.750,00	416.750,00
9905000502	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
9999000402	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg: 404.80	Sub Total:	$ 98.503.936,00
APU		Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	$ 93.419.683,84

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

MEM IMC KITZ CONDUIT UNI-D

	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
INGEBYP			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-159-2024	FECHA:
			Pagina 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FORESTERIA

Cotización No: 32771

Señores: INGEBYP SAS — Fecha: Día: 04 Mes: sept. Año: 2025

Atención: — Ref Cuenta: 630121507-2

Dirección: CR 68 D 26 B 86 OF 327 — Ciudad: BOGOTA

Teléfono: 6017561194 / 3152958783 — Forma de pago: 30 días

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración en nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	% Dcto	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
148000040	SOPORTE ANTISÍSMICO DE 1½" TRANSVERSAL	0,00	154,00	100.320,0	15.449.280,00
148000050	SOPORTE ANTISÍSMICO DE 2" TRANSVERSAL	0,00	75,00	150.560,0	7.373.500,00
148000060	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0,00	100,00	110.000,0	11.000.000,00
038510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL-FM	0,00	154,00	2.200,0	338.800,00
038510050	ABRAZADERA PERA 2" UL-FM	0,00	77,00	2.820,0	890.340,00
038510060	ABRAZADERA PERA 3" UL-FM	0,00	100,00	3.355,0	335.500,00
058514006	TEE STRAP 1 1/2" X 1/2" EG	0,00	25,00	8.900,0	222.500,00
938000080	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	0,00	2,00	739.090,0	1.478.180,00
202500060	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0,00	2,00	480.772,0	961.544,00
038500060	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE 90	0,00	1,00	458.400,0	458.400,00
038500070	GABINETE TIPO 2-50LC	0,00	1,00	220.000,0	220.000,00
038500040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE 90	0,00	1,00	181.500,0	181.500,00
094900050	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	0,00	1,00	26.620,0	26.620,00
094900040	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	0,00	1,00	225.233,0	225.233,00
094900010	EXTINTOR POLVO QUIMICO	0,00	1,00	56.570,0	56.570,00
094900000	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	0,00	1,00	20.000,0	20.000,00
094900030	LLAVE SPANNER	0,00	1,00	16.500,0	16.500,00
094900020	HACHA PARA BOMBERO	0,00	1,00	55.000,0	55.000,00
937000110	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1½" BR USA	0,00	2,00	696.721,0	1.393.442,00
058511012	TEE MECANICA ROSCADA 2" X 1 1/2" MECH	0,00	77,00	23.900,0	1.832.600,00
058511015	TEE MECANICA ROSCADA 3" X 1 1/2" MECH	0,00	38,00	26.400,0	1.003.200,00

Observaciones/Comentarios — Valor Total APU

APU — 9.283,31

Subtotal	0,00
Descuento	$ 0,00
IVA	$ 17.636.662,55
TOTAL	$ 110.473.227,65

*La validez de nuestra oferta será según lo pactado

Asesor Comercial: Edwin Lara — Móvil: — Email: ventas3@satelimportadores.com

Precios válidos durante 15 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · MECH · UTI-D · GASU · PROINVAL · IPC

	APU CONTRACTUAL		CODIGO
INGEBVP			VERSION
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-166-2024	FECHA
			Página 1 de 1

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU # 356	23/10/2025
Señores:		Fecha	23/10/2025
Atención:	INGEBVP	R. Cliente:	
Dirección:		Ciudad	BOGOTA
Teléfono:		Forma pago	A CONVENIR
NIT:			

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V/Unitario	Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.480	$ 4.480
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTISISMICO SRO	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 26.712	$ 26.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.912	$ 30.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 514.500	$ 514.500
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 6.328	$ 6.328

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV POR EXISTENCIAS

404.88

Sub Total:	$ 1.100.932
Total:	$ 1.100.932
IVA 19%	$ 209.177
Total:	$ 1.310.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial.

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
		VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N° FN4-155-2024	FECHA:
		Pagina 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX: (057) 1 - 360 32 99
379 30 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 26 - 57
Bogotá - Colombia

APU 0140

860528792-3

Señores:
Atención:
Dirección: INGEBYP
Teléfono:
Nit:

Fecha: Día 23 Mes OCTUBRE Año 2025
Ref. Cliente:
Ciudad: BOGOTA
Forma de Pago:

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V.Unit	V.Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 25.000	$ 25.000
3	ANCLAJE ANTISISMICO S80	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SO	UNID	1	$ 10.500	$ 10.500
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 385.000	$ 385.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SO	UNID	1	$ 23.650	$ 23.650
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.000	$ 27.000
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL ULFM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.650	$ 5.650
				Sub Total :	$ 982.925
				Total :	$ 982.925
				Iva 19%:	186.756
					$ 1.169.681

APU
Edwin Lara

TOTAL

ICCU

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

Gobernación de Cundinamarca

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.53. **PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD:** UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2.485.00	1.00	2.485.00	
				Sub-Total	$ 2.485.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
REDUCCION ACERO NEGRO 1" 200 PSI ROSCAR	UN	3.153.00	1.00	3.153.00	
TAPÓN MACHO ACERO NEGRO 1/2" 200 PSI ROSCAR	UN	1.220.00	1.00	1.220.00	
SELLANTE ANAERÓBICO FUERZA ALTA	UN	1.330.00	3.00	3.990.00	
TUBERÍA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34.993.00	1.00	34.993.00	
				Sub-Total	$ 43.336.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso o Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA BB	170.156.00	220.00%	374.343.20	8	46.374.93	
					Sub-Total	$ 46.374.93

Total Costo Directo $ 91.216

Item:	SP-07
Actividad:	Suministro e instalación de soporte transversal sismoresistente para tubería 3"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de soporte diagonal sismoresistente diseñado para tubería de 3" en la red contra incendios, con el fin de garantizar la estabilidad estructural del sistema frente a eventos sísmicos, cumpliendo con la normativa nacional e internacional aplicable.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reducciones y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1.5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL



EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra. Incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	VI-SEDE N2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. VP-88

Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL sismoresistente para tubería 3"

UNIDAD

Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA INSTALACIÓN	JOR	657.706,00	20,00	32.885,30	
				Sub Total	$ 31.864,80

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Anclaje ANTISISMICO 360	Und	43.790,00	1,00	43.790,00	
CHASIS EXPANSIVO DE 3/8 X 2 1/2"	Und	910,00	1,00	910,00	
TUBERIA SCH40 3"	LMD	31.893,00	0,10	17.496,50	
Soporte sismico de 3" longitudinal	Und	99.005,00	1,00	99.008,00	
				Sub Total	$ 158.204,50

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.893,74	1,00	1.893,24	
ANDAMIO SEC/SEMANA	DÍA	60.000,00	20,00	3.000,00	
				Sub Total	$ 4.893,24

IV.TRANSPORTE

Descripción	Ver-peso Carr	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$

Total costo directo	$	222.962,54
Ajuste al Peso	$	0,46
Total costo directo	$	222.963,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON DOMINGUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

INTERVENTORIA
RICOFICCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
RICOFICCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoria

INCEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:
		VERSION 7
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-186-2024	FECHA:
		Pagina 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.		UNIDAD
	RP-58 Suministro e instalación de soporte CONCITLONAL, antisísmico, para tubería 3"	Und

Cuadro Comparativo de Precios **Anclaje ANTISISMICO 9/8**

No.	Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUSI CORPORATION	20/10/2025	$ 43 [illegible]	$ 8.734,80	$ 51.891,80	
2	3277 SAITEL IMPORTADORES	20/10/2025	$ 40.000,00	$ 7.790,00	$ 47.790,00	
	valor mínimo				$ 46.790,00	

Cuadro Comparativo de Precios **CHASO DRANSIVO DE 3/8 X 2 1/2"**

No.	Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PRODU CABOS	21/10/2025	$ 924,37	$ 175,63	$ 1.100,00	
2	FALABELLA	21/10/2025	$ 764,71	$ 145,29	$ 910,00	DESCRIPCIÓN X 50 UND
	valor mínimo				$ 910,00	

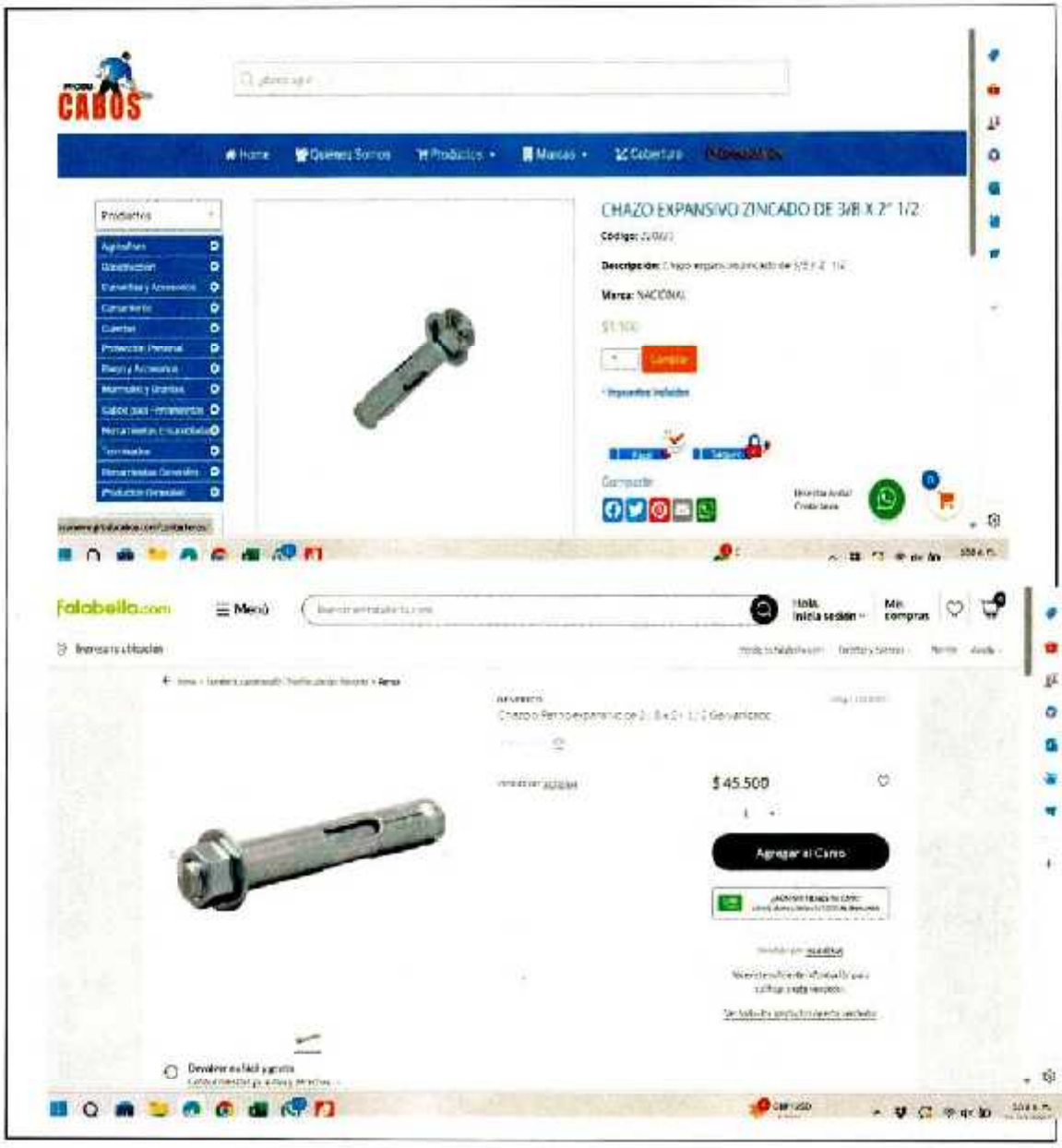
Cuadro Comparativo de Precios **TUBERIA SCH40 1"**

No.	Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU 11.53	N/A	$ 29.405,15	$ 5.587,12	$ 34.993,00	
	valor mínimo				$ 34.993,00	

Cuadro Comparativo de Precios **Soporte antisismico de 3" longitudinal**

No.	Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	GAR [illegible] S.A.S.	20/10/2025	$ 105.445,38	$ 20.034,62	$ 125.480,00	
2	[illegible] SUMINISTRO	23/10/2025	$ 83.200,00	$ 15.808,00	$ 99.008,00	
	valor mínimo				$ 99.008,00	




CABOS
Home
Quienes Somos
Productos
Marcas
Cotizar
Productos
CHAZO EXPANSIVO ZINCADO DE 3/8 X 2" 1/2
Código:
Descripción:
Marca: NACIONAL
Comprar
falabella.com
Menú
Hola, Inicia sesión
Mis compras
$45.500
Agregar al Carro

INGEBIP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-136-2024	VERSIÓN:2	
		FECHA:	
		Página 1 de *	

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

NIT: 901556506-9

RESPONSABLE DE IVA

Dirección: CR 55 5 A 70

Teléfono: 3145315131 - 3502165830

COTIZACION No. 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL CC: 222222222222 Fecha: 20/10/2025 Fecha Venc: 04/11/2025

Dirección: CALLE OCASIONAL Ciudad: FUSAGASUGA Telefono: Forma Pago: CREDITO

Codigo	Detalle	Cantidad	V. Unit. Base	%Desc	Desc	%IVA	IVA	Sub Total
1000-2241	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,460.8	0.0	0.0	19.0	6,156.2	38,557.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,980.7	0.0	0.0	19.0	4,746.3	29,727.0
1000-1978	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,480.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-894	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" ULFM MECH	1.0	3,830.3	0.0	0.0	19.0	727.8	4,558.0
1000-1824	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,040.3	0.0	0.0	19.0	577.7	3,618.0
1000-2041	SOPORTE ANTISISMO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,906.7	0.0	0.0	19.0	16,132.3	101,039.0
1000-2042	SOPORTE ANTISISMO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,445.4	0.0	0.0	19.0	20,034.6	125,480.0
1000-2043	ADAPTADOR 4 VIAS	1.0	84,033.6	0.0	0.0	19.0	15,966.4	100,000.0
1000-973	NIPLE AC C/C SCH 40 2. 1/2"X6 L= 15 CM RS-RN	1.0	35,631.1	0.0	0.0	19.0	6,769.9	42,401.0
1000-2000	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,903.4	0.0	0.0	19.0	23,750.6	149,754.0
1000-1864	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,360.0	0.0	0.0	19.0	1,007.0	6,367.0
1000-970	BUSHING AC 300 LB I 1.1/2"X1" RSC	1.0	8,821.0	0.0	0.0	19.0	1,676.0	10,497.0



INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
	CONTRATO DE OBRA N° FAA-166-2024	VERSIÓN: 2
		FECHA:
		Página 1 de 1

900314982-0

	TRUST CORPORATION S.A.S		
Señores:		APU # 356	
Atención:	INGEBYP	Fecha:	23/10/2025
Dirección:		F. Cliente:	23/10/2025
Teléfonos:		Ciudad:	
NIT:		Forma pago	BOGOTA
			A CONVENIR

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestro oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.480	$ 4.480
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTICISVICO SRD	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 411.200	$ 411.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 26.712	$ 26.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.912	$ 30.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 514.500	$ 514.500
9	NIPLE DE 2" X 4 " IN SCH 40 MITALI STEEL S/C	UNID	1	$ 6.328	$ 6.328

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV POR EXISTENCIAS

404.80

laura valiente

Sub Total:	$	1.100.932
Total:	$	1.100.932
IVA 19%	$	209.177
Total:	$	1.310.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

Impreso por SNP Business One

	APU CONTRACTUAL		
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-155-2024	VERSIÓN:2 FECHA: Pagina 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX: (057) +1 - 366 32 99
379 35 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0180

		Día	Mes	Año
Señores:	Fecha:	23	OCTUBRE	2025
Atención:	Ref. Cliente:			
Dirección: INGEBYP	Ciudad: BOGOTA			
Teléfono:	Forma de Pago:			
Nit:				

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V.Unit	V.Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 25.000	$ 25.000
3	ANCLAJE ANTICISMICO 880	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SO	UNID	1	$ 10.900	$ 10.900
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 385.000	$ 385.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SO	UNID	1	$ 23.850	$ 23.850
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.000	$ 27.000
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.850	$ 5.850
				Sub Total :	$ 982.925
				Total :	$ 982.925
				Iva 19%:	186.756
					$ 1.169.681

APU

Edwin Lara

1074

ICCU

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

Gobierno de Cundinamarca

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.53. **PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,465.00	1.00	2,465.00	
				Sub-Total	$ 2,465.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
REDUCCION ACERO NEGRO 1" 250 PSI ROSCAR	UN	3,153.00	1.00	3,153.00	
TAPÓN MACHO ACERO NEGRO 1/2" 300 PSI ROSCAR	UN	1,229.00	1.00	1,229.00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	1,320.00	3.00	3,960.00	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34,893.00	1.00	34,893.00	
				Sub-Total	$ 43,255.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso o Cant.	Distancia	$/U-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA 60	170,156.00	220.00%	374,343.20	8	46,374.93	
					Sub-Total	$ 46,374.93

Total Costo Directo $ 91,274.93

INGEBYP	Justificación Técnica Otros no Previstos	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-155-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-68
Actividad:	Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL para tubería 3"
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N.A.
		VERSIÓN:	N.A.

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del cubo 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, reductores, entre otros), así como soportes ubicados técnicos que no cumplían con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el reemplazo de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 10, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INGEBIM	Justificación Técnica Obras no Previstas	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-160-2024	VERSIÓN: 2 FECHA: Página 1 de 1	

Ítem:	NP-68
Actividad:	Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL sismoresistente para tubería 3"
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalacion de soporte diagonal sismoresistente diseñado para tuberia de 3" en la red contra incendios, con el fin de garantizar la estabilidad estructural del sistema frente a eventos sísmicos, cumpliendo con la normativa nacional e internacional aplicable.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reducciones y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con trabajo en estrella mejo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

Soporte LONGITUDINAL sismoresistente para tubería 3"

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra. Incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-166-2024	VERSIÓN 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. MP-69

SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS

UNIDAD

Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	[illegible]	20,00	[illegible]	
				Sub Total	$ 31.804,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Abrazadera ANTISISMICO TIPO	Und	46.710,00	2,00	97.500,00	
CHAZO FISHERTAYO DE 3/8 X 2 1/2"	Und	910,00	2,00	1.820,00	
TUBERIA SCHD 1"	ML	36.500,00	1,00	34.993,00	
Soporte antisísmico de 3" (vertical)	Und	110.000,00	1,00	110.000,00	
ADAPTADOR 4 VIAS	Und	98.500,00	1,00	98.000,00	
				Sub Total	$ 343.313,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%.	1.583,34	1,00	1.583,34	
ANDAMIO SECCION/SEMANA	SEM.	60.000,00	30,00	2.000,00	
				Sub Total	$ 4.583,34

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Carl	Distan	MT-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	380.961,02
Ajuste al Peso	-$	0,02
Total costo directo	$	380.961,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON RODRIGUEZ
Representante Legal

Coordinador INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

[illegible]
[illegible]
[illegible]

Interventoría
INGENIECO SAS
AGUSTIN MARIO SARNA
Coordinador interventoría

INGEBMP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-106-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-08	UNIDAD
	SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS	Und

Cuadro Comparativos de Precios — Anclaje ANTISISMICO 000

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	23/10/2025	$ 45.909,00	$ 8.724,00	$ 54.644,00	
2	2277 SATEL IMPORTADORES	24/10/2025	$ 41.000,00	$ 7.790,00	$ 48.790,00	
	MAS BARATO				$ 48.790,00	

Cuadro Comparativos de Precios — CHASIS EXPANSIVO DE 3/8 X 2 1/2"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PEDRO CAROS	2/10/2025	$ 924,37	$ 175,63	$ 1.100,00	
2	PALACIOLA	2/10/2025	$ 764,71	$ 145,29	$ 910,00	COTIZACIÓN X 10 UND
	MAS BARATO				$ 910,00	

Cuadro Comparativos de Precios — TUBERIA SCH40 1"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCSI 11.53	M1	$ 29.405,88	$ 5.587,12	$ 34.993,00	
	MAS BARATO				$ 34.993,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Soporte antisismico de 3" transversal

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/05/2026	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00	
2	SATEL IMPORTADORES	4/05/2026	$ 110.000,00	$ 20.900,00	$ 130.900,00	
	MAS BARATO				$ 119.000,00	

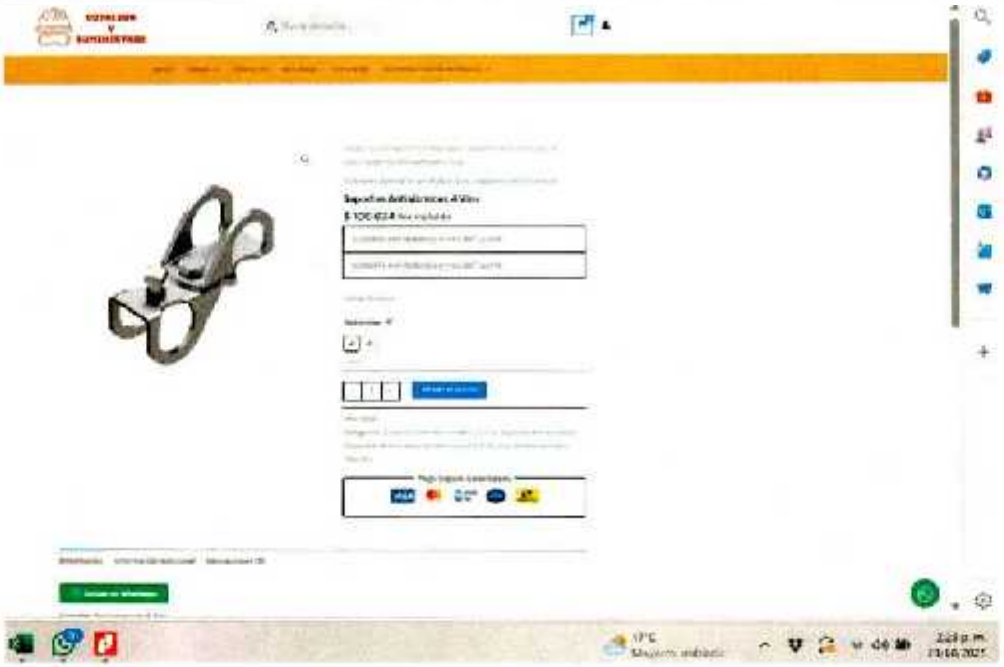
Cuadro Comparativos de Precios — ADAPTADOR 4 VIAS

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	DOTACIONES Y SUMINISTROS	4/05/2026	$ 89.666,00	$ 17.474,00	$ 106.824,00	
2	SARCOMOS S.A.S.	4/05/2026	$ 84.033,60	$ 15.966,38	$ 99.999,98	
	MAS BARATO				$ 99.999,98	









INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

NIT: 901158556-9

RESPONSABLE DE IVA

Dirección: CR 55 5 A 70

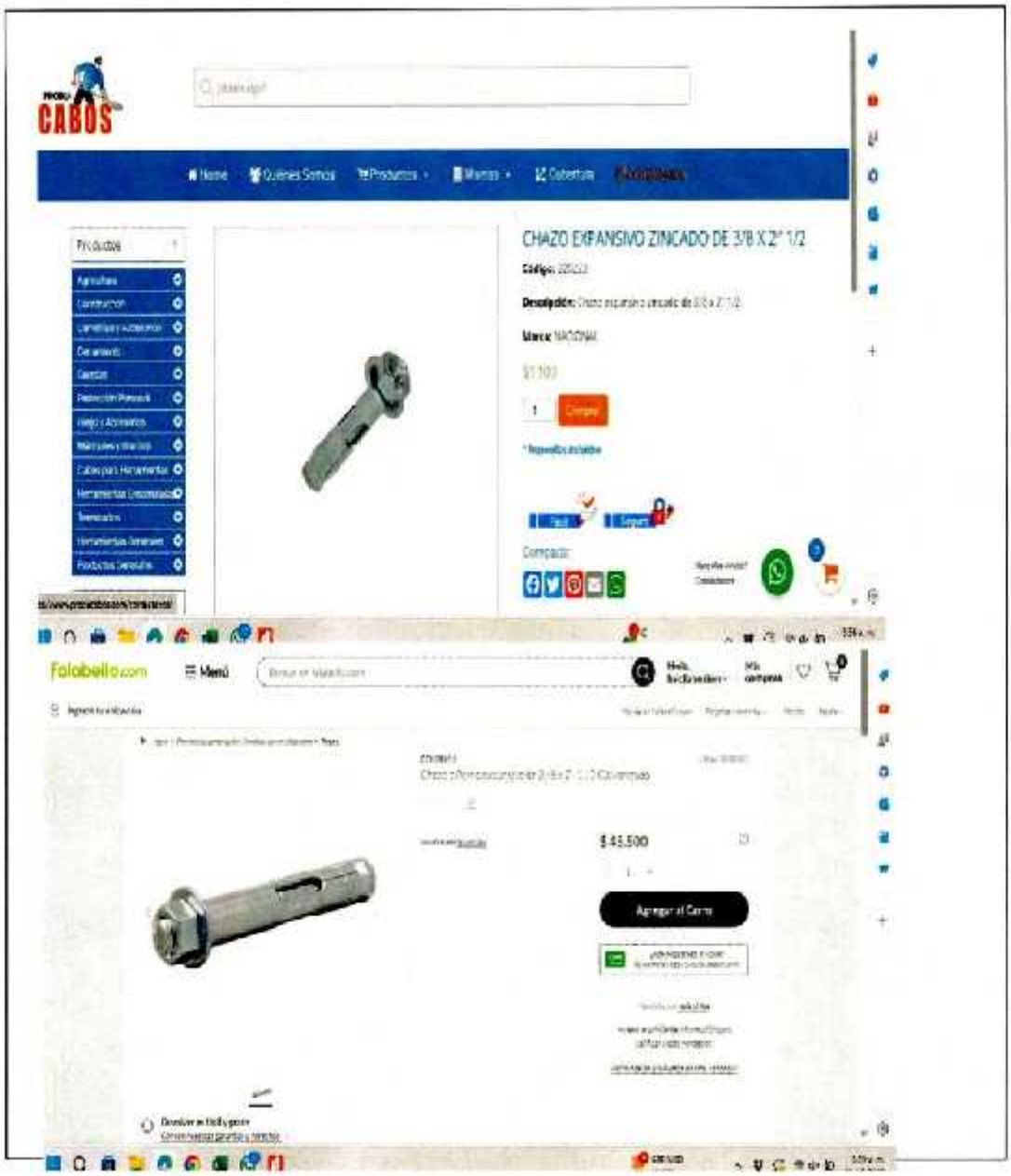
Teléfono: 3045015431 - 3002305830

COTIZACION No 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL CC: 222222222222 Fecha: 20/10/2025 Fecha Venc: 04/11/2025

Dirección: CALLE OCASIONAL Ciudad: FUSAGASUGA Teléfono: Forma Pago: CREDITO

Código	Detalle	Cantidad	V. Unit. Base	%Desc	Desc	%IVA	IVA	Sub Total
1000-2041	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,400.0	0.0	0.0	19.0	6,156.2	38,557.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,980.7	0.0	0.0	19.0	4,746.3	29,727.0
1000-1378	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,480.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-884	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" ULFM MECH	1.0	3,830.3	0.0	0.0	19.0	727.8	4,558.0
1000-1024	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,048.3	0.0	0.0	19.0	527.7	3,618.0
1000-2041	SOPORTE ANTISISMO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,906.7	0.0	0.0	19.0	16,132.3	101,039.0
1000-2042	SOPORTE ANTISISMO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,445.4	0.0	0.0	19.0	20,034.6	125,480.0
1000-2043	ADAPTADOR 4 VIAS	1.0	84,533.6	0.0	0.0	19.0	15,966.4	100,500.0
1000-973	NIPLE AC C/C SCH 40 2. 1/2"36 L= 15 CM RS-PN	1.0	35,031.1	0.0	0.0	19.0	6,709.9	42,461.0
1000-2000	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,083.4	0.0	0.0	19.0	23,750.6	148,754.0
1000-1964	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,388.0	0.0	0.0	19.0	1,007.0	6,387.0
1000-970	BUSHING AC 300 LB I 1.1/2"31" RSC	1.0	8,821.0	0.0	0.0	19.0	1,676.0	10,497.0


CABOS
Inicio
Quienes Somos
Productos
Marcas
Cobertura
CHAZO EXPANSIVO ZINCADO DE 3/8 X 2" 1/2
Falabella.com
Menú
$ 45.500
Agregar al Carro

ICCU

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

Gobernación de Cundinamarca

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
ITEM: 11.53. PUNTO HIDRAULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2.485.00	1.00	2.485.00	
				Sub-Total	$ 2.485.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
REDUCCION ACERO NEGRO 1" 200 PSI ROSCAR	UN	3.153.00	1.00	3.153.00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1/2" 200 PSI ROSCAR	UN	1.220.00	1.00	1.220.00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	7.180.00	3.00	3.900.00	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34.993.00	1.00	34.993.00	
				Sub-Total	$ 43.366.00

III. TRANSPORTES

Material	Volquetas o Camiones	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA 0.8	170.116.80	205.56%	174.343.20	4	43.374.93	
					Sub-Total	$ 43.374.93

Total Costo Directo $ 91.215

INGEBVP	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-165-2024	VERSION:
		FECHA:
		Página 1 de 1

900314982-0

	TRUST CORPORATION S.A.S		
Señores:		APU # 356	
Atención:	INGEBVP	Fecha:	23/10/2025
Dirección:		R. Cliente:	23/10/2025
Teléfono:		Ciudad	
NIT:		Forma pago	BOGOTÁ
			A CONVENIR

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.480	$ 4.480
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.5 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTISISMICO BRO	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 3 1/2 X 1 SO	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SO	UNID	1	$ 26.712	$ 26.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.912	$ 30.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 324.500	$ 324.500
9	NIPLE DE 1" X 4" W SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 6.528	$ 6.528

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS		Sub Total:	$ 1.100.932
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL	404.80		
OFERTA SUJETA INV. POR EXISTENCIAS	Laura Valiente	Total:	$ 1.100.932
		IVA 19%:	$ 209.177
		Total:	$ 1.310.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN 2 FECHA Página 1 de 1	

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX (057) +1 - 360 32 99
379 20 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

APU 0160

860528792-3

Señores:
Atención:
Dirección: INGEBYP
Teléfono:
Nit:

Día: 23 Mes: OCTUBRE Año: 2025
Fecha:
Ref. Cliente:
Ciudad: BOGOTA
Forma de Pago:

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V/Unit	V/Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 25.000	$ 25.000
3	ANCLAJE ANTICISMICO 980	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SO	UNID	1	$ 10.900	$ 10.900
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 385.000	$ 385.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 2" X 1" SO	UNID	1	$ 23.680	$ 23.680
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.000	$ 27.000
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.050	$ 5.050
				Sub Total :	$ 982.925
				Total :	$ 982.925
				Iva 19% :	186.756
				$ 1.169.681 TOTAL	

APU
Edwin Lara

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
INGEBIT		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-166-2024	FECHA
		Página 1 de 1

www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Bogotá - Bogotá - Colombia

Señores	POS TRUST CORPORATION
Atención	
Dirección	CALLE 13 26 63
Teléfono	3573606
NIT	900314082-0

Cotización #	5823 Página 2 de 3
Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
P. Cliente	
Ciudad	BOGOTA
Forma pago	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dto%	V. Unitario	V.Total
0510100042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	16.49	77,00	0,00	6.500,00	500.500,00
9980000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	72,00	0,00	24.500,00	1.886.500,00
9999999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4,00	0,00	356.250,00	1.425.000,00
9999999998	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4,00	0,00	584.900,00	2.339.600,00
9999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 1"1/2 TRANSVERSAL	0.00	154,00	0,00	91.200,00	14.044.800,00
0000000009	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75,00	0,00	91.800,00	6.885.000,00
0000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50,00	0,00	100.000,00	5.000.000,00
0005100040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154,00	0,00	2.000,00	308.000,00
0005100050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77,00	0,00	2.200,00	169.400,00
0005100060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100,00	0,00	3.068,00	306.800,00
0505140013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	11.00	25,00	0,00	5.950,00	148.750,00
9310010060	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	9.92	2,00	0,00	671.900,00	1.343.800,00
2080000060	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0.00	2,00	0,00	637.066,00	574.132,00
9990000065	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1,00	0,00	416.700,00	416.700,00
9950000050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1,00	0,00	200.000,00	200.000,00
9999000040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1,00	0,00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.

APU

Peso Total Kg 604,80

Sub Total:	$ 78.503.936,80
Descuento:	$ 0,00
Iva:	$ 14.915.747,84
Total:	$ 93.419.683,64

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO:
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA 166 2025	FECHA
			Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERIA

Cotización No: 32771

Página 2 de 2

Señores:	INGEBYP SAS	Fecha:	Día: 04 Mes: sept. Año: 2025
Atención:		Nit / Cédula:	830121507-2
Dirección:	CR 68 D 25 B 86 OF 327	Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:	6017561194 / / 3152956783	Forma de pago:	30 días

Agradecidos solicitarle de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentarle a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	% Dcto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
140006040	SOPORTE ANTISISMICO DE 1 1/2" TRANSVERSAL	0,00	164,00	100.320,0	16.449.280,00
140006050	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0,00	75,00	100.960,0	7.573.500,00
140006060	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0,00	100,00	110.000,0	11.000.000,00
00851040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL-FM	0,00	154,00	2.200,0	338.800,00
00851050	ABRAZADERA PERA 2" UL-FM	0,00	77,00	2.420,0	186.340,00
00851060	ABRAZADERA PERA 3" UL-FM	0,00	100,00	3.355,0	335.500,00
00851406	TEE STRAP 1 1/2" X 1/2" NO	0,00	25,00	8.900,0	222.500,00
936000060	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	0,00	2,00	739.090,0	1.478.180,00
202500060	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0,00	2,00	480.772,0	961.544,00
996500066	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE SH	0,00	1,00	458.400,0	458.400,00
996500070	GABINETE TIPO 2 SOLO	0,00	1,00	220.000,0	220.000,00
996500040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE SH	0,00	1,00	181.500,0	181.500,00
994900050	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	0,00	1,00	26.620,0	26.620,00
994900040	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	0,00	1,00	225.233,0	225.233,00
994900010	EXTINTOR POLVO QUIMICO	0,00	1,00	56.870,0	56.870,00
[illegible]	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	0,00	1,00	30.000,0	30.000,00
994900030	LLAVE SPANNER	0,00	1,00	18.500,0	18.500,00
994900020	HACHA PARA BOMBERO	0,00	1,00	55.600,0	55.600,00
937000110	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1 1/2" SR USA	0,00	2,00	696.721,0	1.393.442,00
05851012	TEE MECANICA ROSCADA 2" X 1 1/2" MECH	0,00	77,00	23.800,0	1.832.600,00
05851016	TEE MECANICA ROSCADA 3" X 1 1/2" MECH	0,00	30,00	26.400,0	1.082.220,00

Observaciones / Comentarios

APU

Peso Total (Kg): 9.283,31

Subtotal:	0,00
Descuento:	$ 0,00
IVA:	$ 17.638.582,55
TOTAL:	$ 110.473.227,55

*La validación mínima de la cotización es de 3 días hábiles

Asesor Comercial: Edwin Lara

Email: ventas3@satelimportadores.com

Precios válidos durante 15 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso

Impreso por SAP Business One

INCEBOL	Justificación técnica Obras no Previstas		CÓDIGO
			VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-SIE-2021	FECHA:
			Página 1 de 1

Ítem:	MP-55
Actividad:	SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de soporte diagonal sismoresistente diseñado para tubería de 2" en la red contra incendios, con el fin de garantizar la estabilidad estructural del sistema frente a eventos sísmicos, cumpliendo con la normativa nacional e internacional aplicable.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Ubicación de válvulas, gabinetes, reducciones y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado/ranurado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de Líneas y equipos contra Incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y verificadas en obra, incluyo suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO:	fna
		VERSION:	
	CONTRATO DE OBRA Nº CNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-70	UNIDAD
	TUBERIA ACC NOSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)	ml

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	337 200,00	0,05	16 860,00	
			Sub Total		$ 16 860,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	ML	34 860,00	1,00	34 860,00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	1 330,00	1,00	1 330,00	
CODO ACERO NEGRO 1"300 PSI ROSCAR	Und	4 138,00	0,20	827,60	
EMMICOJO ACERO NEGRO 1"300 PSI ROSCAR	Und	3 981,00	0,10	398,10	
TEE ACERO NEGRO 1300 PSI ROSCAR	Und	11 359,00	0,10	1 135,90	
UNION ACERO NEGRO 1"300 PSI ROSCAR	Und	4 193,00	0,10	419,30	
Pintura para tuberia red de incendio roja	Und	9 399,00	0,50	4 699,00	
			Sub Total		$ 43 227,30

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	910,43	1,00	910,43	
ANDAMIO SECO/SEMANA	DIA	50 200,00	35,00	1 791,29	
EQ ESPOS ESPECIALES mascara Y ROSCADORA	DIA	50 200,00	0,15	7 281,71	
			Sub Total		$ 9 983,44

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$

Total costo directo	$	69 345,03
Ajuste al Peso	$	0,03
Total costo directo	$	69 345,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON GUARIN LUIZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

INGEBYP SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
INGEBYP SAS
ANGIE MILENA CASTAÑ
Coordinador interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2024	FECHA	
		Página 1 de	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

M.P.		UNIDAD
	MP-70 TUBERIA ACE RONCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)	ml

Cuadro Comparativos de Precios — TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.45	NA	$ 29.405,25	$ 3.537,72	$ 34.993,00	
	Valor mínimo				$ 34.993,00	

Cuadro Comparativos de Precios — SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.45	NA	$ 1.117,65	$ 212,35	$ 1.330,00	
	Valor mínimo				$ 1.330,00	

Cuadro Comparativos de Precios — CODO ACERO NEGRO 1"200 PSI ROSCAR

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.45	NA	$ 3.462,10	$ 658,00	$ 4.108,00	
	Valor mínimo				$ 4.108,00	

Cuadro Comparativos de Precios — SEMICODO ACERO NEGRO 1"200 PSI ROSCAR

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.46	NA	$ 3.010,92	$ 572,07	$ 3.583,00	
	Valor mínimo				$ 3.583,00	

Cuadro Comparativos de Precios — TEE ACERO NEGRO 1200 PSI ROSCAR

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM ICCU 11.58 / SOACHA 2025	NA	$ 9.300,81	$ 1.767,16	$ 11.068,00	
	Valor mínimo				$ 11.068,00	

Cuadro Comparativos de Precios — UNIÓN ACERO NEGRO 1"200 PSI ROSCAR

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM ICCU 11.58 / SOACHA 2025	NA	$ 3.525,53	$ 669,97	$ 4.195,00	
	Valor mínimo				$ 4.195,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Pintura para tuberia red de incendio rojo

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM ICCU 11.58 / SOACHA 2025	NA	$ 7.054,46	$ 1.340,54	$ 8.395,00	
	Valor mínimo				$ 8.395,00	

11
ITEM: 11.46. INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
TUBERÍA ACERO NEGRO ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y SOPORTES)

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	1,000.00	1.00	1,000.00	
ROSCADORA ELÉCTRICA	H	3,770.00	1.30	3,226.83	
				Sub-Total	$ 4,226.83

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
TUBERÍA ACERO NEGRO 1" SCH 40	ML	34,993.00	1.00	34,993.00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	GR	1,330.00	1.00	1,330.00	
SOPORTE 1"	UN	216.00	0.50	108.00	
CODO ACERO NEGRO 1" 300 PSI ROSCAR	UN	4,106.00	0.20	613.36	
SEMICODO ACERO NEGRO 1" 300 PSI ROSCAR	UN	3,563.00	0.10	356.30	
TEE ACERO NEGRO 1" 300 PSI ROSCAR	UN	11,068.00	0.10	1,206.73	
UNION ACERO NEGRO 1" 300 PSI ROSCAR	UN	4,155.00	0.10	415.11	
				Sub-Total	$ 39,114.50

III. TRANSPORTES

Material	Vol.peso o Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA 60	170,156.00	220.05%	374,343.20	35.00	10,695.52	
					Sub-Total	$ 10,695.52

Total Costo Directo $ 54,036

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.56. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTÉTICO	GALÓN	99.614.00	0.04	3.493.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61.321.00	0.04	2.148.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	49.830.00	0.02	872.03	
ESTOPA	UD	9.915.00	0.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7.304.96

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	MS-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170.156.00	328.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8.395

INGEBAP	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA Nº FRA 186 2024	REGAL:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	AP-79
Actividad:	SUMINISTRO Y ACOPLE DE TUBERIA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)
Unidad:	ml

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA:	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en el área del piso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de adecuar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, rodamientos secos, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad contratista debe proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INCEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Ítem:	N°70
Actividad:	TUBERIA ACC ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)
Unidad	ml

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Instalación de tubería y accesorios para la Red Contra Incendios (RCI), incluyendo corte, roscado, montaje, fijación, pintura anticorrosiva y pruebas hidrostáticas, con el fin de garantizar la confiabilidad y cumplimiento de la normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Conexión de válvulas, gabinetes, rociadores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la hermeticidad del lugar.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. Tubería de acero al carbono con cedula ASTM A53 SCH 40, diámetros de 1 ½" a 3".
2. Accesorios (codos, tees, reducciones, bridas, válvulas, copas mecánicas).
3. Soportes, abrazaderas y anclajes metálicos certificados.
4. Pintura anticorrosiva y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para pruebas hidrostáticas.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de fluidos y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. **Unidad de medida: metro lineal (ml) de tubería instalada.**
2. **Forma de pago: Según cantidades ejecutadas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.**

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-169-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-71

"Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM A53 SCH 40 diámetro 1 1/2", incluye fijaciones metálicas, dos capas de pintura esmalte poliuretano y una capa de anticorrosivo.

UNIDAD

ml

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	837.886,00	10,00	21.246,20	
				Sub Total	$ 21.246,20

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Tubo 1-1/2" AC SCH 40 con costura	ML	66.532,53	1,06	68.414,13	
Codo acero negro 1-1/2" 300 psi ranurado	Und	19.900,43	0,20	2.183,08	
Tee acero negro 1-1/2" 300 psi ranurado	Und	15.357,00	0,10	1.535,10	
Unión acero negro 1-1/2" 300 psi ranurado	Und	12.852,00	0,10	1.285,20	
Pintura para tubería red de incendio rojo	ML	8.399,00	0,80	6.719,20	
Reducción de 1 1/2" A 1"	Und	12.977,00	0,30	3.893,10	
				Sub Total	$ 74.022,81

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	1.992,15	1,00	1.992,15	
ANDAMIO SEGURIDAD	DIA	30.000,00	30,00	2.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA Y ROSCADORA	DIA	50.000,00	30,00	2.683,67	
				Sub Total	$ 5.729,83

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3- Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	100.997,81
Ajuste al Peso	$	0,19
Total costo directo	$	100.998,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SORIANO RUIZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODESIGN SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODESIGN SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAVAN
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO		CODIGO:
			VERSION: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-160-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.		UNIDAD
	MP-71 Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diámetro 1-1/2", incluye 1 capa de pintura anticorrosiva y una capa de acabado.	ml

Cuadro Comparativos de Precios — Tubo 1-1/2" AC SCH 40 con costura

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 48.760,00	$ 8.882,60	$ 56.632,60	
2	3777 I SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 51.425,00	$ 9.770,75	$ 61.195,75	
	Valor mínimo				$ 56.632,60	

Cuadro Comparativos de Precios — Codo acero negro 1-1/2" 200 psi ranurado

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 9.160,00	$ 1.740,40	$ 10.900,40	
2	3777 I SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 9.660,00	$ 1.917,35	$ 11.577,35	
	Valor mínimo				$ 10.900,40	

Cuadro Comparativos de Precios — Tee acero negro 1-1/2" 200 psi ranurado

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 12.900,00	$ 2.451,00	$ 15.351,00	
2	3777 I SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 14.193,00	$ 2.696,10	$ 16.889,10	
	Valor mínimo				$ 15.351,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Unión acero negro 1-1/2" 200 psi ranurado

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 10.800,00	$ 2.052,00	$ 12.852,00	
2	3777 I SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 11.880,00	$ 2.257,20	$ 14.137,20	
	Valor mínimo				$ 12.852,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Pintura para tubería red de incendio rojo

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM ICCU 1.50 / SCACH-A 2025	NA	$ 7.050,42	$ 1.340,54	$ 8.390,00	
	Valor mínimo				$ 8.390,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Reducción de 1 1/2" X 1"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST	23/10/2025	$ 12.238,00	$ 2.319,62	$ 14.557,62	
2	SATEL	23/10/2025	$ 10.900,00	$ 2.071,00	$ 12.971,00	
	Valor mínimo				$ 12.971,00	

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.58. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTETICO	GALÓN	99,814.00	0.04	3,490.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61,321.00	0.04	2,146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	18,830.00	0.02	872.03	
ESTOPA	LB	9,915.00	0.08	793.26	
				Sub-Total	$ 7,304.99

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA 60	170,100.00	228.00%	374,345.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,396

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-153-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Ricaurte - Bogotá - Colombia

Señores:	POS TRUST CORPORATION	Cotización #	5823 Página 2 de 3
Atención:		Fecha:	4/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección:	CALLE 13 26 63	R. Cliente:	
Teléfono:	3513565	Ciudad:	BOGOTA
NIT:	900314982-0	Forma pago:	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dto%	V. Unitario	V.Total
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	10.48	77.00	0.00	6.500,00	500.500,00
998000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.950,00	2.339.800,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 1 1/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.260,00	14.054.800,00
000000009	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.800,00	6.885.000,00
000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.300,00	5.000.000,00
000510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
000510050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
000510060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.050,00	305.000,00
050514013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	11.50	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
931001080	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.92	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
208000080	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
999900065	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	416.700,00	416.700,00
995000050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
999900040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 78.563.936,00
APU	404.80	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	TAA-139-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA

Calle 13 x 25 - 57 Bogotá - Colombia
(57) 1 365 32 99
ventasnacionales@satelimportadores.com

Cotización No: 32771

Señores:	INGEBYP SAS	Fecha:	Día: 04 Mes: sept. Año: 2025
Atención:		Ref Cliente:	830121507-2
Dirección:	CR 68 D 25 B 86 OF 327	Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:	6017561184 / / 3162958783	Forma de pago:	30 días

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	% Dcto	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
756112030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	40,60	25.080,0	1.018.248,00
756112040	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	237,80	51.425,0	12.226.965,00
756112050	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	34,80	74.910,0	2.606.568,00
756112080	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	121,80	124.500,0	15.164.100,00
050000041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0,00	154,00	11.806,0	1.818.524,00
050500051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0,00	38,00	15.400,0	585.200,00
050500081	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0,00	231,00	19.800,0	4.573.800,00
050507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0,00	25,00	6.380,0	159.500,00
050507036	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0,00	15,00	14.025,0	210.375,00
050507035	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0,00	77,00	14.025,0	1.079.925,00
051000040	CODO DE 1 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	10.065,0	775.005,00
050500051	CODO RANURADO 2" SD	0,00	77,00	12.980,0	999.460,00
050500081	CODO RANURADO 3" SD	0,00	11,00	22.000,0	242.000,00
051001040	TEE DE 1 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	14.190,0	1.092.630,00
050501051	TEE RANURADA 2" SD	0,00	14,00	20.735,0	290.290,00
050501081	TEE RANURADA 3" SD	0,00	5,00	34.870,0	174.350,00
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	7.150,0	550.550,00
998000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP/RIGHT	0,00	77,00	26.950,0	2.075.150,00
998200050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0,00	4,00	391.900,0	1.567.600,00
998200080	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0,00	4,00	643.400,0	2.573.600,00

Observaciones Generales	Peso Total (Kg)		
APU	9.283,31	Subtotal:	0,00
		Descuento:	$ 0,00
		IVA:	$ 17.636.582,55
* Las medidas de material de la tubería son nominales.		TOTAL:	$ 119.473.227,55

Asesor Comercial	Movil	Email
Edwin Lara		ventas3@satelimportadores.com

Precios validos durante 5 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · MELH · UNI-D · GASU · PRODINVAL · IPC · OTV · APC

satelimportadores.com

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° NA-Tes-2024	VERSION 2	
		FECHA	
		Página 1 de 1	

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU #356	23/10/2025
Señores:		Fecha:	23/10/2025
Atención:	INGEBYP	# Cliente:	
Dirección:		Ciudad:	BOGOTÁ
Teléfono:		Forma pago	A CONVENIR
NIT:			

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.480	$ 4.480
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTICISMICO SRD	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 3 1/2 X 1" SD	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 28.712	$ 28.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.912	$ 30.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 324.500	$ 324.500
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MIXTO STEEL S/C	UNID	1	$ 6.328	$ 6.328

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV POR DISPONIBILIDAD

404.80

laura valiente

Sub Total	$ 1.100.932
Todo	$ 1.100.932
IVA 19%	$ 209.177
Total:	$ 1.310.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

MECI IRC KITZ CONDUIT Uni-D spiraxsarco FIX

Ingresa por SAP Business One

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO:
			VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-168-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX: (057) +1 - 360 32 99
379 30 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 26 - 57
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0140

		Día	Mes	Año
Señores:		Fecha: 23	OCTUBRE	2025
Atención:		Ref. Cliente:		
Dirección:	INGEBYP	Ciudad:	BOGOTA	
Teléfono:		Forma de Pago:		
Nit:				

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Ítem		Unid	Cant	V.Unit	V.Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 25.000	$ 25.000
3	ANCLAJE ANTICISMICO 980	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 10.900	$ 10.900
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 285.000	$ 285.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 33.850	$ 33.850
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.000	$ 27.000
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MTALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.850	$ 5.850
				Sub Total :	$ 982.925
				Total :	$ 982.925
				Iva 19%:	186.756
				TOTAL:	$ 1.169.681

APU
EDWIN LOPEZ

INCEBYP	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-163-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	MP-11
Actividad:	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM A53 SCH 40 diámetro 1 1/2", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte 100 vinilo y una capa de anticorrosivo
Unidad:	ml

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA No CONTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO INFORME :	N/A	FECHA:	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona de uso 4 del Edificio de Convenciones se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y sus accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, soldaduras rígidas, entre otras), así como varias de las redes derivadas del elemento establecido en la NSR-10 – Título J – la NFPA 13 y la normatividad técnica colombiana aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente y suministro e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INCEBTP	Justificación técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-168-2024	FECHA:	
		Pagina 1 de 1	

Ítem:	NP-71
Actividad:	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM A53 SCH 40 diámetro 1-1/2". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura anticorrosivo y una capa de anticorrosivo.
Unidad:	m

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Instalación de tubería y accesorios para la Red Contra Incendios (RCI), incluyendo corte, roscado, montaje, fijación, pintura anticorrosiva y pruebas hidrostáticas, con el fin de garantizar la estanqueidad y cumplimiento de la normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje suspendido en tramos definidos con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Conexión de válvulas, gabinetes, reductores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte color seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. Tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, diámetro de 1 1/2" a 3".
2. Accesorios (codos, tees, reducciones, bridas, válvulas, copples mecánicos).
3. Soportes, abrazaderas y anclajes metálicos certificados.
4. Pintura anticorrosiva y esmalte color seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: metro lineal (ml) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y verificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y actividades de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-166-2020	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-72

Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diámetro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo

UNIDAD
ml

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	457.364.00	12.00	53.108.30	
				Sub Total	$ 53.108,30

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Tubo 3" AC SCH 40 con costura roja	ML	131.648,60	1.05	138.230,53	
Unión roscada acero negro 3"	Und	21.420,00	0.35	7.497,00	
Pintura para tubería color rojo con diámetro mayor a 2"	Und	8.280,00	1.00	8.280,00	
				Sub Total	$ 156.910,93

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAM. MENOR (5%)	%	2.666,40	1.00	2.666,40	
ANDAMIO ARBOC/SEMANA	DIA	80.000,00	12.00	6.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA Y FOSFATADORA	DIA	80.000,00	12.00	6.666,67	
				Sub Total	$ 14.332,07

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	MS-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	224.647,00
Ajuste al Peso	$	-
Total costo directo	$	224.647,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SOKHQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
INGEBYP SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
INGEBYP SAS
ARGELIA MUÑOZ BAUTAN
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-158-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.		UNIDAD
	NP-72 Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diámetro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte roja viva y uno capa de anticorrosivo.	ml

Cuadro Comparativos de Precios — Tubo 3" AC SCH 40 con costura roja

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 113.150,00	$ 21.498,50	$ 134.648,50	
2	30771 RATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 124.500,00	$ 23.655,00	$ 148.155,00	
	Valor mínimo				$ 134.648,50	

Cuadro Comparativos de Precios — Union ranurada acero negro 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
2	30771 RATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 19.800,00	$ 3.762,00	$ 23.562,00	
	Valor mínimo				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Pintura para tuberia rojo de incendio roja con diametro mayor a 2"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM ICCU 11.58 / SOAC-14-2025	NA	$ 7.055,46	$ 1.340,54	$ 8.396,00	
	Valor mínimo				$ 8.396,00	

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.58. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTETICO	GALÓN	99.814.00	3.04	3,493.40	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61.331.00	3.04	2,146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	48.520.00	3.02	872.03	
ESTOPA	LB	9.915.00	3.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7,304.85

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso a Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170,105.00	220.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,395

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FMA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Recurte - Bogota - Colombia

Señores:	POS TRUST CORPORATION	Cotización #	5823 Página 1 de 1
Atención:		Fecha:	4/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección:	CALLE 13 26 63	R. Cliente:	
Teléfono:	3813505	Ciudad:	BOGOTA
NIT:	900314082-0	Forma pago:	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dto%	V. Unitario	V.Total
05101504	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HEMBRA X 1 1/2 LR FBA	14.48	77.00	0.00	6.500,00	500.500,00
998000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 1 1/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
000000009	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	76.00	0.00	91.800,00	6.886.000,00
000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.000,00	5.000.000,00
000510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
000510050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
000510060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.050,00	305.000,00
050514013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	11.50	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
931007060	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
208000060	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
998900065	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	416.700,00	416.700,00
995000050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
998900040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 78.503.936,00
APU	484,50	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial.

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO:	fna
		VERSION: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA:	
		Pagina 1 de 1	

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERIA

Calle 13 # 68 - 57 Bogotá - Colombia
(571) 7557259
ventasgrandesalcliente@satelimportadores.com

Cotización No. 32771

Señores:	INGEBYP SAS	Fecha:	Día: 04 Mes: sept. Año: 2025
Atención:		Nit Cliente:	830121607-2
Dirección:	CR 68 D 25 B 86 OF 327	Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:	6017651194 / / 3152658783	Forma de pago:	30 dias

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	% Dcto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
75611 2030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	40.00	25.060,0	1.018.248,00
75611 2040	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	207.00	51.425,0	12.228.866,00
75611 2050	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	34.00	74.910,0	2.606.868,00
75611 2060	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	121.00	124.080,0	15.164.160,00
050508041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0.00	154.00	11.085,0	1.829.520,00
050508051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0.00	38.00	15.400,0	585.200,00
050508061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0.00	221.00	19.600,0	4.573.600,00
050507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0.00	25.00	6.360,0	159.000,00
050507038	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0.00	15.00	14.025,0	210.375,00
050507035	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0.00	77.00	14.035,0	1.079.926,00
051009049	CODO DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	10.065,0	775.005,00
050500031	CODO RANURADO 2" SD	0.00	77.00	12.980,0	999.460,00
050500091	CODO RANURADO 3" SD	0.00	11.00	22.000,0	242.000,00
051001049	TEE DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	14.190,0	1.092.630,00
050501051	TEE RANURADA 2" SD	0.00	14.00	20.735,0	290.290,00
050501091	TEE RANURADA 3" SD	0.00	5.00	34.870,0	174.350,00
051013042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	7.150,0	550.550,00
998000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	25.950,0	2.075.150,00
998200050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0.00	4.00	391.900,0	1.567.600,00
998200060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0.00	4.00	643.400,0	2.573.600,00

Observaciones Generales	Peso Total Kg		
APU	9.283,31	Subtotal:	0,00
		Descuento:	$ 0,00
		IVA:	$ 17.636.662,55
		TOTAL:	$ 110.473.227,55

Asesor Comercial: Edwin Lara — Email: ventas3@satelimportadores.com

Precios validos de la oferta: 8 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · AMERICA · UNI-D · Flamco · GASU · PROINVAL · EMC · CCV · VPS

satelimportadores.com

Impreso por SAP Business One

INGEBIT	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	N°-72
Actividad:	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 Ranurado 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura de esmalte tipo vinilo y una capa de ESMALTE SINTÉTICO.
Unidad:	ml

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO DE INFORME	N/A	FECHA:	N/A
		VERSION	N/A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y diagnóstico, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, soldaduras secas, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actuales establecidos en la RAS-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

Ítem:	NP-72
Actividad:	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diámetro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.
Unidad:	ml

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Instalación de tubería y accesorios para la Red Contra Incendios (RCI), incluyendo corte, roscado, montaje, fijación, pintura anticorrosiva y pruebas hidrostáticas, con el fin de garantizar la confiabilidad y cumplimiento de la normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y asegurando uniones precisas.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinete, reducciones y conexiones en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1.5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. Tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, diámetros de 1 ½" a 3".
2. Accesorios (codos, tees, reducciones, bridas, válvulas, copples mecánicos).
3. Soportes, abrazaderas y anclajes metálicos certificados.
4. Pintura anticorrosiva y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según el diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. RAS-16 – Título J. (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: **metro lineal (ml) de tubería instalada.**
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluyo suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. **NP-73**

Suministro e instalacion codo ranurado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de imprimante.

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	637.788,00	35,00	25.451,84	
				Sub Total	$ 25.451,84

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Codo ranurado 3" SD	Und	23.800,00	1,00	23.800,00	
Union ranurada acero negro 3"	Und	28.429,00	2,00	42.840,00	
Pintura para tuberia industrial ranurado roja con diametro mayor a 2"	Ml	8.396,00	0,30	2.315,60	
				Sub Total	$ 68.955,60

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	1.274,60	1,00	1.274,60	
ANDAMIO SECCIONADO	DIA	60.000,00	25,00	2.400,00	
				Sub Total	$ 3.674,60

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Carg	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$	98.082,04
Ajuste al Peso	-$	0,04
Total costo directo	$	98.082,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SUAREZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODESCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODESCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoría

INCEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-73

Suministro, instalación codo ranurado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diámetro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y todos los accesorios

UNIDAD
Und

Cuadro Comparativo de Precios Codo ranurado 3" SD

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	I.V.	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 20.000,00	$ 3.800,00	$ 23.800,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 22.000,00	$ 4.180,00	$ 26.180,00	
	Valor mínimo				$ 23.800,00	

Cuadro Comparativo de Precios Union ranurada acero negro 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	I.V.	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 19.800,00	$ 3.762,00	$ 23.562,00	
	Valor mínimo				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativo de Precios Pintura para tubería red de incendio rojo con diámetro mayor a 2"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	I.V.	Total	Observaciones
1	TEMCO TEMA / SAGMA 2025	NA	$ 7.055,46	$ 1.340,54	$ 8.396,00	
	Valor mínimo				$ 8.396,00	



11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.58. **PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTÉTICO	GALÓN	99.814.00	0.04	3,493.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	81.321.00	0.04	2,146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	49.838.00	0.02	872.03	
ESTOPA	LB	9.915.00	0.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7,305.96

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso o Cant.	Distancia	Km/Gln	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170,158.00	226.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo	$ 8,396

	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
INGEBYP			VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-199-2024	FECHA:
			PÁGINA 1 de 3



www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Ricaurte - Bogotá - Colombia

Señores:	PDS TRUST CORPORATION	Cotización #	5823 Página 2 de 3
Atención:		Fecha:	4/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección:	CALLE 13 26 63	R. Cliente:	
Teléfono:	3513505	Ciudad:	BOGOTA
NIT:	900314982 0	Forma pago:	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dto%	V. Unitario	V.Total
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	18.48	77.00	0.00	6.500,00	500.500,00
99600025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77,00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 1 1/2 TRANSVERSAL	0.00	154,00	0.00	91.300,00	14.060.200,00
000000009	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75,00	0.00	91.800,00	6.885.000,00
000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50,00	0.00	100.000,00	5.000.000,00
005510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154,00	0.00	2.000,00	308.000,00
005510050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	72,00	0.00	2.300,00	165.600,00
005510060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100,00	0.00	3.050,00	305.000,00
050514013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	11.50	25,00	0.00	5.950,00	148.750,00
931001960	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.00	2,00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
208000980	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0.00	2,00	0.00	437.068,00	874.132,00
998000965	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1,00	0.00	416.700,00	416.700,00
995000950	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1,00	0.00	200.000,00	200.000,00
999900940	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1,00	0.00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 78.503.936,00
APU	494,00	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.919.747,84
		Total:	$ 93.419.683,84

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial.



INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
		VERSION 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Pagina 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA

Cotización No: **32771**

Página 1 de 2

Señores: **INGEBYP SAS** Fecha: Día: **04** Mes: **sept** Año: **2025**

Atención: Ref/Obra: **830121507-2**

Dirección: **CR 69 D 26 B 86 OF 327** Ciudad: **BOGOTA**

Teléfono: **6017561194 / / 3152558783** Forma de pago: **30 días**

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido.

Item	Descripción	% Dcto	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
756112030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	40,00	28.080,0	1.818.248,00
756112040	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	237,80	51.425,0	12.338.865,00
756112050	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	34,80	74.910,0	2.606.868,00
756112060	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	121,80	124.500,0	15.164.160,00
050508041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0,00	154,00	11.880,0	1.829.520,00
050508051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0,00	38,00	15.400,0	585.200,00
050508061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0,00	231,00	19.800,0	4.573.800,00
050507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0,00	25,00	6.360,0	159.000,00
050507038	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0,00	15,00	14.025,0	210.375,00
050507035	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0,00	77,00	14.025,0	1.079.925,00
051600060	CODO DE 1 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	12.065,0	775.005,00
050500051	CODO RANURADO 2" SD	0,00	77,00	12.980,0	998.460,00
050500061	CODO RANURADO 3" SD	0,00	11,00	22.000,0	242.000,00
051001040	TEE DE 1 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	14.190,0	1.092.630,00
050501051	TEE RANURADA 2" SD	0,00	14,00	20.730,0	290.290,00
050501061	TEE RANURADA 3" SD	0,00	5,00	34.870,0	174.350,00
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HEMBRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	7.150,0	550.550,00
998800025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0,00	77,00	26.950,0	2.075.150,00
998200050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0,00	4,00	391.000,0	1.562.600,00
998200060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0,00	4,00	643.600,0	2.573.600,00

Observaciones Generales: Peso Total Kg: **9.253,31**

APU

Subtotal	0,00
Descuento	$ 0,00
IVA	$ 17.636.582,55
TOTAL	$ 110.473.227,55

* La cantidad de metros de la tubería son cantidades teóricas

Asesor Comercial: **Edwin Lara** Móvil: Email: **ventas3@satelimportadores.com**

Precios válidos durante 8 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · UNI-3 · CASU · PROINVAL · IPAC

Impreso por SAP Business One

INCEBOL	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP 73
Actividad:	Suministro e instalación sobre la tubería acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diámetro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura roja tipo anticorrosiva y una capa de anticorrosivo.
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N/A
		VERSIÓN	N/A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y operación, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empaques, roscados sueltos, entre otros), lo cual no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con cedula ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a los exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INGEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas	ZONA:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN: FECHA: Página 1 de 1	

Ítem:	AP-73
Actividad:	Suministro e instalación codo ranurado acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diámetro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de codo ranurado de acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3", para red contra incendios, incluyendo limpieza mecánica, aplicación de una capa de anticorrosivo y dos capas de pintura esmalte rojo vivo, conforme a planos y normatividad vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, medidores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1.Codo ranurado de 90° en acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3".
2.Copies mecánicos ranurados certificados para unión de tubería contra incendios.
3.Pintura anticorrosiva y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normativa nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluyo suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-153-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-74

Suministro e instalacion TEE ranurado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 3". Incluye limpieza mecanica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	697 204.00	22.00	31 691.80	
				Sub Total	$ 31 691.80

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
TEE ranurada 3" SR	Unc	57 723.00	.05	30 609.15	
Union ranurada acero negro 3"	Unc	21 423.00	3.00	64 269.00	
Pintura poliuretano rec de esmalte rojo con diametro mayor a 2"	Unc	3 396.00	0.50	4 198.00	
				Sub Total	$ 800 067.15

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1 583.24	1.00	1 583.24	
ANDAMIO SEC/SEMANA	DIA	30 000.00	20.00	3 000.00	
				Sub Total	$ 4 583.24

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	UCI-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	144 525.15
Ajuste al Peso	-$	0.15
Total costo directo	$	144 525.00

Contratista INGESYP SAS
JEFFERSON RODRIGUEZ
Representante Legal

Contratista INGESYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIOCOCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIOCOCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-106-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-74

Suministro e instalación TEE reducida acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40, diámetro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo

UNIDAD
Und

Cuadro Comparativo de Precios TEE reducida 3" SD

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	"BUST CORPORATION	4/09/2025	$ 31.700,00	$ 6.023,00	$ 37.723,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 34.976,00	$ 6.645,44	$ 41.496,30	
	valor mínimo				$ 37.723,00	

Cuadro Comparativo de Precios Union reducida acero negro 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	"BUST" CORPORATION	4/09/2025	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 15.000,00	$ 2.850,00	$ 23.962,00	
	valor mínimo				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativo de Precios Pintura para tubería red de incendio roja con diámetro mayor a 2"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM COLOR SAS / SOACHA 2025	NA	$ 7.053,46	$ 1.340,64	$ 8.396,00	
	valor mínimo				$ 8.396,00	



11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO

ITEM: 11.58. PINTURA PARA TUBERÍA RED DE INCENDIOS CON DIÁMETRO MAYOR A 2"

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	311.00	1.00	311.00	
				Sub-Total	$ 311.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTETICO	GALÓN	93.814.00	0.04	3.483.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61.321.00	0.04	2.146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	40.830.00	0.02	872.03	
ESTOPA	LB	9.915.00	0.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7.304.95

III. TRANSPORTES

Material	Volumen ó Cant	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170.188.00	220.00%	374.343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8.396

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	



www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Ricaurte - Bogotá - Colombia

Señores:	POS TRUST CORPORATION	Cotización #	5823 Página 2 de 2
Atención:		Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección:	CALLE 13 26 63	Ciudad	BOGOTA
Teléfono:	3513500	Forma pago	CONTADO
NIT	900314982-0		

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Dto%	V. Unitario	V.Total
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LG FBA	66.48	77.00	0,00	6.500,00	500.500,00
998000325	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP	0.00	77.00	0,00	24.500,00	1.886.500,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4,00	0,00	356.250,00	1.425.000,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4,00	0,00	584.900,00	2.339.600,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 11/2 TRANSVERSAL	0.00	154,00	0,00	91.200,00	14.044.800,00
000000009	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75,00	0,00	91.800,00	6.885.000,00
000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50,00	0,00	100.000,00	5.000.000,00
000510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154,00	0,00	2.000,00	308.000,00
000510050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77,00	0,00	2.200,00	169.400,00
000510060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100,00	0,00	3.050,00	305.000,00
050514013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	11.50	25,00	0,00	5.950,00	148.750,00
931001060	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.00	2,00	0,00	671.900,00	1.343.800,00
208000060	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	0.00	2,00	0,00	437.066,00	874.132,00
999900065	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1,00	0,00	416.700,00	416.700,00
995000050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1,00	0,00	200.000,00	200.000,00
999900040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1,00	0,00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 76.803.996,00
APU	404,80	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-138-2024	FECHA
		Página 1 de 1

fna

SATEL
IMPORTADORES DE MAQUINARIA

Cotización No. 32771

Señores: INGEBYP SAS — Fecha: Día 04 Mes sept Año 2024

Atención: — Ref Cliente: 830121607-2

Dirección: CR 98 D 25 B 86 CF 327 — Ciudad: BOGOTA

Teléfono: 6017561196 / / 3152958283 — Forma de pago: 30 días

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	% Dcto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
756112830	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	40,60	25.080,0	1.018.248,00
756112841	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	257,60	51.435,0	13.250.856,00
756112850	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	34,60	74.510,0	2.578.358,00
756112880	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	121,80	134.400,0	16.364.100,00
050506041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0,00	184,00	11.880,0	1.629.525,00
050506051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0,00	36,00	15.400,0	585.200,00
050506061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0,00	237,00	19.800,0	4.573.800,00
050507013	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0,00	25,00	6.280,0	159.500,00
050507036	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0,00	15,00	14.025,0	210.375,00
050507035	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0,00	77,00	14.025,0	1.079.925,00
051000840	CODO DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	10.065,0	775.005,00
050506051	CODO RANURADO 2" SD	0,00	77,00	12.980,0	999.400,00
050506061	CODO RANURADO 3" SD	0,00	11,00	22.000,0	242.000,00
051001045	TEE DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	14.190,0	1.092.630,00
050501051	TEE RANURADA 2" SD	0,00	14,00	20.735,0	290.290,00
[illegible]	TEE RANURADA 3" SD	0,00	5,00	34.875,0	174.375,00
051010842	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	7.150,0	550.550,00
998000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.0 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0,00	77,00	26.950,0	2.075.150,00
998280050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0,00	4,00	391.900,0	1.567.600,00
998280060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0,00	4,00	643.400,0	2.573.600,00

Observaciones/Detalles: APU

Peso Total Kg: 9.253,31

Subtotal:	0,00
Descuento:	$ 0,00
IVA:	$ 17.636.582,55
TOTAL:	$ 110.473.227,55

*Cantidad de unidad de la cotización sujeta a cambios

Asesor Comercial: Edwin Lara — Mail: — Email: ventas2@satelimportadores.com

Precios válidos durante 8 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · MUELLER · UNI-D · CASU · PROINVAL · IPC

INCEBOL	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA. 166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-74
Actividad:	Suministro e instalación de tubería en acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diámetro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. (SIT-RED) PLANO:	N/A		
DOCUMENTO: INFORME:	N/A	FECHA:	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del paso 4 del Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fallas en empalmes, mal alineamiento, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

INCEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas	CODIGO	fna
		VERSION:2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	NP-27
Actividad:	Suministro e instalación TEE roscada acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diámetro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.
Unidad:	Und.

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de TEE roscada de acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3", para red contra incendios, incluyendo limpieza mecánica, aplicación de una capa de anticorrosivo y dos capas de pintura esmalte rojo vivo, conforme a planos y normativa vigente.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y asegurando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Conexión de válvulas, gabinetes, reguladores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de primer anticorrosivo en dos manos, con acabado esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. Tee roscada de 90° en acero al carbono ASTM A53 SCH 40 diámetro 3".
2. Juntas mecánicas roscadas certificadas para unión de tubería contra incendios.
3. Pintura anticorrosiva y esmalte rojo seguridad.

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, pernos y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra. Incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-186-2024	VERSIÓN 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CMA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-75

Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios

UNIDAD

Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	87.250,00	9,00	785.250,00	
				Sub Total	$ 785.250,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CHEQUE RANURADO DE 3"	Und	442.265,00	1,00	442.265,00	
VALVULA MARIPOSA RANURADA DE 3"	Und	679.509,00	1,00	679.509,00	
SENSOR DE FLUJO DE 3"	Und	456.543,00	1,00	456.543,00	
Tubería acero negro 1"	Ml	34.498,00	0,50	17.249,00	
UNIONES RIGIDAS DE 3"	Und	21.420,00	6,00	128.520,00	
REGISTRO DRENAJE 1" CON VISOR	Und	456.150,00	1,00	456.150,00	
Manometro de glicerina de 0 a 300	Und	77.900,00	1,00	77.900,00	
				Sub Total	$ 2.260.304,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	39.931,00	1,00	39.931,00	
ANDAMIO SEGUROS/DIA	DIA	50.000,00	0,30	75.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA	DIA	80.000,00	0,80	100.000,00	
				Sub Total	$ 214.931,00

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$	3.260.485,00
Ajuste al Peso	$	
Total costo directo	$	3.260.485,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIOMEDICO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoría

INCEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-75

Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios

UNIDAD

Und

Cuadro Comparativos de Precios CHEQUE RANURADO DE 3"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 418.550,00	$ 77.343,50	$ 495.893,50	
2	52771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 371.500,00	$ 70.555,00	$ 442.055,00	
	MAYOR PRECIO				$ 442.055,00	

Cuadro Comparativos de Precios VALVULA MARIPOSA RANURADA DE 3"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 628.210,00	$ 119.359,90	$ 747.569,90	
2	52771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 571.100,00	$ 108.509,00	$ 679.609,00	
	MAYOR PRECIO				$ 679.609,00	

Cuadro Comparativos de Precios SENSOR DE FLUJO DE 3"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 422.010,00	$ 80.182,85	$ 502.197,85	
2	52771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 353.650,00	$ 72.893,50	$ 426.543,50	
	MAYOR PRECIO				$ 426.543,50	

Cuadro Comparativos de Precios Tubería acero negro 1"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICEDU 11.58	NA	$ 29.462,88	$ 5.587,12	$ 31.983,00	
	MAYOR PRECIO				$ 31.983,00	

Cuadro Comparativos de Precios UNIONES RIGIDAS DE 3"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
2	52771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 16.000,00	$ 3.792,00	$ 20.592,00	
	MAYOR PRECIO				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativos de Precios REGISTRO DRENAJE 1" CON VISOR

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	23/10/2025	$ 491.200,00	$ 91.923,00	$ 583.123,00	
2	52771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2025	$ 356.000,00	$ 73.150,00	$ 429.150,00	
	MAYOR PRECIO				$ 468.150,00	

Cuadro Comparativos de Precios Manometro de glicerina de 0 a 300

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	FALABELLA	23/10/2025	$ 64.492,18	$ 12.437,82	$ 77.930,00	
2	52771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2025	$ 64.492,18	$ 12.437,82	$ 77.930,00	
	MAYOR PRECIO				$ 77.930,00	

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	VERSIÓN:2	
			FECHA	
			Página 1 de 1	

TRUST CORPORATION S.A.S

Señores:	TRUST CORPORATION S.A.S	Cotización #	APU
Atención:	INGEBYP	Fecha:	25/09/2025
Dirección:		R. Cliente:	
Teléfono:		Ciudad	BOGOTA
NIT:		Forma pago	

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	GABINETE TIPO 3 SOLO	UNO	1	$ 220.000	$ 220.000
2	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	UNO	1	$ 225.500	$ 225.500
3	HACHA PARA BOMBERO	UNO	1	$ 33.130	$ 33.130
4	LLAVE SPANNER	UNO	1	$ 19.800	$ 19.800
5	EXTINTOR POLVO QUIMICO	UNO	1	$ 57.200	$ 57.200
6	NIPLE DE 2 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNO	1	$ 22.495	$ 22.495
7	NIPLE DE 3 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNO	1	$ 13.200	$ 13.200
8	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UNO	1	$ 28.620	$ 28.620
9	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UNO	1	$ 27.340	$ 27.340
10	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	UNO	1	$ 392.856	$ 392.856
11	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	UNO	1	$ 229.166	$ 229.166
12	VIDRIO PARA GABINETE	UNO	1	$ 126.500	$ 126.500
13	MARTILLO DE FRAGMENTACION	UNO	1	$ 17.490	$ 17.490
14	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	UNO	1	$ 408.650	$ 408.650
15	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UNO	1	$ 628.230	$ 628.230
16	SENSOR DE FLUJO DE 3"	UNO	1	$ 422.015	$ 422.015
17	TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UNO	5.80	$ 50.600	$ 293.480
18	TEE STRAP 3" X 1"	UNO	1	$ 24.640	$ 24.640
19	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNO	1	$ 261.230	$ 261.230
20	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNO	1	$ 5.115	$ 5.115
21	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" MECH	UNO	1	$ 16.720	$ 16.720
22	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL ST	UNO	1	$ 5.115	$ 5.115
23	VALVULA DE BOLA 1" BRONCE VRG	UNO	1	$ 52.406	$ 52.406
24	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNO	1	$ 495.000	$ 495.000
25	TUBO DE 1" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UNO	5.80	$ 25.080	$ 145.464
26	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNO	1	$ 4.000	$ 4.000

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS -
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV POR EXISTENCIAS

Sub Total:	$	4.189.342
Total:	$	4.189.342
IVA 19%	$	795.975
Total:	$	4.985.317

Cordial Saludo:

Laura Valiente

Asesor comercial:

INGEBIT	APU CONTRACTUAL	CODIGO	fna
		VERSION 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

SATEL
INSTALACIONES DE SEGURIDAD
ACUAS + APIC + GAS + VARIOS
¡Tú nos importas!

NIT: 900.524.757-3

www.satelingenierialtda.com
PBX (602) 41 - 360 12 99
379 20 20
cel. (300) 1 43 8 83
Calle 13 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

APU 076

Señores:
Atención:
Dirección:
Teléfono / NIT:

Fecha: Día 25 Mes SEPTIEMBRE Año 2025
Ref. Cliente:
Ciudad: BOGOTA
Forma de Pago:

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unidad	Cant.	V. Unit.	V. Total
1	GABINETE TIPO 3 SOLO	UNID	1	$ 200.000	$ 200.000
2	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	UNID	1	$ 205.000	$ 205.000
3	HACHA PARA BOMBERO	UNID	1	$ 48.300	$ 48.300
4	LLAVE SPANNER	UNID	1	$ 18.000	$ 18.000
5	EXTINTOR POLVO QUIMICO	UNID	1	$ 52.000	$ 52.000
6	NIPLE DE 2 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 20.450	$ 20.450
7	NIPLE DE 1 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 12.000	$ 12.000
8	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UNID	1	$ 34.200	$ 34.200
9	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UNID	1	$ 18.400	$ 18.400
10	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE SH	UNID	1	$ 287.143	$ 287.143
11	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE SH	UNID	1	$ 208.333	$ 208.333
12	VIDRIO PARA GABINETE	UNID	1	$ 115.000	$ 115.000
13	MARTILLO DE FRAGMENTACION	UNID	1	$ 18.900	$ 18.900
14	CHEQUE RANURADO 2" UL/FM	UNID	1	$ 271.900	$ 271.900
15	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UNID	1	$ 871.100	$ 871.100
16	SENSOR DE FLUJO DE 3"	UNID	1	$ 383.650	$ 383.650
17	TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UNID	5.8	$ 46.300	$ 268.809
18	TEE STRAP 3" X 1"	UNID	1	$ 33.400	$ 33.400
19	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 239.399	$ 239.399
20	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 4.650	$ 4.650
21	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" MECH	UNID	1	$ 18.399	$ 18.399
22	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 4.650	$ 4.650
23	VALVULA DE BOLA 1" BRONCE VAG	UNID	1	$ 47.643	$ 47.643
24	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 400.000	$ 400.000
25	TUBO DE 1" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UNID	5.8	$ 2.390	$ 13.234
26	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 3.400	$ 3.400

Edwin Cora

Sub Total: $ 3.680.241
Total: $ 3.680.241
Iva 19%: 700.956
TOTAL $ 4.381.197

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
		VERSION: 1
	CONTRATO DE OBRA N° FNA 168-2024	FECHA
		Page 1 of 1

fna

www.trustcorporation.com.co
PBX: (+057) (1) 360 00 32
Dir: Calle 13 # 26 - 63
Reforma - Bogota - Colombia

Señores:	POE TRUST CORPORATION	Cotización #	5823 Pagina 1 de 1
Atención:		Fecha:	6/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección:	CALLE 13 26 63	# Cuenta:	
Teléfono:	3519905	Ciudad:	BOGOTA
NIT:	900314982-0	Forma pago:	CONTADO

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	Peso Kg	Cant.	Disp.	V. Unitario	V.Total
851210042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.48	77.00	0.00	6.500,00	500.500,00
998300026	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.600,00	1.894.600,00
999999998	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 11/2 TRANSVERSAL	0.00	164.00	0.00	91.200,00	14.544.800,00
800000008	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.800,00	6.885.000,00
800000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.000,00	5.300.000,00
800510040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
800510058	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
800510088	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.050,00	305.000,00
850514013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SD	0.50	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
931301080	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.82	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
208000088	CHILOMA HANDWHEEL 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
999900065	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	416.700,00	416.700,00
995300050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
999900040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso total Kg	Sub Total:	$ 78.503.836,00
APU	404,85	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.747,84
		Total:	$ 93.419.683,84

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

MEGA IPC KITZ CONDUIT Uni-D

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO:
			VERSION: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA 165 2024	FECHA
			Página 1 de 1

fna

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERIA

Calle 13 # 0N - 57 Bogotá Colombia
(57-1) 360 37 99
ventasmayoristas@satelimportadores.com

Cotización Nº: 32771

Página 1 de 2

Señores:	INGEBYP SAS	Fecha:	Día: 04	Mes: sept.	Año: 2025
Atención:		Nit Cliente:	830121507-2		
Dirección:	CR 68 D 25 G 86 OF 327	Ciudad:	BOGOTA		
Teléfono:	6012561784 / / 3152956783	Forma de pago:	30 días		

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	% Dcto	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
756112030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	40,00	25.080,0	1.018.240,00
756112040	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	237,60	51.423,0	12.228.865,00
756112050	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	34,80	74.910,0	2.606.868,00
756112060	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0,00	121,80	124.500,0	15.164.100,00
050506041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0,00	154,00	11.865,0	1.826.520,00
050506051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0,00	36,00	15.400,0	585.200,00
050506061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0,00	231,00	19.800,0	4.575.800,00
050507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0,00	25,00	6.360,0	159.000,00
050507038	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0,00	15,00	14.025,0	210.375,00
050507036	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0,00	77,00	14.025,0	1.079.925,00
051000040	CODO DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	10.065,0	775.005,00
050500051	CODO RANURADO 2" SD	0,00	77,00	12.960,0	998.460,00
050500061	CODO RANURADO 3" SD	0,00	11,00	22.000,0	242.000,00
051001040	TEE DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	14.190,0	1.092.630,00
050501051	TEE RANURADA 2" SD	0,00	14,00	20.735,0	290.290,00
050501061	TEE RANURADA 3" SD	0,00	5,00	34.870,0	174.350,00
051010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	7.150,0	550.550,00
996000028	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0,00	77,00	26.950,0	2.075.150,00
996200050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0,00	4,00	391.900,0	1.567.600,00
996200060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0,00	4,00	643.400,0	2.573.600,00

Condiciones Comerciales

APU	9.283,31	Retención:	0,00
		Descuento:	$ 0,00
		IVA:	$ 17.636.582,55
		TOTAL:	$ 110.473.227,55

*Cantidad de cuadre de la cubierta con medidas teóricas.

Asesor Comercial: Edwin Lara — Email: ventas3@satelimportadores.com

Precios validos durante 0 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

KITZ · UNI-D · GASU · PROINVAL · IPAC · CAV

Impreso por SAP Business One

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA N° FNA 166 2024	VERSIÓN:2
		FECHA:
		Página 1 de 1

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU # 356	
Señores:			23/10/2025
Atención:	INGEBYP	Fecha:	23/10/2025
Dirección:		R. Cliente:	
Teléfono:		Ciudad	BOGOTÁ
NIT:		Forma pago	A CONVENIR

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.460	$ 4.460
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 28.572	$ 28.572
3	ANCLAJE ANTISISMICO BID	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 28.712	$ 28.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE COC	UNID	1	$ 10.912	$ 10.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 134.500	$ 134.500
9	NIPLE DE 1" X 4" IN SCH 40 MITALI STEEL S/C	UNID	1	$ 6.328	$ 6.328

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV POR EXISTENCIAS

404.80

Ana Valiente

Sub Total:	$ 1.109.932
Total:	$ 1.109.932
IVA 19%	$ 209.177
Total:	$ 1.319.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

MECH IMC KITZ CONDUIT UNI-D aspirax barco FM UL Impresa por SAP Business One

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
		VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX: (057) +1 - 360 32 99
370 20 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 24 - 57
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0140

		Día	Mes	Año
Señores:	Fecha:	23	OCTUBRE	2025
Atención:	Ref. Cliente:			
Dirección: INGEBYP	Ciudad: BOGOTA			
Teléfono:	Forma de Pago:			
Nit:				

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V/Unit	V/Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 25.000	$ 25.000
3	ANCLAJE ANTISISMICO 980	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SO	UNID	1	$ 10.500	$ 10.500
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 285.000	$ 285.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 2" X 1" SO	UNID	1	$ 23.850	$ 23.850
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.000	$ 27.000
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.650	$ 5.650

Sub Total : $ 982.925

APU

Edwin Lora

Total : $ 982.925
Iva 19%: 186.756
$ 1.169.681
TOTAL


TODO LO QUE UN EXPERTO NECESITA
Mandometro Glicerina 0 - 300 Psi 2.5pg
$77.900


Falabella.com
Menú
$ 77.900
Agregar al Carro

INCEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-156-2014	VERSION: 2 FECHA: Página 1 de 1	

Item:	NF-15
Actividad:	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios
Unidad:	Und

ICCU

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
ITEM: 11.83. **PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMATICO 1/2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN**
MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: UN**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2.485,00	1,00	2.485,00	
				Sub-Total:	$ 2.485,00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
REDUCCION ACERO NEGRO 1" 250 PSI ROSCAR	UN	3.153,00	1,00	3.153,00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1/2" 250 PSI ROSCAR	UN	1.220,00	1,00	1.220,00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	1.330,00	3,00	3.990,00	
TUBERIA ACERO NEGRO 6" SCH 40	UN	34.993,00	1,00	34.993,00	
				Sub-Total	$ 43.356,00

III. TRANSPORTES

Material	Volquetas o Camiones	Distancia	Km-Hor	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA RR	175.156,00	220,00%	374.343,20	8	46.374,15	
				Sub-Total		$ 46.374,15

Total Costo Directo $ 91.215

INCEBOL	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-195-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	MF-75
Actividad:	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios
Unidad:	UN

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA (Nº, CONTENIDO PLANO)	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA:	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona colapsada del edificio de Convencionistas, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentan condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (puntos Ch, fallas en empaques, roscas/uniones sucias, entre otros), así como variables técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad técnica aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 4", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.



INCEBOL	Justificación Menor Obras no Previstas	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-163-2021	VERSION 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	NP-05
Actividad:	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios, conformada por válvula de control, válvula de alarma y accesorios necesarios, instalada sobre tubería principal, con el fin de permitir la operación, supervisión y mantenimiento del sistema RCI, cumpliendo con las exigencias normativas nacionales e internacionales.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reducciones y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte especificado.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

1. CHEQUE RANURADO DE 3"
2. VALVULA MARIPOSA
3. SENSOR DE FLUJO DE 3"
4. NIPLE TUBERIA DE 3"
5. UNIONES RIGIDAS DE 3"
6. STRAP DE 3"X 1" (NL/FM)
7. REGISTRO 1" PARA DRENAJE
8. NIPLE ROSCADO DE 1"X10

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad técnica vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pruebas y pruebas de operación.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS [APUS] NO PREVISTOS	CODIGO:
INGEBYP		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 66-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-76

Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 con manguera contra incendios

UNIDAD

Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	637.296,00	1,00	637.296,00	
				Sub Total	$ 637.296,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
GABINETE TIPO 3	ML	238.000,00	1,00	238.000,00	
MANGUERA DE 1 1/2 X 30 METROS	ML	249.990,00	1,00	249.990,00	
HACHA DE PICO	Jrd	57.477,00	1,00	57.477,00	
LLAVE SPANNER	Jrd	21.420,00	1,00	21.420,00	
EXTINTOR DE 10 LIBRAS	Jrd	61.000,00	1,00	61.000,00	
NIPLE RANURA C ROSCA DE 2 1/2" X 15 CM SCH 40	Jrd	24.276,00	1,00	24.276,00	
NIPLE RANURA C ROSCA DE 1 1/2" X 15 CM SCH 40	Jrd	14.280,00	1,00	14.280,00	
SOPORTE DE CANASTILLA PARA MANGUERA CONTRA INCENDIOS	Jrd	28.798,00	1,00	28.798,00	
BOQUILLA DE 1 1/2" (CHORRO NIEBLA)	Jrd	23.086,00	1,00	23.086,00	
VALVULA ANGULAR DE 2 1/2"	Jrd	436.998,98	1,00	436.998,98	
VALVULA ANGULAR DE 1 1/2"	Jrd	247.916,27	1,00	247.916,27	
VIDRIO TEMPLADO	Jrd	136.080,00	1,00	136.080,00	
MARTILLO DE SEGURIDAD ROMPE VIDRIO CON CUAYA	Jrd	18.921,00	1,00	18.921,00	
				Sub Total	$ 1.552.753,25

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	31.864,80	1,00	31.864,80	
ANDAMIO SEDCO/SEMANA	DIA	60.000,00	1,00	60.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES PARA SOLDADURA	DIA	160.000,00	1,00	160.000,00	
				Sub Total	$ 251.864,80

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Carg	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$

Total costo directo	$	2.442.914,05
Ajuste al Peso	-$	0,05
Total costo directo	$	2.442.914,00

Contratista	Contratista	Interventoría	Interventoría
INGEBYP SAS	INGEBYP SAS	BIODEGCO SAS	BIODEGCO SAS
JEFFERSON ROMERO DIAZ	RODOLFO BARRETO	RICARDO MORENO GARCIA	AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Representante Legal	Coordinador obra	Representante Legal	Coordinador Interventoría

INCEBTP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:
		VERSION: 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-76

Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios

UNIDAD

Und

Cuadro Comparativos de Precios — **GABINETE TIPO 3**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 220.000,00	$ 41.800,00	$ 261.800,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 200.000,00	$ 38.000,00	$ 238.000,00	
	valor mínimo				$ 238.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **MANGUERA DE 1 1/2 X 30 METROS**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 225.000,00	$ 42.750,00	$ 267.750,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 205.000,00	$ 38.950,00	$ 243.950,00	
	valor mínimo				$ 243.950,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **HACHA DE PICO**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 53.130,00	$ 10.097,70	$ 63.227,70	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 48.300,00	$ 9.177,00	$ 57.477,00	
	valor mínimo				$ 57.477,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **LLAVE SPANNER**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 19.800,00	$ 3.762,00	$ 23.562,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 18.300,00	$ 3.477,00	$ 21.777,00	
	valor mínimo				$ 21.777,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **EXTINTOR DE 10 LIBRAS**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 57.250,00	$ 10.868,00	$ 68.058,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 52.300,00	$ 9.592,00	$ 61.892,00	
	valor mínimo				$ 61.892,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **NIPLE RANURA O ROSCA DE 2 1/2" X 15 CM SCHL 40**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 22.455,00	$ 4.274,05	$ 26.769,05	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 20.430,00	$ 3.876,00	$ 24.276,00	
	valor mínimo				$ 24.276,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **NIPLE RANURA O ROSCA DE 1 1/2" X 15 CM SCHL 40**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 13.200,00	$ 2.508,00	$ 15.708,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 12.000,00	$ 2.280,00	$ 14.280,00	
	valor mínimo				$ 14.280,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **SOPORTE DE CANASTILLA PARA MANGUERA CONTRA INCENDIOS**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 30.450,00	$ 5.785,50	$ 36.235,50	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 24.300,00	$ 4.617,00	$ 28.917,00	
	valor mínimo				$ 28.917,00	

Cuadro Comparativos de Precios — **BOQUILLA DE 1 1/2" (CHORRO NIEBLA)**

No.	Cotización Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 21.345,00	$ 4.054,55	$ 25.399,55	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 19.400,00	$ 3.686,00	$ 23.086,00	
	valor mínimo				$ 23.086,00	

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-160-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

fna

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A"

N.P.		UNIDAD
	NP-78 Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios	U

Cuadro Comparativos de Precios — **VALVULA ANGULAR DE 2 1/2"**

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 392 868.70	$ 74 640.54	$ 467 509.24	
2	92771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 382 142.70	$ 69 [illegible]	$ 436 [illegible]	
	valor mínimo				$ 436 [illegible]	

Cuadro Comparativos de Precios — **VALVULA ANGULAR DE 1 1/2"**

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 229 166.20	$ 43 541.54	$ 272 707.54	
2	92771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 208 333.20	$ 39 583.27	$ 247 916.27	
	valor mínimo				$ 247 916.27	

Cuadro Comparativos de Precios — **VIDRIO TEMPLADO**

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 126 500.00	$ 24 035.00	$ 150 535.00	
2	92771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 115 200.00	$ 21 888.00	$ 136 [illegible]	
	valor mínimo				$ 136 [illegible]	

Cuadro Comparativos de Precios — **MARTILLO DE SEGURIDAD ROMPE VIDRIOS CON GUAYA**

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 17 490.00	$ 3 323.10	$ 20 813.10	
2	92771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 15 300.00	$ 3 021.00	$ 18 321.00	
	valor mínimo				$ 18 321.00	

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
		VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2024	FECHA:
		Página 1 de 1



www.trustcorporation.com.co
PBX: (601) 110 3600 ext 327
Cra. Calle 13 # 26 - 63
Bogotá - Pagina - Colombia

TRUST CORPORATION S.A.S		Cotización #	APU
Señores:			
Atención:	INGEBYP	Fecha:	21/09/2025
Dirección:		R. Cliente:	
Teléfono:		Ciudad:	BOGOTÁ
NIT:		Forma pago	

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	GABINETE TIPO 3 SOLO	UND	1	$ 220.000	$ 220.000
2	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	UND	1	$ 225.500	$ 225.500
3	HACHA PARA BOMBERO	UND	1	$ 51.130	$ 51.130
4	LLAVE SPANNER	UND	1	$ 19.800	$ 19.800
5	EXTINTOR POLVO QUIMICO	UND	1	$ 97.200	$ 97.200
6	NIPLE DE 2 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UND	1	$ 22.495	$ 22.495
7	NIPLE DE 11/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UND	1	$ 11.200	$ 11.200
8	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UND	1	$ 20.620	$ 20.620
9	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UND	1	$ 21.340	$ 21.340
10	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE BH	UND	1	$ 292.856	$ 292.856
11	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	UND	1	$ 229.166	$ 229.166
12	VIDRIO PARA GABINETE	UND	1	$ 126.500	$ 126.500
13	MARTILLO DE FRAGMENTACION	UND	1	$ 17.490	$ 17.490
14	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	UND	1	$ 408.660	$ 408.660
15	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UND	1	$ 628.210	$ 628.210
16	SENSOR DE FLUJO DE 3"	UND	1	$ 422.015	$ 422.015
17	TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UND	5.80	$ 50.620	$ 293.480
18	TEE STRAP 3" X 1"	UND	1	$ 34.640	$ 34.640
19	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UND	1	$ 283.290	$ 283.290
20	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UND	1	$ 5.115	$ 5.115
21	REDUC CAMPANA-ROSCA H 3" X 1" MECH	UND	1	$ 26.720	$ 26.720
22	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL ST	UND	1	$ 5.115	$ 5.115
23	VALVULA DE BOLA 1" BRONCE WOG	UND	1	$ 52.406	$ 52.406
24	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UND	1	$ 895.000	$ 895.000
25	TUBO DE 1" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UND	5.80	$ 25.080	$ 145.464
26	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UND	1	$ 4.000	$ 4.000

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS -
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATBL
OFERTA SUJETA INV POR EXISTENCIAS

Sub Total:	$	4.189.342
Total:	$	4.189.342
IVA 19%	$	795.975
Total:	$	4.985.317

Cordial Saludo:

Cordial saludo
Laura Valiente
Laura Valiente

Asesor comercial

INCEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO
			VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-168-2024	FECHA:
			Pagina 1 de 1

SATEL
SOLUCIONES DE PROTECCIÓN AGUA - AIRE - GAS - VAPOR
¡Tú nos importas!
NIT: 800.528.753-2

Calle 73 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

APU 078

Señores:
Atención: INCEBYP
Dirección:
Teléfono / cel:

Fecha: Día 25 Mes SEPTIEMBRE Año 2025
Ref. Cliente:
Ciudad: BOGOTA
Forma de Pago:

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V Unit	V Total
1	GABINETE TIPO 3 SOLO	UNID	1	$ 200.000	$ 200.000
2	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	UNID	1	$ 306.000	$ 306.000
3	HACHA PARA BOMBERO	UNID	1	$ 48.500	$ 48.500
4	LLAVE SPANNER	UNID	1	$ 18.000	$ 18.000
5	EXTINTOR POLVO QUIMICO	UNID	1	$ 92.000	$ 92.000
6	NIPLE DE 01/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 26.400	$ 26.400
7	NIPLE DE 1 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 12.000	$ 12.000
8	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UNID	1	$ 24.200	$ 24.200
9	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UNID	1	$ 78.400	$ 78.400
10	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE Bv	UNID	1	$ 347.143	$ 347.143
11	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE Bv	UNID	1	$ 268.333	$ 268.333
12	VIDRIO PARA GABINETE	UNID	1	$ 118.000	$ 118.000
13	MARTILLO DE FRAGMENTACION	UNID	1	$ 18.800	$ 18.800
14	CHEQUE RANURADO 3" UL/FM	UNID	1	$ 371.000	$ 371.000
15	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UNID	1	$ 871.100	$ 871.100
16	SENSOR DE FLUJO DE 3"	UNID	1	$ 383.600	$ 383.600
17	TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UNID	5,8	$ 49.000	$ 284.200
18	TEE STRAP 2" X 1"	UNID	1	$ 22.400	$ 22.400
19	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 238.300	$ 238.300
20	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 4.600	$ 4.600
21	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" MECH	UNID	1	$ 15.200	$ 15.200
22	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 80 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 4.400	$ 4.400
23	VALVULA DE BOLA 1" BRONCE NSG	UNID	1	$ 47.642	$ 47.642
24	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 400.000	$ 400.000
25	TUBO DE 1" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	UNID	5,8	$ 2.300	$ 13.234
26	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 3.400	$ 3.400
				Sub Total :	$ 3.689.241
				Total :	$ 3.689.241
				Iva 19% :	700.956
				TOTAL	$ 4.390.197

Edwin Cano

INCEBYP	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-186-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-26
Actividad:	Suministro y instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convencionales, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fugas en empalques, reducciones secas, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1" y 3", especificación que responde a las exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.



Ítem:	NP-6
Actividad:	Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 con mangueras y accesorios
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios, diseñado para albergar manguera, válvula angular y accesorios de operación manual, garantizando accesibilidad, visibilidad y cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección contra incendios.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, reductores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

GABINETE TIPO 3
MANGUERA DE 1 1/2
HACHA DE PICO
LLAVE SPANNER
EXTINTOR DE 10 LIBRAS
NIPLE RANURA O ROSCA DE 2
NIPLE RANURA O ROSCA DE 1
SUPORTE DE CANASTILLA PARA
BOQUILLA DE 1 1/2"
VALVULA ANGULAR DE 2 1/2"
VALVULA ANGULAR DE 1 1/2"
VIDRIO TEMPLADO
MARTILLO DE SEGURICAD

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, dados y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. NSR-10 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: unidad (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-166-2024	VERSIÓN:2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-77

Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios

UNIDAD

Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MEDIANA	JOR	637.336,00	0,50	79.562,00	
				Sub Total	$ 79.562,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
REDUCCION CAMPANA DE 3" a 1"	ML	23.381,50	1,00	38.381,50	
VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	Und	32.544,00	1,00	32.544,00	
VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL	Und	548.506,75	1,00	548.506,75	
TUBERIA 1" NIPLE	ML	8.396,00	1,00	8.396,00	
				Sub Total	$ 616.828,25

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	3.983,10	1,00	3.983,10	
ANDAMIO SECCION/SEMANA	DIA	60.000,00	0,13	7.500,00	
				Sub Total	$ 11.483,10

IV.TRANSPORTE

Descripción	Volquetas Cant	Diesel	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	707.353,35
Ajuste al Peso	-$	0,35
Total costo directo	$	707.353,00

Contratista NCEBYP SAS
JEFFERSON RICHARDS
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODESCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODESCO SAS
ANGELIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO		CÓDIGO
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-185-2024	FECHA
			Página 1 de 1

fna

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-77

Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios

UNIDAD: Und

Cuadro Comparativos de Precios — REDUCCIÓN RANURADA DE 3" x 1"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observación
1	TRUST CORPORATION	23/10/2025	$ 25.732,00	$ 5.075,25	$ 31.787,25	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2025	$ 23.855,00	$ 4.533,50	$ 28.388,50	
	Valor mínimo				$ 28.388,50	

Cuadro Comparativos de Precios — VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observación
1	TRUST CORPORATION	23/10/2025	$ 30.912,00	$ 5.873,28	$ 36.785,28	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2025	$ 27.600,00	$ 5.244,00	$ 32.844,00	
	Valor mínimo				$ 32.844,00	

Cuadro Comparativos de Precios — VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observación
1	TRUST CORPORATION	23/10/2025	$ 515.500,00	$ 97.756,00	$ 612.256,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2025	$ 459.325,00	$ 87.271,75	$ 546.596,75	
	Valor mínimo				$ 546.596,75	

Cuadro Comparativos de Precios — TUBERIA 1" NIPLE

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observación
1	ITEM ICCU 1.38 (SOACHA 2025	NA	$ 7.050,00	$ 1.340,50	$ 8.390,50	
	Valor mínimo				$ 8.390,50	

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
INGEBYP		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	HOJA Página 1 de 1

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU # 356	
Señores:			23/10/2025
Atención:	INGEBYP	Fecha:	23/10/2025
Dirección:		# Cliente:	
Teléfono:		Ciudad:	BOGOTÁ
NIT:		Forma pago:	A CONVENIR

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item	Descripción	UNID	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.480	$ 4.480
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTICISMICO SRD	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC RANURA-ROSCA H 3 1/2 X 2 SD	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 3"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 2" SD	UNID	1	$ 28.712	$ 28.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.912	$ 30.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 524.500	$ 524.500
9	NIPLE DE 1" X 4 " HSCH 40 MITALI STEEL S/C	UNID	1	$ 6.328	$ 6.328

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 3 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA INV. POR EXISTENCIAS

404,85 Laura Valiente

Sub Total:	$	1.100.932
Total:	$	1.100.932
IVA 19%	$	209.177
Total:	$	1.310.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

fna

SATEL
IMPORTADORES DE TERRITORIO
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimportadores.com
PBX: (057) +1 - 360 32 99
379 20 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0140

		Día	Mes	Año
Señores:	Fecha:	23	OCTUBRE	2025
Atendido:	Ref. Cliente:			
Dirección: INGEBYP	Ciudad:	BOGOTA		
Teléfono:	Forma de Pago:			
Nit:				

Apreciados señores de acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar a su consideración nuestra oferta sobre el material requerido:

Item		Unid	Cant	V.Unit	V.Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 20.000	$ 20.000
3	ANCLAJE ANTICISMICO 360	UNID	1	$ 41.000	$ 41.000
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 10.500	$ 10.500
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 385.000	$ 385.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 23.650	$ 23.650
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.600	$ 27.600
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.650	$ 5.650
				Sub Total :	$ 982.925
				Total :	$ 982.925
				Iva 19%:	186.756
				TOTAL	$ 1.169.681

APU

Edwin Lara

ICCU

GOBERNACIÓN de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

11 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
ITEM: 11.53. **PUNTO HIDRÁULICO PARA ROCIADOR AUTOMÁTICO 1/2"**

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**
MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD:** UN

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	2,485.00	1.00	2,485.00	
				Sub-Total	$ 2,485.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
REDUCCION ACERO NEGRO 1" 200 PSI ROSCAR	UN	3,150.00	1.00	3,150.00	
TAPÓN MACHO ACERO NEGRO 1/2" 200 PSI ROSCAR	UN	1,220.00	1.00	1,220.00	
SELLANTE ANAERÓBICO FUERZA ALTA	UN	1,330.00	3.00	3,990.00	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34,993.00	1.00	34,993.00	
				Sub-Total	$ 43,353.00

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso á Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA RD	170,156.80	220.00%	374,349.20	8	46,374.90	
					Sub-Total	$ 46,374.90

Total Costo Directo $ 91,213

INCEBYP	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-77
Actividad:	Suministro e instalación de válvulas automáticas para red contra incendios
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO INFORME :	N/A	FECHA:	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 de Edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de actualizar la red contra incendios, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad y protección contra incendios.

Durante las labores de inspección y ejecución, se evidenció que parte de la tubería y los accesorios existentes presentaban condiciones de deterioro por falta de mantenimiento (corrosión, fugas en empaques, rociadores rotos, entre otros), así como características técnicas que no cumplen con los estándares actualmente establecidos en la NSR-10 – Título J, la NFPA 13 y la normatividad nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la entidad emitió orden de servicio para proceder con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 3", especificación que responde a los exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.





INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP.77
Actividad:	Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios, diseñada para liberar aire acumulado en la tubería durante el llenado y operación, garantizando un funcionamiento hidráulico eficiente y seguro del sistema.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Recepción, verificación y almacenamiento de tubería y accesorios conforme a planos y normas.
2. Corte, roscado y preparación de la tubería, eliminando rebabas y aplicando protección en extremos.
3. Montaje siguiendo el trazado definido, con instalación de soportes, abrazaderas y anclajes metálicos.
4. Colocación de válvulas, gabinetes, rociadores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte rojo seguridad.
6. Ejecución de prueba hidrostática a una presión mínima de 200 psi o 1,5 veces la presión de trabajo, durante 2 horas, verificando la inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

COPA RANURA X ROSCA DE 3 X
NIPLE ROSCADO DE 1" X 10 CM
REGISTRO METALICO DE 1"
VENTOSA DE 1"
TUBERIA 1"

EQUIPOS

1. Herramientas de corte y ranurado/roscado de tubería.
2. Equipos de soldadura (si aplica según diseño).
3. Llaves, prensas y herramientas manuales de instalación.
4. Equipo de bombeo y manómetros para prueba hidrostática.
5. Elementos de protección personal (EPP).

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

1. RAS-16 – Título J (Colombia).
2. NFPA 13 – Instalación de Sistemas de Rociadores Automáticos.
3. NFPA 291 – Identificación de tuberías y equipos contra incendios.
4. Normatividad nacional vigente aplicable a sistemas de protección contra incendios.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

1. Unidad de medida: un día (Und) de tubería instalada.
2. Forma de pago: Según cantidades instaladas y certificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO	
INGEBYP		VERSION	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL – DNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

M.P. NP-78

Suministro e instalación AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantidad, logo en relieve acrílico, cantidad de 4 cm - Iluminación LED - Todos los avisos de este tipo cuentan con interruptor encendido y apagado. (2m*50cm)

UNIDAD
Und

I. MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (instalaciones)	JOR	382.378,00	0,33	127.458,33	
				Sub Total	$ 127.458,34

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS Aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantidad, logo en relieve acrílico, cantidad de 4 cm - Iluminación LED - Todos los avisos de este tipo cuentan con interruptor encendido y apagado. (2m*50cm)	UND	$ 10.501.000,00	1	$ 10.501.000,00	
				Sub Total	$ 10.501.000,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	3.827,78	1,00	3.827,78	
ANDAMIO SEDO*SEMANA	DIA	69.000,00	0,00	7.500,00	
				Sub Total	$ 11.327,78

IV. TRANSPORTE

Descripción	Peso Carga	Distancia	MS-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$

Total costo directo	$	10.749.786,89
Ajuste x Peso	-$	0,89
Total costo directo	$	10.749.786,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

INGEBYP SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIOINGECOPSAS
ACUSTIN MUÑOZ CAITAN
Coordinador Interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativos de Precios AVISO 1

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	2/09/2025	$ 8.936.000,00	$ 1.951.000,00	$ 10.391.000,00	
2	SALUS	3/09/2025	$ 9.670.000,00	$ 1.992.000,00	$ 11.662.000,00	
	Valor mínimo				$ 10.391.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios ANDAMIO

No.	Descripción / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	NSOLVO INCLUIDO EN ITEM 1.2	N/A	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	Valor mínimo				$ 60.000,00	

	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
INGEBYP		VERSION 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-[illegible]-2025	FECHA
		Página 1 de 1

fna



Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes peliculas:

CÓD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINICO / FACHADA SUPERIOR	Aviso luminoso en [illegible]	7 m x 60 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrílico letras con contorno 5 cm - Texto JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS	2.2 m x 40 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
3	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrílico 3mm / color blanco con contorno 5 cm	80 cm x 80 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrílico 3mm / color blanco con contorno 5 cm	120 cm x 120 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
5	SOBRES INTERNAS	Señalética interna - en lámina 3mm con impresión digital	11 cm x 29 cm	12	$ [illegible]	$ [illegible]
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$ [illegible]	$ [illegible]
					SUBTOTAL	$ 34.093.000
					IVA	$ 6.473.900
					TOTAL	$ 40.531.400

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo total instalación: 2 semanas a partir de la aprobación.
ESTA COTIZACION ES VALIDA SOLO [illegible]

SALUS

VALOR BASE	INTERVENTORIA Y GERENCIA DE OBRA			APORTES 5%
$ [illegible]	35%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	25%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	15%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	10%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	5%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]		$ [illegible]	$ [illegible]	

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3213798115
REGIMEN COMUN NIT 80081028[illegible]

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO
			VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-186-2024	FECHA:
			Pagina 1 de 1

Bogotá. Septiembre 2 de 2025
INGEBYP SAS
NIT: 938121507-2
INGENIERA:
CATHERINE OSORIO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 574

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS** - Aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrilico, cantonera de 4 cm - Iluminación LED - Textos en acrilico 4mi sobre paredes con interruptor encendido y apagado.	1	7 m x 60 cm	$ 8.900.000	$ 8.900.000
2	**AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrica - cantonera de 5 cm -	1	3.21 m x 40 cm	$ 7.200.000	$ 7.200.000
3	**AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm -	1	80 cm x 80 cm	$ 2.400.000	$ 2.400.000
4	**AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
5	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -5 hole - 5 empuje - 1 rack - baños mixtos - **Ref Entrada FNA**	12	11 cm x 25 cm	$ 90.000	$ 1.080.000
DESINTALACION AVISO CORRESPONDENCIA Y REINSTALACION NUEVO AVISO – INSTALACION DE TRES DE NUEVOS AVISOS INTERNOS				$ 6.500.000	$ 6.500.000
				Sub total	**$ 31.080.000**
				IVA 19%	**$ 5.905.200**
				TOTAL	**$ 36.985.200**

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA
INCLUYE PRUEBAS DE COLOR - MAQUETAS - MUESTRAS DE LOS AVISOS
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANDAMIOS CERTIFICADOS
PERSONAL CALIFICADO CON CURSOS DE ALTURAS
EQUIPOS DE ALTURA Y DESCENSO CERTIFICADOS
ELABORACION DE LOS TRES AVISOS: 15 DIAS HABILES
DURACION DE LA ACTIVIDAD DE DESINTALACIÓN E INSTALACIÓN : 7 DIAS HABILES

Cordialmente,

Leonardo Parda Torres
NIT. 79.681.340-9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138238608

IMAGEN VISUAL

VR ITEM	DISTRIBUCIÓN MANO DE OBRA			PLANTEADA
$ 10.580.000,00	35%	$ 2.600.715,85	$ 13.021.715,85	$ 11.453.509,95
$ 1.500.000,00	75%	$ 2.265.744,51	$ 10.833.744,51	$ 5.305.986,38
$ 4.040.000,00	14%	$ 1.068.534,51	$ 5.115.534,51	$ 4.239.804,93
$ 4.750.000,00	8%	$ 1.258.248,39	$ 6.008.248,39	$ 5.059.570,99
$ 1.280.200,00	4%	$ 338.361,68	$ 1.625.261,68	$ 1.385.588,25
$ 25.250.200,00		$ 7.531.605,01	$ 36.985.205,08	

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-360-2024	VERSIÓN 7
		FECHA
		Página 1 de 1

fna

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

INGEBYP

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CUN DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-360-2024
CONTRATISTA	INGEBYP S.A.S
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S. - BIODESCCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo vinilo para muros sobre pañete incluye todo escalerajes necesario que permita el cumplimiento de la actividad.	ITEM	1.2
		UNIDAD	M2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,295.92		$ 1,295.92	
ANDAMIO SECC. /SEMANA	dia	0.10	$ 60,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,295.92

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO CORAZA	gl	0.10	$ 167,399.30		$ 16,739.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 16,739.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PRESTACIONAL	JORNAL	RENDIM.	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	1.69	$ 212,632.80	0.114	$ 24,130.46	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,130.46

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	RENDM	VALOR UNIT.	
			$ -	/	$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 48,165.38

CONTRATISTA
INGEBYP S.A.S
ING MISC. JEFFERSON O RODRIGUEZ LEMUS
Mat Prof. 33202-088525 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODESCCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP. LEGAL

INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-INF-2024	VERSION: 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-9
Actividad:	Suministro e instalación AVISO 1 – INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso con caja de luz 15 cm de corrotera, logo en relieve acrílico cantonera de 4 cm – iluminación LED – Texto en acrílico dimensiones: ancho 1 metro con 40 centímetros y alto 50 cm)
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO	N/A		
DOCUMENTO INFORME	N/A	FECHA:	N/A
		VERSION	N/A

Necesidad

En el marco de las actividades de intervención realizadas en la sede principal del Fondo Nacional del Ahorro, específicamente en el edificio de Convenciones, se identificó la necesidad de reemplazar el aviso de ingreso a funcionarios debido que el existente no cumple con los lineamientos de la marca corporativa vigente y con los estándares de visibilidad y funcionalidad requeridos para la Entidad.

El nuevo aviso permitirá garantizar la correcta identificación de acceso, fortalecer la imagen institucional y asegurar la uniformidad de la señalética en concordancia con la identidad visual corporativa del Fondo Nacional del Ahorro.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de esta actividad es técnicamente necesaria para mejorar la señalización del acceso, cumplir con los lineamientos de marca institucional y brindar una mejor experiencia tanto a funcionarios como a visitantes.

INCEBTP	Justificación técnica Obras no Previstas	CODIGO:	fna
		VERSION: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 006-2014	FECHA	
		Página 1 de 1	

Item:	NP 81
Actividad:	Suministro e instalar en AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantoneras de 4 cm - Iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (7m*80cm)
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e instalar en AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantoneras de 4 cm - Iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (7m*80cm)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Diseño y Aprobación: La entidad debe entregar el diseño y todas las características del elemento a instalar.
Fabricación: Construir el aviso en taller, verificando calidad de materiales y soldados.
Realizar pruebas de iluminación en caso de tener caja de luz.
Instalación Preparar la fachada: Limpiar, nivelar y verificar existencia estructural, empleando equipos y andamios para garantizar un nivel adecuado al instalar.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y sellado.

MATERIALES

AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS:
Aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantoneras de 4 cm - Iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (7m*80cm)

EQUIPOS

ANDAMIO BOCA/SEMANA

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

Especificaciones técnicas suministradas por la entidad

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago será (Und. (unidad)) de SUMINISTRO AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantoneras de 4 cm - Iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (7m*80cm)

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° INV. 186 /024	VERSION: 2	
		FECHA:	
		Página: 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CMA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-79

Suministro e instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalacion de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - canteado de 5 cm - (32cm*100cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (instalaciones)	JOR	382.578,00	0,10	76.475,60	
				-	
				-	
			Sub Total		$ 76.475,60

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
SUMINISTRO AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - canteado de 5 cm - (32cm*40cm)	UND	5.968.000,00	1,00	5.968.000,00	
			Sub Total		$ 5.968.000,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	2.294,27	1,00	2.294,27	
AYUDANTE SOCO/SEMANA	DIA	60.000,00	10,00	6.000,00	
			Sub Total		$ 8.294,27

IV.TRANSPORTE

Descripción	Volumen Cant.	Unidad	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	5.852.769,87
Ajuste al Peso	$	0,13
Total costo directo	$	5.852.770,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

RICARDO CUBANO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIOSIGMA SAS
AGUSTIN MUÑOZ CAITAN
Coordinador interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativos de Precios AMSC 2

Ítem	Detalle / Proveedor	Fecha Cotiz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	27/09/2024	$ 7.700.000,00	$ 1.848.000,00	$ 9.548.000,00	
2	SAUDS	3/09/2024	$ 9.900.000,00	$ 1.662.000,00	$ 11.562.000,00	
	valor mínimo				$ 9.548.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios ANDAMIO

Ítem	Detalle / Proveedor	Fecha Cotiz	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	INSUMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	N/A	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	valor mínimo				$ 60.000,00	



Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes peliculas:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINICO / FACHADA SUPER OXI	Aviso Luminoso acrilico corte laser y vinilo - caja de luz	7 m x 60 cm	1	$ 9.800.000	$ 9.800.000
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrilico white con cantonera 5 cm - Texto JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS	3,2 m x 40 cm	1	$ 7.900.000	$ 7.900.000
3	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrilico 3mm / corte blanco con tarjetero 5 cm	80 cm x 200 cm	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrilico 3mm / corte blanco con tarjetero 5 cm	120 cm x 120 cm	1	$ 4.300.000	$ 4.300.000
5	SEÑALES INTERNAS	Señaletica interna - acrilico 3mm con impresión digital	11 cm x 29 cm	12	$ 105.000	$ 1.260.000
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$ 7.000.000	$ 7.000.000
					SUBTOTAL	$ 34.060.000
					IVA	$ 6.471.400
					TOTAL	$ 40.531.400

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo total instalación: 2 semanas a partir de la aprobacion.
ESTA COTIZACIONES VALIDAD SOLO POR 20 DIAS HABILES

JAVIER SUAREZ ZAFATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALE
CEL. 3213718115
REGIMEN COMUN NIT 80081021

SALUS

VALOR	DISTRIBUCION HH/HO DE OBRA			VR. ANTES DE IVA	UNIDAD
$ 31.443.663,40	35%	$ 5.040.737,93	$ 16.531.773,80	$ 31.330.163,40	
$ 9.441.000,00	25%	$ 3.457.192,99	$ 11.722.774,99	$ 9.898.999,99	
$ 4.502.000,00	8%	$ 1.150.336,56	$ 3.941.772,00	$ 4.702.000,74	
$ 3.117.000,00	15%	$ 1.322.499,10	$ 4.439.499,90	$ 3.492.342,14	
$ 1.488.400,00	9%	$ 321.879,60	$ 1.167.279,60	$ 1.395.642,25	93911,9625
$ 32.081.400,00		$ 4.330.336,10	$ 40.531.400,00		

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
		VERSIÓN:
	CONTRATO DE OBRA N° FNA 166-2021	FECHA
		Página 1 de 1

Bogotá, Septiembre 2 de 2025
INGEBYP SAS
NIT: 830121507-2
INGENIERA:
CATHERINE OSORIO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 574

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS.** Aviso tipo caja de Luz. 15 cm de cantonera, logo en relieve acrilico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrilicos 4m sobre puertas con interruptor encendido y apagado	1	7 m x 60 cm	$ 8.500.000	$ 8.500.000
2	**AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm -	1	3.21 m x 40 cm	$ 7.200.000	$ 7.200.000
3	**AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm -	1	80 cm x 80 cm	$ 3.400.000	$ 3.400.000
4	**AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
1	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalacion -5 hale - 5 empuje - 1 rack - baños mixtos - Ref Entrada FNA	12	11 cm x 25 cm	$ 90.000	$ 1.080.000
DESINTALACION AVISO CORRESPONDENCIA Y REINSTALACION NUEVO AVISO + INSTALACION DE TRES DE NUEVOS AVISOS INTERNOS				$ 8.500.000	$ 8.500.000
				Sub total	$ 31.880.000
				IVA 19%	$ 5.005.200
				TOTAL	$ 36.985.200

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA
INCLUYE PRUEBAS DE COLOR - MAQUETAS - MUESTRAS DE LOS AVISOS
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANDAMIOS CERTIFICADOS
PERSONAL CALIFICADO CON CURSOS DE ALTURAS
EQUIPOS DE ALTURA Y DESCENSO CERTIFICADOS
ELABORACION DE LOS TRES AVISOS : 15 DIAS HABILES
DURACION DE LA ACTIVIDAD DE DESINTALACIÓN E INSTALACIÓN : 7 DIAS HABILES

Cordialmente,

Leonardo Pardo Torres
NIT: 79.581.349-9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138933606

IMAGEN VISUAL

%R.ITEM	DISTRIBUCIÓN MANO DE OBRA			VR.ANTES IVA	UNIDAD
$ 30.591.900,00	36%	$ 2.960.711,96	$ 10.291.711,96	$ 11.252.239,44	
$ 8.543.800,00	28%	$ 2.265.744,51	$ 10.833.744,51	$ 9.183.986,98	
$ 4.945.900,00	14%	$ 1.069.934,91	$ 5.885.934,91	$ 6.296.104,94	
$ 4.760.900,00	16%	$ 1.258.746,95	$ 6.018.746,95	$ 5.057.270,55	
$ 1.295.200,00	4%	$ 339.661,66	$ 1.635.061,66	$ 1.369.590,05	110799,8093
$ 29.250.200,00		$ 7.735.980,60	$ 36.985.200,00		

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA N° FNA-MG-2021	VERSIÓN:2
		FECHA:
		Página 1 de 1

fna

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

INGEBYP

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-MG-2021
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODESCO SAS

DESCRIPCION	Pintura caucho tipo coraza para muros exterior preferente incluye todo derivación provisional que permita el cumplimiento de la actividad	ITEM	1.2
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,356.80		$ 1,356.80	
ANDAMIO SEDC /SEMANA	dia	0.10	$ 68,000.00		$ 6,800.00	
					$ -	
						$ 8,156.80

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO CORAZA	gl	0.10	$ 107,280.00		$ 10,728.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 10,728.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	R.PREST	JORNAL		RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Alba/Ayte)	JOR	1.00	$ 212,470.00		0.114	$ 24,130.49	
						$ -	
						$ -	
							$ 24,130.49

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA		RENDIM	VALOR UNIT.	
			$ -			$ -	
							$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 43,015.29

CONTRATISTA

INGEBYP SAS

ING MSC JEFFERSON D BONORQUEZ LOEMES
Mat Prof. 252C2860563 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTORIA
CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODESCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

INGEBYP	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-IC
Actividad:	Suministro e instalación AVISO 2 INFORMO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrílico. Sistema de instalación mediante tornillería en Acero. (3.2m * 90cm)
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO: INFORME	N/A	FECHA:	N.A.
		VERSIÓN:	N.A.

Necesidad:

En el marco de las actividades de intervención realizadas en la sede principal del Fondo Nacional del Ahorro, se identificó la necesidad de instalar un aviso informativo con el mensaje institucional "Juntos hacemos realidad el hogar de los colombianos", con el propósito de fortalecer la imagen corporativa y transmitir de manera clara los valores de la Entidad.

La instalación de este aviso contribuye a la uniformidad de la estética, la fortalecimiento de la identidad institucional y a la generación de un entorno que refuerza el sentido de pertenencia y compromiso hacia los usuarios y los colaboradores.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de esta actividad es completamente necesaria para garantizar la coherencia con la marca corporativa del Fondo Nacional del Ahorro y mejorar la experiencia de quienes interactúan en los espacios institucionales.

INGEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas		CODIGO
			VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-165-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Item:	NP-30
Actividad:	Suministro e Instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - . (3.2m*40cm)
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e Instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalacion de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - . (3.2m*40cm)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Diseño y Aprobación: la entidad debe entregar el diseño y todas las caracteristicas del elemento a instalar
Fabricación: Construir el aviso en taller, verificando calidad de materiales y acabados.
Realizar pruebas de iluminación en caso de tener caja de luz
Instalación:Preparar la fachada: Limpiar, nivelar y verificar resistencia estructural, empleando equipos y anclajes para posicionar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y sellado.

MATERIALES

SUMINISTRO AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - (3.2m*40cm)

EQUIPOS

ANDAMIO SEDOSEMANA

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

Especificaciones tecnicas suministradas por la entidad

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera Und (unidad) de SUMINISTRO AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - . (3.2m*40cm)

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CODIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN 2	
		FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-80

Suministro e instalacion AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm retro a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - (60cm*30cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (Instalaciones)	JOR	382 378.00	0.00	76 475.60	
				Sub Total	$ 76 475.60

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm retro a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - (60*30cm)	UND	4 046 000.00	1.00	4 046 000.00	
				Sub Total	$ 4 046 000.00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 2 254.27	1.00	2 254.27	
ANDAMIOS ESPECIALES MANO	DIA	$ 60 000.00	10.00	6 000.00	
				Sub Total	$ 8 254.27

IV TRANSPORTE

Descripción	Volumen Real	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	4 130 729.87
Ajuste al Peso	$	0.13
Total costo directo	$	4 130 730.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO:	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2024	FECHA:	
		Pagina 1 de 1	

Cuadro Comparativos de Precios AVISO 3

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	MADEN VISUAL	2/09/2025	$ 3.400.000,00	$ 646.000,00	$ 4.046.000,00	
2	SALUS	3/09/2025	$ 3.800.000,00	$ 722.000,00	$ 4.522.000,00	
	valor minimo				$ 4.046.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios AVISAJE

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	AVISAJE INCLUIDO EN ITEM 1.2	N.A	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	valor minimo				$ 60.000,00	

SALUS

Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes peliculas:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINOSO / FACHADA SUPERIOR	Aviso luminoso - acrílico color azul y verde - impresión	7 m x 65 cm	1	$ 9.800.000	$ 9.800.000
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrílico letras con cantonera 5 cm - Texto: JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS	3.2 m x 40 cm	1	$ 7.400.000	$ 7.400.000
3	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrílico 3mm / color blanco con cantonera 5 cm	80 cm x 80 cm	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
4	AVISO SIN ILUMINACION AVISO LATERAL	Aviso en acrílico 3mm / color blanco con cantonera 3 cm	120 cm x 120 cm	1	$ 4.300.000	$ 4.300.000
5	SEÑALES INTERNAS	Señalética interna - acrílico 3mm con impresión digital	11 cm x 29 cm	12	$ 100.000	$ 1.200.000
	INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA				$ 7.500.000	$ 7.500.000
					SUBTOTAL	$ 34.000.000
					IVA	$ 6.471.400
					TOTAL	$ 40.531.400

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega.
Tiempo total instalacion 2 semanas a partir de la aprobacion.
ESTA COTIZACION ES VALIDAD SOLO POR 20 DIAS HABILES.

SALUS

VR. TECH	DISTRIBUCION MANO DE OBRA			VR. ANTES IVA
$ 11.882.800,00	36%	$ 3.016.727,53	$ 14.678.727,53	$ 12.335.107,17
$ 8.421.600,00	29%	$ 2.137.882,09	$ 10.833.882,09	$ 9.104.605,80
$ 4.522.000,00	14%	$ 1.148.720,00	$ 5.691.720,00	$ 4.783.000,74
$ 6.197.600,00	15%	$ 1.573.688,30	$ 7.771.288,30	$ 6.532.342,94
$ 1.400.400,00	5%	$ 355.671,40	$ 1.756.071,40	$ 1.475.692,35
$ 32.424.400,00		$ 8.232.689,32	$ 40.531.400,00	

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL: 3218718716
REGIMEN COMUN: NIT: 900810212-5

Bogotá, Septiembre 2 de 2025
INGEBYP SAS
NIT: 830121507-2
INGENIERA:
CATHERINE OSORIO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 874

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO 1 - **INGRESO DE FUNCIONARIOS**. Aviso tipo caja de luz. 15 cm de cantonera, logo en relieve acrilico. cantonera de 4 cm - iluminación LED. - Textos en acrilico 4mm sobre puertas con interruptor encendido y apagado	1	7 m x 60 cm	$ 6.900.000	$ 6.900.000
2	**AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm -	1	3.21 m x 40 cm	$ 7.200.000	$ 7.200.000
3	**AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm -	1	80 cm x 80 cm	$ 3.400.000	$ 3.400.000
4	**AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
5	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -5 baño - 5 empuje - 1 rack - baños mixtos - **Ref Entrada FNA**	12	18 cm x 29 cm	$ 90.000	$ 1.080.000
	DESINTALACION AVISO CORRESPONDENCIA Y REINSTALACION NUEVO AVISO + INSTALACION DE TRES DE NUEVOS AVISOS INTERNOS			$ 6.500.000	$ 6.500.000
				Sub total	**$ 31.080.000**
				IVA 19%	**$ 5.905.200**
				TOTAL	**$ 36.985.200**

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA
INCLUYE PRUEBAS DE COLOR - MAQUETAS - MUESTRAS DE LOS AVISOS
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANDAMIOS CERTIFICADOS
PERSONAL CALIFICADO CON CURSOS DE ALTURAS
EQUIPOS DE ALTURA Y DESCENSO CERTIFICADOS
ELABORACION DE LOS TRES AVISOS: 15 DIAS HABILES
DURACION DE LA ACTIVIDAD DE DESINTALACION E INSTALACIÓN : 7 DIAS HABILES

Cordialmente,

Leynardo Pardo Torres
NIT: 79.551.340 -9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138988808

IMAGEN VISUAL

VR ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA			VR ANTES IVA
$ 10.510.000,00	36%	$ 2.600.270,56	$ 13.391.270,56	$ 11.251.539,40
$ 8.900.000,00	29%	$ 2.225.744,51	$ 10.033.744,51	$ 8.180.366,00
$ 4.046.000,00	14%	$ 1.269.904,91	$ 5.175.904,91	$ 4.293.104,58
$ 4.760.000,00	16%	$ 1.250.740,25	$ 6.010.740,25	$ 5.052.270,55
$ 1.285.200,00	4%	$ 339.861,68	$ 1.625.061,68	$ 1.365.398,05
$ 29.250.200,00		$ 7.736.000,00	$ 36.985.200,00	

	APU CONTRACTUAL	CODIGO:
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA N° FNA-169-2024	VERSION 2
		FECHA
		Página 1 de 1

fna

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-169-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo corriza para muros sobre pañete nuevo, todo instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad	ITEM	1.2
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,296.82		$ 1,296.82	
ANDAMIO SEDC /SEMANA	día	0.15	$ 40,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,296.82

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TPO CORIZA	gl	0.10	$ 107,280.00		$ 10,728.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 10,728.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL		RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Maestro)	JOR	1.00	$ 212,492.00		0.114	$ 24,135.48	
						$ -	
						$ -	
							$ 24,135.48

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA		RENDIM	VALOR UNIT.	
			$ -		1	$ -	
							$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42,001.00

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O BONORQUEZ LESMES
Mat Prof. 25202 088503 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S
BIODECCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

INGEBYP	Justificación técnica Obras no Previstas	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-165-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-02
Actividad:	Suministro e instalación AVISO 8 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm luna a ficha vinilo mate - cantonera de 5 cm - (60cm*50cm)
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: Nro. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N/A
		VERSIÓN	N/A

Necesidad:

En el marco de las actividades de intervención realizadas en la sede principal del Fondo Nacional del Ahorro, se identificó la necesidad de instalar un aviso interno con el logo institucional del FNA, con el fin de reforzar la identidad corporativa y asegurar la coherencia visual en los espacios internos de la Entidad.

La instalación de este aviso contribuye a la uniformidad de la señalética y a la consolidación de la marca institucional, fortaleciendo el sentido de pertenencia en los funcionarios y generando una mejor experiencia para los visitantes.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de esta actividad es técnicamente necesaria para garantizar la adecuada representación de la identidad visual corporativa del Fondo Nacional del Ahorro en sus instalaciones.

Ítem:	NP-62
Actividad:	Suministro e instalación AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra volumétrico - canto en L de 5 cm - (80cm*80cm)
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e Instalación AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra volumétrico - canto en L de 5 cm - (80cm*80cm)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Diseño y Aprobación: la entidad debe entregar el diseño y todas las características del elemento a instalar
Fabricación: Construir el aviso en taller, verificando calidad de materiales y acabados.
Realizar pruebas de iluminación en caso de tener caja de luz
Instalación: Preparar la fachada. Limpiar, nivelar y verificar resistencia estructural, instalando soportes y anclajes para asegurar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y sellado

MATERIALES

Suministro AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrílico 3mm letra a letra volumétrico - canto en L de 5 cm - (80*80cm)

EQUIPOS

ANDAMIO $ DIA/SEMANA

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

Especificaciones técnicas suministradas por la entidad

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago será Und (unidad) de SUMINISTRO AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra volumétrico - canto en L de 5 cm - (80cm*80cm)

INGEBYP	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA Nº [illegible]	VERSIÓN: 2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-01

Suministro e Instalacion AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalacion de aviso en acrilico 3mm letra a letra Volumetrico - cantidad de 5 cm - (120cm* 120cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (Instalaciones)	JOR	382.378,00	0,20	$ 76.475,60	
				Sub Total	$ 76.475,60

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra Volumetrico - cantidad de 5 cm - Instalación tipo Led - (120cm*120cm)	UND	$ 4.760.000,00	1	$ 4.760.000,00	
				Sub Total	$ 4.760.000,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	$ 2.294,27	1,000	$ 2.294,27	
ANDAMIO SEDO/SEMANA	DIA	$ 60.000,00	10,000	$ 6.000,00	
				Sub Total	$ 8.294,27

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ 0,00

Total costo directo	$ 4.841.269,87
Ajuste al Peso	$ 0,13
Total costo directo	$ 4.841.270,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BORO MUÑEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoria
SIDOEDC SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
SIDOEDC SAS
AGUSTIN MUÑOZ CANTAN
Coord. Obra Interventoria

INGEByP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO	
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-165-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativo de Precios AVISO 4

No.	Descripción / Proveedor	Forma Pago	Valor	%	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	2/09/2025	$ 4.000.000,00	$ 750.000,00	$ 4.750.000,00	
2	SALIS	2/09/2025	$ 4.300.000,00	$ 817.000,00	$ 5.117.000,00	
	Valor mínimo				$ 4.750.000,00	

Cuadro Comparativo de Precios ANDAMIO

No.	Descripción / Proveedor	Forma Pago	Valor	%	Total	Observaciones
3	INSUMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	1A	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	Valor mínimo				$ 60.000,00	



Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,adjunto cotizacion de los siguientes peliculas:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINOSO / FACHADA SUPERIOR	Aviso luminoso , acrilico color azul y verde caja de luz	7 cm x 60 cm	1	$ 9.500.000	$ 9.500.000
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrilico 3mm, color blanco con calcomania 3 mm - Texto: JUNTOS PROGRESOS RESPUESTO EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS	2.2 m x 90 cm	1	$ 7.900.000	$ 7.900.000
3	AVISO SIN ILUMINACION -AVISO LATERAL	Aviso en acrilico 3mm, color blanco con calcomania 3 mm	80 cm x 60 cm	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrilico 3mm, color blanco con calcomania 3 mm	120 cm x 120 cm	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000
5	SEÑALES INTERNAS	Señaletica interna - acrilico 3mm con impresion digital	11 cm x 23 cm	12	$ 105.000	$ 1.260.000
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$ 7.000.000	$ 7.000.000
					SUBTOTAL	$ 34.660.000
					IVA	$ 6.471.400
					TOTAL	$ 40.531.400

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo total instalacion 2 semanas a partir de la aprobacion
ESTA COTIZACION ES VALIDA SOLO POR 30 DIAS CALENDARIO

SALUS

VR. TOTAL	DISTRIBUCIÓN VALOR DE OBRA			VR. ANTES IVA
$ 7.602.309,00	20%	$ 3086777,52	$ 14.070.777,52	$ 12.371.197,17
$ 9.401.309,00	23%	$ 2.470.892,31	$ 11.872.892,31	$ 10.441.106,03
$ 4.523.309,00	16%	$ 1.804.790,59	$ 8.681.770,59	$ 7.633.558,74
$ 5.117.309,00	16%	$ 1.020.888,12	$ 6.440.888,12	$ 5.412.342,94
$ 1.409.309,00	5%	$ 387.971,42	$ 1.887.271,42	$ 1.659.042,26
$ 27.553.536,00		$ 8.900.000,00	$ 43.531.400,01	

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3213718116
REGIMEN COMUN, NIT. 900810212-5

Bogotá, Septiembre 2 de 2025
INGEBYP SAS
NIT: 830121507-2
INGENIERA:
CATHERINE OSORIO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 574

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO 1 - **INGRESO DE FUNCIONARIOS**. Aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en retieve acrilico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Texto en acrilico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado.	1	7 m x 60 cm	$ 8.800.000	$ 8.800.000
2	**AVISO 2 INTERNO** - **AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm -	1	3.21 m x 40 cm	$ 7.200.000	$ 7.200.000
3	**AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm -	1	80 cm x 80 cm	$ 3.400.000	$ 3.400.000
4	**AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
1	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -5 hale - 5 empuje - 1 rack - baños mixtos - **Ref Entrada FNA**	12	11 cm x 29 cm	$ 90.000	$ 1.080.000
DESINTALACION AVISO CORRESPONDENCIA Y REINSTALACION NUEVO AVISO + INSTALACION DE TRES DE NUEVOS AVISOS INTERNOS				$ 6.500.000	$ 6.500.000
				Sub total	**$ 31.080.000**
				IVA 19%	**$ 5.905.200**
				TOTAL	**$ 36.985.200**

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA
INCLUYE PRUEBAS DE COLOR - MAQUETAS - MUESTRAS DE LOS AVISOS
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANDAMIOS CERTIFICADOS
PERSONAL CALIFICADO CON CURSOS DE ALTURAS
EQUIPOS DE ALTURA Y DESCANSO CERTIFICADOS
ELABORACION DE LOS TRES AVISOS: 15 DIAS HABILES
DURACION DE LA ACTIVIDAD DE DESINTALACION E INSTALACIÓN : 7 DIAS HABILES

Atentamente,

Leynardo Pardo Torres
NIT: 79.581.340-9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3139[illegible]

IMAGEN VISUAL

VR. ITEM	DISTRIBUCIÓN MANO DE OBRA			VR A UTILIDAD
$ 1.[illegible]	26%	$ 2.[illegible]	$ 3.[illegible]	$ 11.353.[illegible]
$ 8.[illegible]	25%	$ 2.[illegible]	$ 10.[illegible]	$ 13.[illegible]
$ 4.[illegible]	4%	$ [illegible]	$ 5.[illegible]	$ 4.[illegible]
$ 4.[illegible]	10%	$ [illegible]	$ 6.[illegible]	$ 5.[illegible]
$ 1.[illegible]	4%	$ [illegible]	$ 1.[illegible]	$ 1.[illegible]
$ 29.250.[illegible]		$ 7.795.[illegible]	$ 36.985.[illegible]	

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA 166-2021	VERSIÓN 2:	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

fna	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	INGEBYP

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CRA. 68 DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
CONTRATO No.	FNA 166-2021
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES DE SANEAMIENTO Y AMBIENTE S.A.S - SIDDECCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo corraza, dos manos sobre gelatex incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	ITEM	1.7
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,206.82		$ 1,206.82	
ANDAMIO 68CC /SEMANA	dia	0.10	$ 60,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,206.82

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO CORAZA	gl	0.10	$ 107,380.00		$ 10,738.80	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 10,738.80

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Alba?leria)	JEST	1.00	$ 212,432.00	0.114	$ 25,136.46	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,136.46

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	RENDIM	VALOR UNIT.	
			$ -	1	$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42,081.88

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
INGMSC JEFFERSON D RODRIGUEZ LEMUS
Mat Prof. 25232-085503 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES DE SANEAMIENTO Y AMBIENTE S.A.S - SIDDECCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

INGEBYP	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN N°:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-156-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-03
Actividad:	Suministro e instalación AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra Val. Frontales - retroiluminado de 5 cm - iluminación tipo Led - (120cm*120cm)
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N/A
		VERSIÓN:	N/A

Necesidad:

En el marco de las actividades de intervención realizadas en la sede principal del Fondo Nacional del Ahorro, se identificó la necesidad de instalar un aviso interno con el logo institucional del FNA, a fin de reforzar la identidad corporativa y garantizar la coherencia visual en los espacios internos de la Entidad.

La incorporación de este aviso mejora la visibilidad para los proveedores institucionales y contribuye a la uniformidad en la señalética. De esta manera, se consolida la marca institucional, se fortalece el sentido de pertenencia de los funcionarios y se genera una mejor experiencia para los visitantes.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de esta actividad es técnicamente necesaria para asegurar la adecuada representación de la identidad visual corporativa del Fondo Nacional del Ahorro y proyectar una imagen institucional sólida y uniforme en sus instalaciones.

INCEBTP	Justificación técnica Obras no Previstas	CODIGO	TIDA
		VERSION	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-168-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Item:	NP-03
Actividad:	Suministro e Instalación AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra Volumétrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led - (120cm*120cm)
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e instalación AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra Volumétrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led - (120cm*120cm)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Diseño y Aprobación: la entidad debe entregar el diseño y todas las características del diseño a instalar
Fabricación: Construir el aviso en taller, verificando calidad de materiales y acabados.
Realizar pruebas de iluminación en caso de incluir luces led
Instalación Preparar la fachada: Limpiar, nivelar y verificar resistencia estructural, empleando equipos y andamios para posicionar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y oculto

MATERIALES

Suministro AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led - (120cm*120cm)

EQUIPOS

ANDAMIO SECO/SEMANA

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

Especificaciones técnicas suministradas por la entidad

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago será Und. (unidad) de SUMINISTRO AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra Volumétrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led - (120cm*120cm)

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSIÓN 2	
		FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. NP-82

Suministro e instalación de señales en acrílico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación (Opciones: bala, empuje, baño, baños macho, Ref Entrada FNA (15cm*25 cm))

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (Instalaciones)	JOR	382.976,00	40,00	9.569,45	
				Sub Total	$ 9.569,45

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro de Señales en acrílico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + Ref Entrada FNA (15cm*25 cm)	UND	107.100,00	1,00	107.100,00	
				Sub Total	$ 107.100,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	285,79	1,00	285,79	
				Sub Total	$ 285,79

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant.	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$

Total costo directo	$	116.946,24
Ajuste al Peso	$	0,24
Total costo directo	$	116.946,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON RODRIGUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODIECOL SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODIECOL SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GALAN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-168-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativos de Precios señales internas en acrílico (1 Unidad)

Ítem	Descripción Proveedor	Fecha Cotiz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	3/09/2025	$ 90.000,00	$ 17.100,00	$ 107.100,00	
2	SALUS	3/09/2025	$ 105.000,00	$ 19.950,00	$ 124.950,00	
	Valor mínimo				$ 107.100,00	

Cuadro Comparativos de Precios ANCLAJES

Ítem	Descripción Proveedor	Fecha Cotiz	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	INSUMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	N.A.	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	Valor mínimo				$ 60.000,00	

Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes peliculas:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINICSO / FACHADA SUPERIOR	Aviso luminoso , acrilico color azul y verde - caja de luz	7 m x 60 cm	1	$ 9.800.000	$ 9.800.000
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrilico letras con canonera 3 cm - Texto: JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS	3.2 m x 40 cm	1	$ 7.900.000	$ 7.900.000
3	AVISO SIN ILUMINACION -AVISO LATERAL	Aviso en acrilico 3mm / color blanco con canonera 5 cm	80 cm x 80 cm	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrilico 3mm / color blanco con canonera 5 cm	120 cm x 120 cm	1	$ 4.300.000	$ 4.300.000
5	SEÑALES INTERNAS	Señalética interna , en frio 3mm con impresión digital	11 cm x 29 cm	12	$ 100.000	$ 1.200.000
	INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA				$ 7.000.000	$ 7.000.000
					SUBTOTAL	$ 34.000.000
					IVA	$ 6.471.400
					TOTAL	$ 40.471.400

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo de instalacion 2 semanas a partir de la aprobacion.
ESTA COTIZACION ES VALIDAD SOLO POR 20 DIAS HABILES

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL: 3213218116
REGIMEN COMUN NIT 80001822125

SALUS

VR. ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA		VR. ANTES DE IVA
$ 11.662.000,00	35%	$ 3.886.777,53	$ 14.678.777,53
$ 9.471.000,00	25%	$ 2.438.892,08	$ 11.832.892,08
$ 4.502.000,00	14%	$ 1.681.770,68	$ 6.681.770,68
$ 5.157.000,00	10%	$ 1.283.686,10	$ 6.440.686,10
$ 1.486.400,00	6%	$ 387.671,40	$ 1.867.271,40
$ 32.277.400,00		$ 9.239.000,00	$ 41.521.900,00

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO:
			VERSION: 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

fna

Bogotá, Septiembre 2 de 2025
INGEBYP SAS
NIT: 830121507-2
INGENIERA:
CATHERINE OSORIO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 574

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS** Aviso tipo caja de luz. 15 cm de cantonera, logo en relieve acrilico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrilico 4m sobre pared en interrogativo encendido y apagado	1	7 m x 80 cm	$ 8.900.000	$ 8.900.000
2	**AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm -	1	3,21 m x 40 cm	$ 7.200.000	$ 7.200.000
3	**AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm -	1	80 cm x 80 cm	$ 3.400.000	$ 3.400.000
4	**AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - iluminación tira Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
1	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -5 frase - 5 empuje - 1 rack - baños mixtos - **Ref Entrada FNA**	12	11 cm x 29 cm	$ 90.000	$ 1.980.000
DESINTALACION AVISO CORRESPONDENCIA Y REINSTALACION NUEVO AVISO + INSTALACION DE TRES DE NUEVOS AVISOS INTERNOS				$ 6.500.000	$ 6.500.000
				Subtotal	**$ 31.080.000**
				IVA 19%	**$ 5.905.200**
				TOTAL	**$ 36.985.200**

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA
INCLUYE PRUEBAS DE COLOR - MAQUETAS - MUESTRAS DE LOS AVISOS
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANDAMIOS CERTIFICADOS
PERSONAL CALIFICADO CON CURSOS DE ALTURAS
EQUIPOS DE ALTURA Y DESCENSO CERTIFICADOS
ELABORACION DE LOS TRES AVISOS: 15 DIAS HABILES
DURACION DE LA ACTIVIDAD DE DESINTALACION E INSTALACIÓN : 7 DIAS HABILES

Cordialmente,

Leonardo Parra Torres
NIT: 79.581.340 -6
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138039508

MARGEN VERAL

VR. ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA			VR. ANTES IVA
$ 8.531.000,00	36%	$ 2.900.740,00	$ 11.431.740,00	$ 11.258.932,46
$ 5.568.000,00	29%	$ 1.893.120,00	$ 7.461.120,00	$ 9.183.988,38
$ 4.065.000,00	14%	$ 569.100,00	$ 4.634.100,00	$ 4.298.104,06
$ 4.760.000,00	16%	$ 761.600,00	$ 5.521.600,00	$ 5.067.730,59
$ 1.365.200,00	4%	$ 54.608,00	$ 1.419.808,00	$ 1.365.559,05
$ 24.290.200,00		$ 6.179.168,00	$ 30.469.368,00	

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:
INGEBYP		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

INGEBYP

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODESCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo corriente para muros sobre pañete incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	ITEM	1.2
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,296.82		$ 1,296.82	
ANDAMIO SEGUN SEMANA	dia	0.50	$ 60,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,296.82

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO CORAZA	gl	0.50	$ 667,350.00		$ 10,736.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 10,736.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	1.00	$ 212,432.00	0.114	$ 24,136.48	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,136.48

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	KG/KM	VALOR UNIT.	
			$ -	1	$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESC $ 42,081.03

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON D BORROQUEZ LESMES
Mat Prof 25202 [illegible] CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S
BIODESCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	NP.N4
Actividad:	Suministro e instalación de señales en acrílico cal 3m + impresión digital full color + corte laser - Instalación - (Opciones: hueco empaque, cinta, tornillos metálicos. Tipo Entrada FNA (18cm*28 cm))
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. CONTENIDO PLANO:	N/A		
DOCUMENTO INFORME:	N/A	FECHA:	N.A
		VERSIÓN	N.A

Necesidad:

En el marco de las actividades de intervención realizadas en la sede principal del Fondo Nacional del Ahorro, se identificó la necesidad de instalar nuevas señales en acrílico con impresión digital full color y corte láser, debido a que la señalización existente no cumple con los estándares de visibilidad, uniformidad y lineamientos de la identidad corporativa vigente.

Las señales incluyen indicaciones de "Piso", "Ascensores", "Baños", "Baños Mixtos" y referencias de acceso a la Entidad, elementos que resultan esenciales para garantizar la adecuada orientación de los funcionarios y visitantes dentro de las instalaciones.

La implementación de este tipo de señalética contribuye a:

Mejorar la funcionalidad y legibilidad de la información.

Asegurar la uniformidad con la marca institucional.

Cumplir con los lineamientos de accesibilidad y seguridad en espacios corporativos.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de estas actividades técnicamente necesaria para garantizar la correcta orientación de los usuarios, fortalecer la imagen institucional y brindar una mejor experiencia en los espacios del Fondo Nacional del Ahorro.

Item:	INF-64
Actividad:	Suministro e instalacion de señales en acrilico cal 3m + impresion digital full color - corte laser + instalación -(Opciones: hale, empuje, rack, baños moles, Ref Entrada FNA (11cm*29 cm))
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e instalacion de señales en acrilico cal 3m + impresion digital full color - corte laser + instalación -(Opciones: hale, empuje, rack, baños moles, Ref Entrada FNA (11cm*29 cm));

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Diseño y Aprobación: la entidad debe entregar el diseño y todas las caracteristicas del elemento a instalar
Fabricación: Construir el aviso en taller, verificando calidad de materiales y acabados.
Realizar pruebas de iluminación en caso de tener caja de luz
Instalación:Preparar la fachada: Limpiar, nivelar y verificar resistenc a estructural, empleando aquiclos y encarnios para posicionar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y sellado.

MATERIALES

Suministro de Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser - Ref Entrada FNA (11cm*29 cm)

EQUIPOS

Herramienta menor

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

Especificaciones tecnicas suministradas por la entidad

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera Und. (unidad) de SUMINISTRO e instalacion de señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -(Opciones: hale, empuje, rack, baños moles, Ref Entrada FNA (11cm*29 cm))

ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS

CONTRATO No. **FNA - 166 - 2024**

CONTRATO DE OBRA N° 166 DE 2024

ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No.5

OBJETO DEL CONTRATO

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

CONTRATISTA INGEBYP S.A.S.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No 022 DE 2025

INTERVENTOR BIODECCO S.A.S.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA VANESSA PACHECO GÓMEZ

APOYO A LA SUPERVISION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA JAIME HERNANDO PRIETO ALVAREZ

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Aproximada	Costo directo
NP-83	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3 y sika 1 o similar (no incluye lineales)	M2	380	$ 42.254,00
NP-84	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3 y sika 1 o similar	ML	450	$ 23.802,00
NP-85	Placa contrapiso de 10 cm de espesor, en concreto de 2500 PSI, No ncluye acero de refuerzo	m2	30	$ 78.487,00
NP-86	Mampostería en bloque de arcilla no. 4 (no incluye lineales)	M2	110	$ 64.001,00
NP-87	Mampostería en bloque de arcilla no. 4 ancho max <0.70cm	ML	60	$ 47.115,00
NP-88	Anclaje 1/2" L=50 cm	Und	300	$ 26.778,00
NP-89	Viga de amarre de 0,12 x 0,20 NO incluye acero de refuerzo, alambre negro, incluye fomaleta y concreto de 2500 psi.	ML	100	$ 63.817,00
NP-90	Columneta de confinamiento (0,12*0.20) NO incluye acero de refuerzo, alambre negro, INCLUYE fomaleta y concreto de 2500 psi.	ML	80	$ 54.823,00
NP-91	Suministro e Instalacion de soporte para tuberia de 1/2" a 4" para tuberias hidrosanitarias	Und	130	$ 27.237,00
NP-92	Dovela en concreto tipo gruting de 3000 psi NO incluye acero de refuerzo	ML	75	$ 8.375,00
NP-93	Construccion de Placa de entrepiso de 2.5 m x 2.5 m, con lámina colaborante 2", cal 22, h=10cm de acuerdo a detalle expresado en justificacion, incluye acero de refuerzo, concreto de 3000 psi y lamina colaborante (Incluye Cerramiento de protección en tercer piso, trasciego de insumos por 4 pisos en sentido vertical y 50 m en sentido horizontal)	UND	2	$ 2.496.403,00
NP-94	Demolición de muro en mampostería en bloque de arcilla de 15 cm (incluye trasciego de materiales desde unas disistancias superiores a 50 ml y niveles superiores a un piso a punto de acopio de acuerdo a horarios establecidos por entidad)	M2	80	$ 28.701,00
NP-95	Desmonte de ductos de extracción de aire desde terraza hasta nivel de piso cuarto piso (Cerramiento preventivo en 3 piso, ductos de 1,60*0,90. Incluye trasiego desde cubierta ubicada a cinco pisos y disposición final).	ML	20	$ 210.361,00
NP-96	Suministro e instalacion de gravilla lavada para transiciones entre enchapes y / o pisos laminados o urbanismo (ancho promedio 15 cm)	ML	100	$ 72.837,00
NP-97	Desmonte de antena existente (incluye trasiego y disposición)	Und	1	$ 2.558.429,00
NP-98	Mampostería en bloque de arcilla estructural No. 4 de perforacion vertical (no incluye lineales, ni elementos no estructurales)	M2	60	$ 70.975,00
NP-99	Mampostería en bloque de arcilla estructural No. 4 de perforacion vertical, ancho max <0.60 cm (No incluye elementos no estructurales)	ML	20	$ 51.514,00
NP-100	Suministro e instalacion de lineal en super board contra la ventaneria existente	Ml	300	$ 93.616,00
NP-101	Suministro e instalacion de Marco para luminaria led de 60 x 60 para cielo raso en Dry Wall	UND	350	$ 77.136,00
NP-102	Suministro e instalacion de Espejo en 4mm con bordes pulidos,brillados y flotado con tubular en aluminio con luz led calida de 120 v	M2	35	$ 550.099,00
NP-103	Suministro e instalación de platina 150x150x6 mm con tornillo pasante de 1/2" L=0,40m, 6 tuercas y arandelas para instalación de estructura metalica de los micro ondas	UND	12	$ 132.577,00
NP-104	Suministro e instalacion de luminaria led de 60 x 60 de 4000 k NO INCLUYE marco para luminaria de 60 x 60 para cielo raso en Dry Wall	UND	350	$ 171.691,00
NP-105	Desmonte de puerta de vidrio laminado 5+5 MM, trasiego a punto de acopio y disposicion final a botadero certificado, suministro e instalacion de puerta en vidrio templado laminado 5 + 5 MM, con pelicula tipo bronce, incluye reinstalacion de postes de giro e instalacion de topes de piso, adecuación a los herrajes existentes (Incluye el transporte e instalación en horario nocturno).	M2	7	$ 1.715.072,00
NP-106	Ajuste de puertas de acceso en vidrio templado incluye cambio de montante y cambio de bisagras hidráulicas	M2	35	$ 1.343.902,00
NP-107	Suministro e instalacion de Tapa registro en acero inoxidable de 30 x 30 cm incluye mortero de caja, estuco y pintura	Und	20	$ 290.521,00

NP-108	Suministro de mesón para cubierta de lavamanos con perforaciones para poceta de sobre poner en Quarzstone Blanco Polar de 0.80 x0.55 mt, con baberos de 30 cms a los costados, salpicadero de 80 cms x 8 cms y frente con reengruese de 5 cms y tapa frontal en sinterizado color madera, instalación con pie de amigo. (Recepción)	Und	1	$ 1.876.500,00
NP-109	Suministro e instalacion de mesón para lavamanos con perforaciones para poceta de sobre poner en Quarzstone Blanco Polar de 55 cm de ancho con baberos laterales y frontal de 30 cms con su respectivo salpicadero en escuadra de 8 cms, fijado con pie de amigo.	ml	50	$ 1.359.000,00
NP-110	Suministro de caseta para puesto de vigilancia temporal en zona de acceso vehicular y rehubicable en cualquier sector que dispoga la entidad, en estructura metalica calibre 18 con pintura esmalte negra.	UND	1	$ 3.000.000,00
NP-111	Suministro e instalación de sanitario SMART AL SINGLE BLANCO o similar	UND	1	$ 714.259,00
NP-112	Construccion de cajas de inspeccion sanitarias DE 80 X 80, incluye marco y tapa	UND	1	$ 721.565,00
NP-113	Suministro, corte, doblado e instalación acero figurado 60000 PSI	Kg	250	$ 7.899,00
NP-114	Suministro e instalación de pirlan en aluminio de 5.5 cm de ancho fijado con chazo puntilla	MI	40	$ 53.466,00
NP-115	Suministro e instalacion dilatación dry wall en Z	ML	1000	$ 19.049,00
NP-116	Refuerzo filos y dilataciones en muros y columnas	ML	600	$ 16.823,00
NP-117	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplica para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso. A todo costo.	ML	800	$ 23.356,00
NP-118	Presurización de la RCI mediante cargue de la red, para evaluación de la resistencia de las tuberías, uniones, válvulas y accesorios frente a presiones superiores a las de operación normal, según normas como NFPA 24 y NFPA 13 o ASME B31.1, bajo pruebas hidrostáticas a no menos de 200 psi (13.8 bar)	M2	1000	$ 4.166,00

Se anexa y hace parte de la presente acta, el cuadro de revisión de precios de acuerdo con lo establecido en el contrato anteriormente mencionado y el análisis de precios unitarios

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

TREINTA (30) días del mes de **NOVIEMBRE** de **2025**

(Día en letras) (Día en números) (Mes en que se firma el acta) Año de firma del acta

(Firma)

(Nombre) ING JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
REPRESENTANTE LEGAL
INGEBYP SAS
Contratista de obra

(Firma)

(Nombre) VANESSA PACHECO GOMEZ
GERENTE ADMINISTRATIVO
SUPERVISIÓN CTO 022 DE 2025
FONDO NACIONAL DEL AHORRO

(Firma)

(Nombre) ING RICARDO MORENO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
BIODECCO S.A.S.
Interventor

(Firma)

(Nombre) JAIME HERNANDO PRIETO ALVAREZ
PROFESIONAL EJECUTIVO NIVEL 2
APOYO SUPERVISIÓN CTO 022 DE 2025
FONDO NACIONAL DEL AHORRO

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS**	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

CONTRATO No. **FNA - 166 - 2024**

CONTRATO DE OBRA N° 166 DE 2024

ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS No.6

OBJETO DEL CONTRATO

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

CONTRATISTA INGEBYP S.A.S.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA ASOCIADO No 022 DE 2025

INTERVENTOR BIODECCO S.A.S.

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA VANESSA PACHECO GÓMEZ

APOYO A LA SUPERVISION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA JAIME HERNANDO PRIETO ALVAREZ

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Aproximada	Costo directo
NP-119	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	M2	300.00	$ 14,421.00
NP-120	DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	Und	15.00	$ 31,864.00
NP-121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2	2,200.00	$ 22,348.00
NP-122	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	ML	1,500.00	$ 13,760.00
NP-123	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML	50.00	$ 2,532,624.00
NP-124	Suministro e instalacion de tablero electico para cuarto tecnico 4° piso de acuerdo a diagrama unifiliar y cargas requeridas	Und	1.00	$ 31,130,536.00
NP-125	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS Y/O PISOS, ANCHO <= 10CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS.	MI	150.00	$ 30,462.00
NP-126	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA METÁLICA CUADRADA DE 3X2" CON SOSCO	Und	15.00	$ 46,795.00
NP-127	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES DE ESQUINA PARA ENCHAPES EN WING EN ALUMINIO	ML	80.00	$ 28,550.00
NP-128	DECAPADO, PULIDA Y SELLADO DE PISOS EN GRANO DE MARMOL	M2	320.00	$ 83,737.00
NP-129	DECAPADO, PULIDA Y SELLADO DE PISOS EN GRANO DE MARMOL	ML	450.00	$ 51,384.00
NP-130	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERÁMICA PARED CALIDAD PRIMERA, CON ANCHO < = A 0.60 ML (LINEAL)	MI	180.00	$ 87,589.00
NP-131	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METÁLICA TIPO CUPULA 4 X 3" SOSCO	Und	50.00	$ 71,795.00
NP-132	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPÓXICA CON UN ANCHO MAYOR A 60CM (NO INCLUYE LINEALES)	M2	60.00	$ 54,106.00
NP-133	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPÓXICA CON UN ANCHO MENOR A 60CM (LINEALES)	MI	25.00	$ 33,211.00
NP-134	SUMINISTRO EL INSTALACION DE ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04 (INCLUYE TRASCIEGO DE INSUMOS A LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA	M2	100.00	$ 45,403.00
NP-135	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE 18 CTS. 3F. 5H 225AMP. CON PUERTA Y CON TOTALIZADOR BASE GALVANIZADA TAPA BLANCA	Und	1.00	$ 1,283,059.00
NP-136	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE 12 CTS. 3F. 5H 225AMP. CON PUERTA Y CON TOTALIZADOR BASE GALVANIZADA TAPA BLANCA	Und	2.00	$ 894,089.00
NP-137	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PVC-P 1 1/2", INCLUYE UNIVERSALES	Und	6.00	$ 167,925.00
NP-138	RED DE SUMINISTRO PVC-P 1 1/2"	MI	25.00	$ 46,404.00
NP-139	SUMINISTRO E INSTALACION DEREGISTRO PVC-P 3/4", INCLUYE UNIVERSALES	Und	6.00	$ 72,291.00
NP-140	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo de vinilo. A todo costo.	ML	60.00	$ 79,032.00
NP-141	Suministro e instalación de muro en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo.	ML	50.00	$ 58,732.00

NP-142	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,85 m de ancho por 2.20 m de alto, sistema corredizo Ducasse. incluye marcos, chapa tipo pico de loro con su respectiva cantonera, guia de corrediza, tapa de guia en madecory todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	Und	3.00	$	1,755,000.00
NP-143	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 30 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	UND	5.00	$	106,655.00
NP-144	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 18 w, luz neutra 4000K. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	UND	40.00	$	103,655.00
NP-145	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 9 w, luz neutra 4000K. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	UND	40.00	$	88,855.00
NP-146	Suministro e instalacion salida electrica para toma corriente doble normal GFCI Incluye: Tuberia sch-40 de 3/4"(max.6mts) + caja metalica + terminales + cable trenzado (LSZH) 3x12 + autodesforres + TOMA GFCI FUTURA.	UND	8.00	$	247,692.00
NP-147	Suministro e instalacion de salida para HDMI incluye: tuberia pvc sch-40 de 1-1/4 + caja 10x10 doble fondo con suplemento + caja 2400 + terminales. NO INCLUYE CABLE	UND	20.00	$	207,747.00
NP-148	Suministro e instalación de alimentador 3N°8 Fase+1N°8 Neutro+1N°10 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ML	100.00	$	65,825.00
NP-149	SENSOR PRESENCIA MULTITECNOLOGIA LEVITON OSC10-M0W	UND	10.00	$	742,527.00
NP-150	SENSOR MULTITECNOLOGIA PIR MONTAJE EN TECHO LEVITON OSC15-10W CON FUENTE RELEVO-P/SENSOR LEVITON OSP20-RDO	UND	10.00	$	735,982.00
NP-151	Suministro e instalacion de perfiles WPC DE 100 X 50 MM, EN COLOR ASIGNADO POR LA ENTIDAD, INCLUYE SOPORTE GIRATORIO DE EXTREMOS	ML	95.00	$	80,486.00
NP-152	Suministro e instalacion de piso tipo DECK en WPC de acuerdo a detalle suministrado por la entidad (incluye estructura y accesorios de fijaccion y bocel de terminacion)	M2	15.00	$	979,125.00
NP-153	Suministro e instalacion de canal en lamina galvanizada cla. 18 de 1.2 m de desarrollo incluye soporte de fijacion	ML	140.00	$	255,000.00
NP-154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LÁMINA ALFAJOR Y ÁNGULO A CON PESTAÑAS DE 10cm POR LOS LADOS, PARA SELLAR DUCTO EN CUBIERTA	M2	9.00	$	472,000.00
NP-155	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 " SEGÚN DISEÑO DESARROLLO DE 0.4 M HASTA 0.7 M	ML	95.00	$	121,275.00
NP-156	Suministro e instalacion de salida para toma de datos y/o corriente incluye: tuberia pvc sch-40 de 3/4 (5 m) + caja 2400 + terminales. NO INCLUYE CABLE	UND	20.00	$	135,978.00
NP-157	Suministro e instalacion salida electrica para toma secadores Incluye: Tuberia sch-40 de 3/4"(max.6mts) + caja metalica + terminales + cable trenzado (LSZH) 3x10 (20 mts). NO INCLUYE TOMA.	UND	6.00	$	248,325.00
NP-158	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS EN FORMA DE FIGURA PARA SEÑALIZACION DE BAÑOS DE 30 CM DE ALTO, EN ACRILICO EN VOLUMEN DE 3 CM	UND	4.00	$	355,500.00
NP-159	Desmonte gabinetes (NORMAL, REGULADO Y RACK) cuarto tecnico 4° piso incluye: desconexiones acometidas principales regulada y normal, desconexion circuitos de distribucion, retiro de tableros del cuarto tecnico, traslado de tableros del 4° piso al 1er piso y entrega de elementos internos de los tableros.	UND	4.00	$	991,349.00
NP-160	ASEO FINAL DE OBRA	M2	1,200.00	$	3,097.00

Se anexa y hace parte de la presente acta, el cuadro de revisión de precios de acuerdo con lo establecido en el contrato anteriormente mencionado y el análisis de precios unitarios

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

QUINCE	(15)	días del mes de	ENERO	de	2026
(Día en letras)	(Día en números)		(Mes en que se firma el acta)		(Año de firma del acta)

(Firma)

(Nombre) ING JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
REPRESENTANTE LEGAL
INGEBYP SAS
Contratista de obra

(Firma)

(Nombre) VANESSA PACHECO GÓMEZ
GERENTE ADMINISTRATIVO
SUPERVISIÓN CTO 022 DE 2025
FONDO NACIONAL DEL AHORRO

(Firma)

(Nombre) ING RICARDO MORENO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
BIODECCO S.A.S.
Interventor

(Firma)

(Nombre) JAIME HERNANDO PRIETO ALVAREZ
PROFESIONAL EJECUTIVO NIVEL 2
APOYO SUPERVISIÓN CTO 022 DE 2025
FONDO NACIONAL DEL AHORRO

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
INGEBYP NIT. 830.121.507-2		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-119	UNIDAD
DESCRIPCION	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	M2

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	JOR	$ 382.378,00	32,00	$ 11.949,31	
				Sub Total	$ 11.949,31

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
				$ -	
				$ -	
				Sub Total	$ -

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 597,47	1,00	$ 597,47	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	$ 60.000,00	32,00	$ 1.875,00	
				Sub Total	$ 2.472,47

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$ 14.421,78
Ajuste al Peso	$ 0,78
Total costo directo	$ 14.421,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-119	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	**M2**

Cuadro Comparativos de Precios ANDAMIO SECC /SEMANA

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM CONTRACTUAL 1.2			$ -	$ 60.000,00	
2				$ -	$ -	
	valor minimo				$ 60.000,00	

INGEBYP	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-119	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	M2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	ITEM	1.4.
		UNIDAD	glb

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 533,781.20		$ 533,781.20	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	25.13	$ 60,000.00		$ 1,507,629.36	
					$ -	
						$ 2,041,410.56

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ -

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM.	V. TOTAL	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	1.00	$ 424,864.00	25.127	$ 10,675,624.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 10,675,624.00

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR UNIT.	
			$ -		$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 12,717,035.00

CONTRATISTA

INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
Mat Prof. 25202 088503 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTORIA
CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-119	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	M2

ANÁLISIS DE PRECIOS POR M2

AREA	VALOR / GLOBAL	VALOR / M2
970	$ 12,717,035.00	$ 13,110.35
970	$ 10,675,624.00	$ 11,005.80
970	$ 2,041,410.00	$ 2,104.55

VR. TOTAL CONTRACTUAL 1.4
VR. TOTAL CONTRACTUAL 1.4 MANO DE OBRA
VR. TOTAL CONTRACTUAL 1.4 HERRAMIENTA MENOR

AREA EDIFICIO DE CONVENCIONES 970 M2

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Ítem:	NP-119
Actividad:	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.
Unidad:	M2

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. COTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO: INFORME :	N/A	FECHA: VERSION	

Descripción:

Desmonte completo y controlado de las redes eléctricas existentes (cables, ductos, interruptores, tomas, luminarias y elementos asociados) en las zonas a remodelar. Incluye desconexión segura de energía desde el punto de origen, identificación y etiquetado de circuitos, corte y retiro progresivo de conductores y accesorios, aspiración de polvo durante el proceso, cargue de residuos en sacos o contenedor y traslado a sitio autorizado para disposición final. Se realiza con andamio certificado cuando la altura supere 1,80 m y con pruebas de aislamiento previo al desmonte.

Justificación:

Las redes eléctricas existentes en las áreas a intervenir son antiguas, sin planos actualizados, con cableado sobrecargado, ductos oxidados, tomas y luminarias deterioradas y circuitos mal identificados. Mantener estas redes durante la remodelación representa un riesgo grave: cortocircuitos por manipulación accidental, electrocución de operarios, disparos inesperados que paralizan la obra y posibles incendios por aislamiento dañado o sobrecarga. El desmonte total de las redes eléctricas existentes es imprescindible porque:

• Permite ejecutar las nuevas instalaciones desde cero en condiciones seguras y con trazados limpios.

• Evita interferencias entre lo viejo y lo nuevo que generan fallas ocultas difíciles de detectar después.

• Cumple con los requerimientos de seguridad eléctrica del RETIE (Resolución 90708/2013), NSR-10 Título G y exigencia de la entidad para presentar redes existentes desmontadas antes de nuevas instalaciones. Sin este desmonte controlado la obra estaría expuesta a accidentes eléctricos graves, interrupciones constantes y rechazo definitivo en la inspección final.

Necesidades:

Las redes eléctricas actuales están en estado crítico (cables expuestos, aislamiento agrietado, ductos corroídos, breakers vencidos) y necesitan ser retiradas completamente para eliminar cualquier riesgo de contacto accidental durante la demolición, corte de muros o instalación de cielo raso; requieren desconexión segura desde el origen para evitar arcos eléctricos o disparos; precisan aspiración inmediata de polvo y partículas para cumplir protocolos de bioseguridad y evitar contaminación de áreas adyacentes; exigen andamio certificado en alturas mayores a 1,80 m para garantizar seguridad del operario; y demandan cargue y retiro inmediato de residuos a sitios autorizados para cumplir con la norma ambiental y evitar multas o suspensión de obra.

Beneficios:

Se elimina por completo el riesgo de accidentes eléctricos durante toda la remodelación (electrocución, cortocircuitos, incendios); se gana espacio y limpieza total para ejecutar las nuevas instalaciones sin interferencias ni fallas ocultas; se reduce drásticamente el tiempo de resolución de problemas eléctricos imprevistos; se cumple al 100 % con RETIE, NSR-10 y exigencias de Curaduría Urbana; se mejora la seguridad de operarios y futuros usuarios; se facilita la inspección y aprobación eléctrica final; y se entrega un proyecto con redes nuevas, seguras y documentadas desde cero, aumentando la confianza y el valor percibido de la obra.

Ítem:	NP-119
Actividad:	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.
Unidad:	M2

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Desmonte completo y controlado de las redes eléctricas existentes (cables, ductos, interruptores, tomas, luminarias y elementos asociados) en las zonas a remodelar. Incluye desconexión segura de energía desde el punto de origen, identificación y etiquetado de circuitos, corte y retiro progresivo de conductores y accesorios, aspiración de polvo durante el proceso, cargue de residuos en sacos o contenedor y traslado a sitio autorizado para disposición final. Se realiza con andamio certificado cuando la altura supere 1,80 m y con pruebas de aislamiento previo al desmonte.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Coordinación con administración y corte total de energía en el área a intervenir.
2. Verificación y etiquetado de todos los circuitos activos antes del desmonte.
3. Instalación de andamio certificado cuando la altura supere 1,80 m.
4. Desconexión progresiva de breakers, interruptores y tomas.
5. Retiro de luminarias, canaletas, ductos y cables (corte con alicate aislado y aspiración simultánea).
6. Retiro de cajas de paso, breakers y elementos asociados.
7. Limpieza de polvo.
8. Cargue de residuos en sacos o contenedor hermético.
9. Traslado y disposición final en sitio autorizado con certificado ambiental.
10. Inspección final del área limpia y entrega lista para nuevas instalaciones.

MATERIAL

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR
ANDAMIO SECC /SEMANA

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.
- Fichas tecnicas de los insumos.
- NSR-10, Título D.
- NTC

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera M2 (metro cuadrado), de DESMONTE DE REDES ELECTRICAS, ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-120	**UNIDAD**
DESCRIPCION	DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	$ 212.432,00	7,00	$ 30.347,43	
				Sub Total	$ 30.347,43

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
0	0	$ -		$ -	
0	0	$ -		$ -	
0	0	$ -			
0	0	$ -			
0	0	$ -			
0	0	$ -			
				Sub Total	$ -

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 1.517,37	1,00	$ 1.517,37	
		$ -			
				Sub Total	$ 1.517,37

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$ 31.864,80
Ajuste al Peso	$ 0,80
Total costo directo	$ 31.864,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

Ítem:	NP-120
Actividad:	DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: No. COTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO: INFORME :	N/A	FECHA:	
		VERSION	

Descripción:

Se requiere la inclucion del item denominado desmonte cuidadoso y controlado de puertas existentes en madera (incluyendo hojas, marcos, premarcos, herrajes, cerraduras, topes, burletes y elementos asociados), en las zonas a intervenir del proyecto. Incluye protección de pisos y muros adyacentes durante el retiro, desarme progresivo para evitar daños a estructuras circundantes, cargue de piezas en sacos o contenedor y disposición final en sitio autorizado por la entidad ambiental o curaduría (reciclaje de madera cuando sea posible o entrega a gestor de residuos sólidos).

Justificación:

Las puertas en madera existentes en los espacios a remodelar presentan deterioro avanzado: madera hinchada o agrietada por humedad, marcos deformados, herrajes oxidados, cerraduras atascadas o rotas y acabados superficiales completamente desgastados. Mantener estas puertas durante la obra generaría riesgo de rotura accidental, interferencia con nuevas instalaciones (cielo raso, muros Dry Wall, pisos) y una imagen final inconsistente con el diseño aprobado. El desmonte de puertas en madera y su disposición final es imprescindible porque:

• Permite ejecutar las nuevas instalaciones sin obstáculos y con espacio libre para trabajar.

• Evita que puertas viejas y dañadas queden como elementos residuales que afecten la estética y funcionalidad del proyecto terminado.

• Garantiza disposición responsable de residuos de madera (reciclaje o entrega a gestor autorizado), alineado con normas ambientales y de gestión de escombros de obra. Sin este desmonte las puertas antiguas quedarían como impedimento físico y visual, generando observaciones graves en la entrega y posibles rechazos del proyecto.

• Cumple con los requisitos de la entidad de eliminar elementos obsoletos o deteriorados antes de la entrega final.

Necesidades:

Las puertas existentes están en estado crítico (hinchazón, grietas, deformaciones, herrajes oxidados) y necesitan ser retiradas completamente para liberar los huecos y permitir la instalación de nuevas puertas o cerramientos; requieren un desmonte cuidadoso que evite daños a muros, pisos, marcos de concreto o estructuras adyacentes; precisan protección de superficies terminadas durante el retiro (cinta masking, plásticos, cartones); exigen cargue inmediato de residuos para mantener el área limpia y segura; y demandan disposición final responsable (reciclaje de madera buena o entrega a sitio autorizado) para cumplir con la gestión de residuos de construcción y evitar multas ambientales

Beneficios:

Se libera completamente el espacio para las nuevas instalaciones sin interferencias físicas ni riesgos de rotura accidental; se elimina cualquier elemento viejo y deteriorado que afecte la imagen final del proyecto; se gana limpieza y orden durante toda la obra; se cumple con las exigencias de la entidad de entregar espacios libres de elementos obsoletos; se reduce el riesgo de daños colaterales a acabados nuevos; se contribuye a una gestión responsable de residuos (reciclaje parcial de madera); y se entrega un proyecto con sensación de renovación total y profesionalismo en cada detalle.

Ítem:	NP-120
Actividad:	DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Desmonte cuidadoso y controlado de puertas existentes en madera (incluyendo hojas, marcos, premarcos, herrajes, cerraduras, topes, burletes y elementos asociados), en las zonas a intervenir del proyecto. Incluye protección de pisos y muros adyacentes durante el retiro, desarme progresivo para evitar daños a estructuras circundantes, cargue de piezas en sacos o contenedor y disposición final en sitio autorizado por la entidad ambiental o curaduría (reciclaje de madera cuando sea posible o entrega a gestor de residuos sólidos).

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Protección de pisos, muros y acabados adyacentes con cinta masking, plásticos y cartones.
2. Inspección previa y marcado de puertas a desmontar.
3. Retiro de herrajes (cerraduras, manijas, bisagras, topes) con destornilladores y taladro.
4. Desmontaje de la hoja (desacople de bisagras o pivotes).
5. Extracción del marco y premarco (corte si es necesario para evitar daños al muro).
6. Cargue inmediato de piezas en sacos o contenedor hermético.
7. Traslado y disposición final en sitio autorizado (reciclaje de madera buena o entrega a gestor de residuos).
8. Limpieza final del hueco y entrega del área libre y protegida.

MATERIAL

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR.

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera Und (Unidad), de DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique., ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-121	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	$ 212.432,00	18,00	$ 11.801,78	
				Sub Total	$ 11.801,78

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Estuco Plástico Estucor Interior y Exterior	KG	$ 4.363,00	1,90	$ 8.289,70	
				$ -	
				$ -	
				$ -	
				Sub Total	$ 8.289,70

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 590,09	1,00	$ 590,09	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	$ 60.000,00	36,00	$ 1.666,67	
				Sub Total	$ 2.256,76

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$ 22.348,24
Ajuste al Peso	$ 0,24
Total costo directo	$ 22.348,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-121	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	**M2**

Cuadro Comparativos de Precios Estuco Plástico Estucor Interior y Exterior

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	HOMCENTER		$ 3.666,66	$ 696,67	$ 4.363,33	
2	CORONA		$ 4.873,95	$ 926,05	$ 5.800,00	
	valor minimo				$ 4.363,33	

Cuadro Comparativos de Precios ANDAMIO SECC /SEMANA

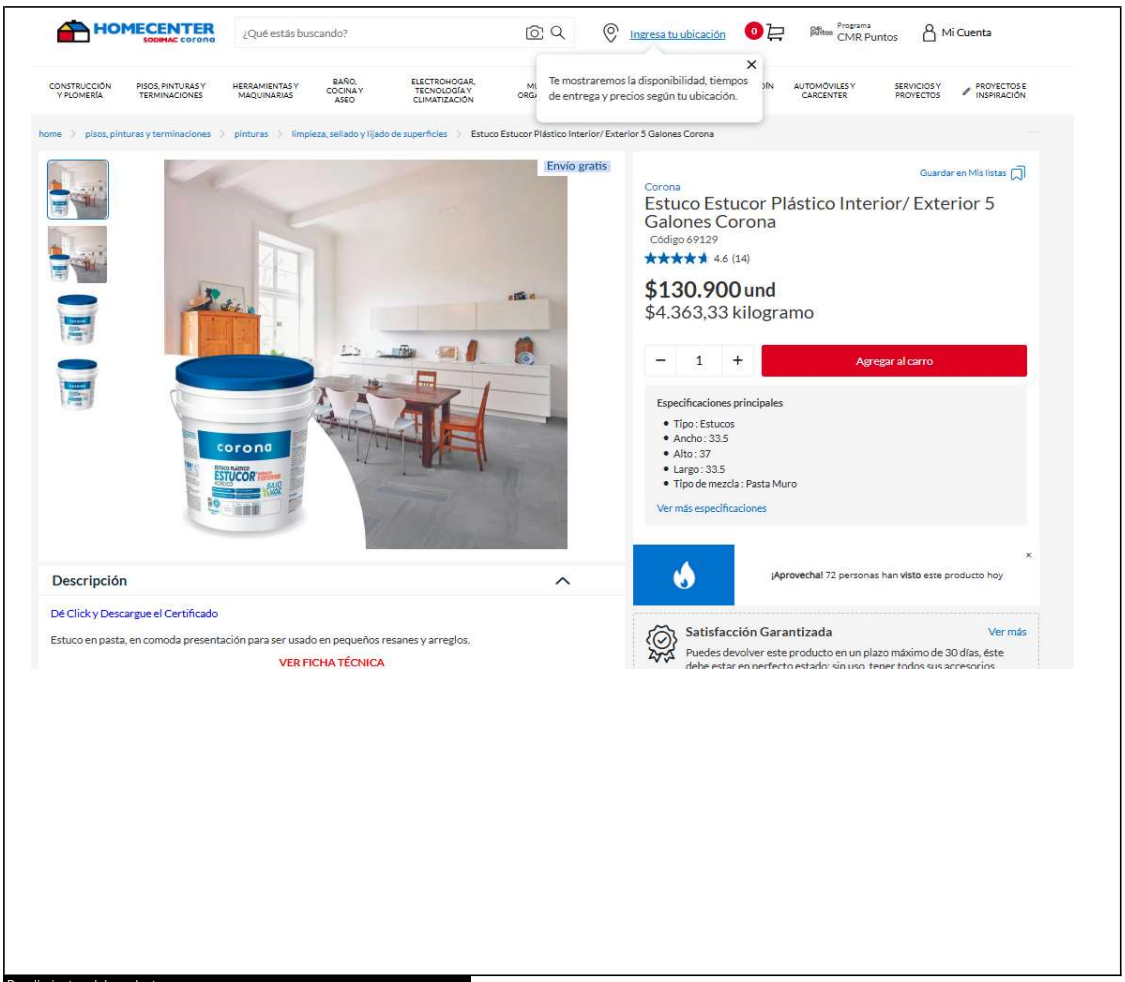
No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	REFERENCIA ICCU 1.2			$ -	$ 60.000,00	
4					$ -	
	Minimo				$ 60.000,00	

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-121	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.607-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-121	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	COTIZACIÓN NO. 2	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-121	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS** — INGEBYP NIT. 830.121.507-2

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	ITEM	1.2.
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,663.25		$ 1,663.25	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	0.16	$ 60,000.00		$ 9,395.46	
					$ -	
						$ 11,058.71

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ -

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM.	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	1.00	$ 212,432.00	0.157	$ 33,264.95	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 33,264.95

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR UNIT.	
VOLQUETA	1	10	$ 500.00	1	$ 5,000.00	
						$ 5,000.00

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO	$ 49,324.00

CONTRATISTA

INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
Mat Prof. 25202 088503 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-121	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2

MATERIALES & PINTURAS

corona

Vigente desde 2021-11-25
Versión: 7

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

ESTUCO PLASTICO ESTUCOR®



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Masilla acrílica de pre-acabado, lista para usar, desarrollada para tratar las superficies que posteriormente serán pintadas. Mejora las características de textura, apariencia y adherencia de la pintura, y puede utilizarse en aplicaciones interiores o exteriores, siempre y cuando se recubra con una pintura adecuada.

Usos

- Este producto se usa para estucar paredes y cielos sobre soportes como revoque, concreto, placas de cartón-yeso o fibrocemento
- Apropiado en procesos de resanado de superficies ya estucadas y pintadas o morteros con fisuras menores de 5mm sin movimiento (no activas). En

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ESTUCO PLASTICO ESTUCOR® se presenta en bolsa de 1 kg, en envase plástico de ¼ de galón por 1.5 kg, de galón por 6 kg y cuñete de 30 kg.
Se debe almacenar bajo techo, en un lugar fresco y ventilado, separado de las paredes y el piso. Colocar máximo de 1080 bolsas, 432 de 1/4, 120 de galón o 24 cuñetes por estiba. Se sugiere no arrumar más de 2 estibas de altura.

El producto tiene una vida útil de 12 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes cubiertos y en su empaque original.
Una vez abierto, si se gasta parcialmente, puede almacenarse hasta por tres meses si no ha sido contaminado. En este caso debe dejarse en el recipiente original bien sellado y en un lugar fresco y cubierto.

5. PROPIEDADES

Tabla de consumo aproximado

Consumo por área intervenida (por mm de espesor)	4 ± 1 m²/gl (Consumo de 1,4 ± 0,5 kg/ m²)

(1) El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, en particular de la nivelación y textura. Texturas rugosas y porosas

Rendimiento aproximado

Características en estado fresco

Consistencia	cremosa
Color	Blanco
pH	8 a 9.5
Densidad en fresco	1.82 ± 0.03 g/cm³
Temperatura de aplicación	Entre 4°C a 35°C

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-121		
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M		
Unidad:	M2		
Justificación Técnica			
PLANO DE REFERENCIA: No. COTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO: INFORME :	N/A	FECHA:	
		VERSION	

Se requiere la inclucion del item denominado Suministro e instalación de estuco fino para acabado liso (según especificación del diseño) con ancho mayor a 0,60 m de lineal por paño, ejecutado sobre muros o cielos rasos previamente preparados. Incluye preparación de la superficie (limpieza y humedecimiento), mezclado en proporción adecuada (cemento, caolín, yeso corriente aditivos si aplica), aplicación manual y proyectada en dos manos, maestreado, fratasado y pulido final para lograr superficie uniforme, sin grietas ni marcas de herramienta.

Justificación:

En las zonas remodeladas los muros y cielos rasos presentan múltiples intervenciones previas (cortes para nuevas instalaciones eléctricas, hidráulicas o de redes RCI), parches irregulares, muros con fisuras y cambios de material que impiden un acabado final uniforme y de calidad. El estuco para interiores con ancho mayor a 0,60 m es imprescindible para:

* Corregir y unificar completamente todas las imperfecciones y parches existentes en un solo paño continuo.

* Garantizar adherencia y continuidad visual entre las nuevas instalaciones y las superficies originales.

* Cumplir el estándar de acabado interior exigido en planos de diseño y por la entidad (superficie lisa sin juntas visibles mayores a 0,60 m). Sin este estuco los muros y cielos rasos quedarían con parches notorios, grietas y desniveles que romperían la estética general del proyecto y generarían observaciones en la entrega final.

Necesidades:

Los paños de muro y cielo raso remodelados tienen cortes, parches y cambios de material que generan imperfecciones visibles y posibles puntos de filtración o desprendimiento futuro, por eso requieren un estuco aplicado en anchos continuos superiores a 0,60 m para unificar toda la superficie, evitar juntas de encuentro que se marquen con el tiempo, lograr una adherencia perfecta sobre los diferentes sustratos (bloque, concreto, dry wall reparado), y entregar un acabado liso y uniforme que sirva de base ideal para pintura o textura final.

Beneficios:

Se logra una superficie continua y visualmente impecable que elimina cualquier rastro de intervención previa, se gana mayor durabilidad al evitar juntas débiles que se agrietan o desprenden con el tiempo, se mejora significativamente la adherencia de la pintura o textura posterior (reducción de fallas en acabados finales), se acelera el proceso de pintura al tener una base homogénea, se cumple al 100 % con las exigencias de la entidad en cuanto a calidad de acabados interiores, y se entrega un ambiente renovado con sensación de obra nueva y profesional.

Ítem:	NP-121
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M
Unidad:	M2

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de estuco fino para acabado liso (según especificación del diseño) con ancho mayor a 0,60 m de lineal por paño, ejecutado sobre muros o cielos rasos previamente preparados. Incluye preparación de la superficie (limpieza y humedecimiento), mezclado en proporción adecuada (cemento, caolín, yeso corriente aditivos si aplica), aplicación manual y proyectada en dos manos, maestreado, fratasado y pulido final para lograr superficie uniforme, sin grietas ni marcas de herramienta.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1) Limpieza profunda de la superficie y eliminación de polvo, grasa o restos sueltos.
2) Humedecimiento controlado y aplicación de puente de adherencia (si el sustrato lo requiere).
3) Mezclado del estuco en proporción exacta (cemento, arena fina y agua).
4) Aplicación de la primera mano gruesa (maestra) en paños mayores a 0,60 m.
5) Aplicación de la segunda mano fina (fratasado) con regla y llana para nivelación perfecta.
6) Pulido final con esponja húmeda o llana metálica para acabado liso.
7) Curado mínimo de 48-72 horas (humedad controlada si es necesario).
8) Limpieza y entrega de superficie lista para pintura o textura.

MATERIAL

CAOLIN
YESO CORRIENTE VENCEDOR
CEMENTO GRIS
LIJA DE AGUA 150 SUPER

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR.

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.
- Fichas tecnicas de los insumos.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera M2 (Metro cuadrado), de SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M, ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-122	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	**ML**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	$ 212.432,00	28,80	$ 7.376,11	
				Sub Total	$ 7.376,11

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Estuco Plástico Estucor Interior y Exterior	KG	$ 4.363,00	1,14	$ 4.973,82	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
				Sub Total	$ 4.973,82

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 368,81	1,00	$ 368,81	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	$ 60.000,00	57,60	$ 1.041,67	
				Sub Total	$ 1.410,48

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$ 13.760,41
Ajuste al Peso	$ 0,41
Total costo directo	$ 13.760,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-122	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	**ML**

Cuadro Comparativos de Precios — Estuco Plástico Estucor Interior y Exterior

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	HOMCENTER		$ 3.666,66	$ 696,67	$ 4.363,33	
2	CORONA		$ 4.873,95	$ 926,05	$ 5.800,00	
	valor minimo				$ 4.363,33	

Cuadro Comparativos de Precios — ANDAMIO SECC /SEMANA

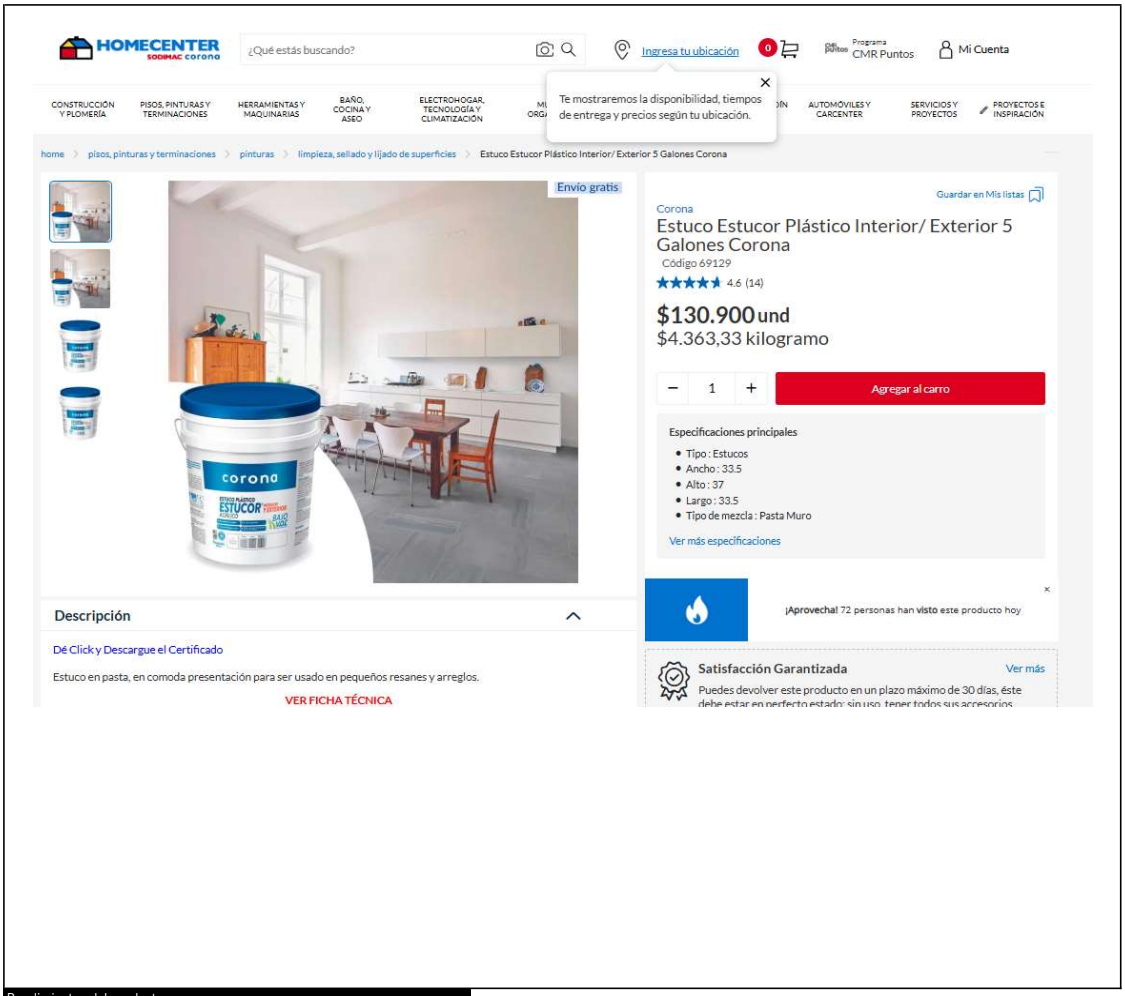
No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	REFERENCIA ICCU 1.2			$ -	$ 60.000,00	
4					$ -	
	Minimo				$ 60.000,00	

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-122	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	**ML**



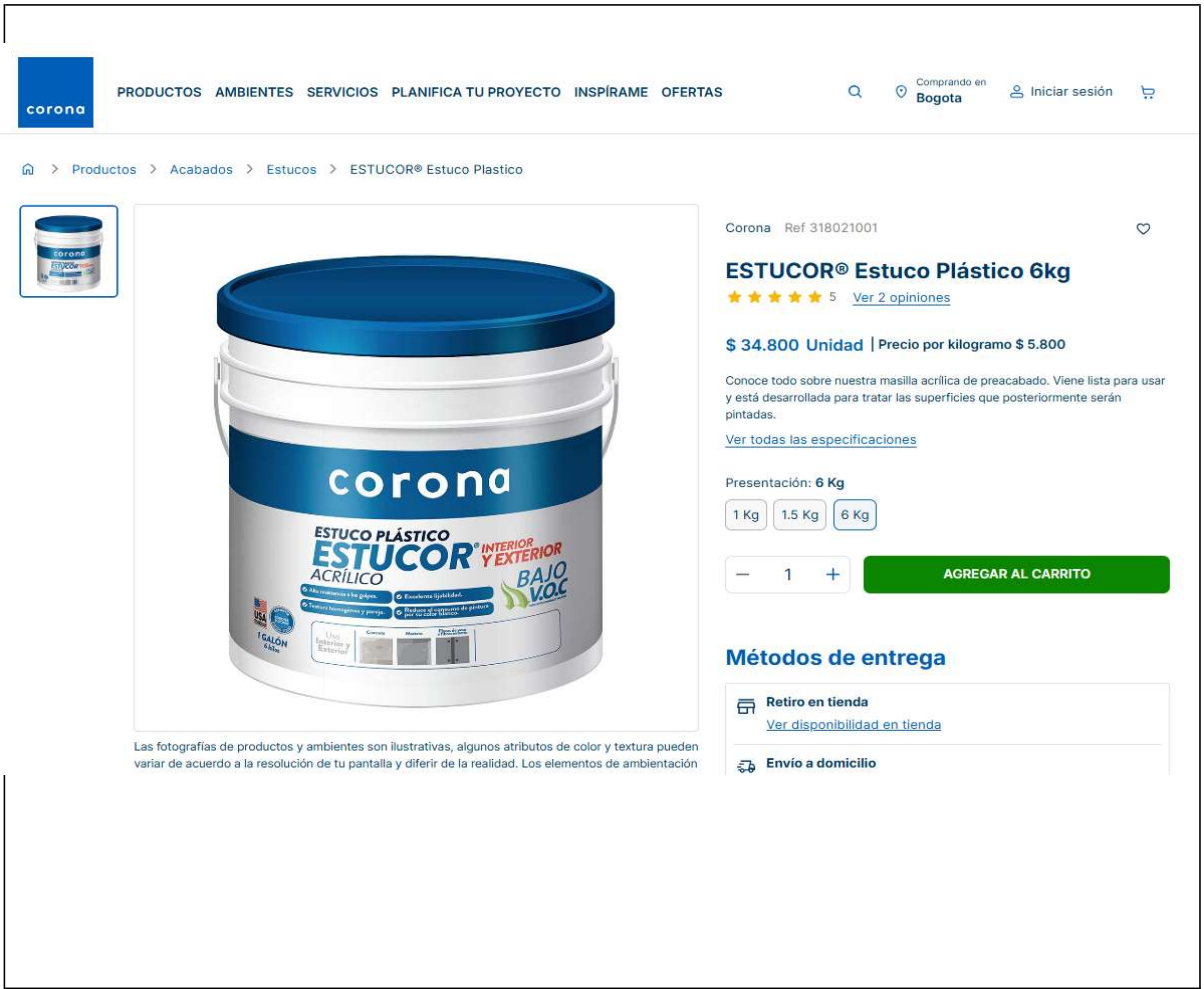
Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-122	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	**ML**



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL – CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-122	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	ML

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO — **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS** — INGEBYP NIT. 830.121.507-2

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	ITEM	1.2.
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 1,663.25		$ 1,663.25	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	0.16	$ 60,000.00		$ 9,395.46	
					$ -	
						$ 11,058.71

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ -

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM.	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	1.00	$ 212,432.00	0.157	$ 33,264.95	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 33,264.95

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR UNIT.	
VOLQUETA	1	10	$ 500.00	1	$ 5,000.00	
						$ 5,000.00

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO	$ 49,324.00

CONTRATISTA

INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O BOHORQUEZ LESMES
Mat Prof. 25202 088503 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS
ING. RICARDO MORENO GARCIA
REP LEGAL

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-122	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	ML

MATERIALES & PINTURAS

corona

Vigente desde 2021-11-25
Versión: 7

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

ESTUCO PLASTICO ESTUCOR®



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Masilla acrílica de pre-acabado, lista para usar, desarrollada para tratar las superficies que posteriormente serán pintadas. Mejora las características de textura, apariencia y adherencia de la pintura, y puede utilizarse en aplicaciones interiores o exteriores, siempre y cuando se recubra con una pintura adecuada.

Usos

- Este producto se usa para estucar paredes y cielos sobre soportes como revoque, concreto, placas de cartón-yeso o fibrocemento
- Apropiado en procesos de resanado de superficies ya estucadas y pintadas o morteros con fisuras menores de 5mm sin movimiento (no activas). En

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ESTUCO PLASTICO ESTUCOR® se presenta en bolsa de 1 kg, en envase plástico de ¼ de galón por 1.5 kg, de galón por 6 kg y cuñete de 30 kg.
Se debe almacenar bajo techo, en un lugar fresco y ventilado, separado de las paredes y el piso. Colocar máximo de 1080 bolsas, 432 de 1/4, 120 de galón o 24 cuñetes por estiba. Se sugiere no arrumar más de 2 estibas de altura.

El producto tiene una vida útil de 12 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes cubiertos y en su empaque original.
Una vez abierto, si se gasta parcialmente, puede almacenarse hasta por tres meses si no ha sido contaminado. En este caso debe dejarse en el recipiente original bien sellado y en un lugar fresco y cubierto.

5. PROPIEDADES

Tabla de consumo aproximado

Consumo por área intervenida (por mm de espesor)	4 ± 1 m^2/gl (Consumo de 1,4 ± 0,5 kg/ m^2)

(1) El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, en particular de la nivelación y textura. Texturas rugosas y porosas

Rendimiento aproximado

Características en estado fresco

Consistencia	cremosa
Color	Blanco
pH	8 a 9.5
Densidad en fresco	1.82 ± 0.03 g/cm^3
Temperatura de aplicación	Entre 4°C a 35°C

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-122		
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)		
Unidad:	ML		
Justificación Técnica			
PLANO DE REFERENCIA: No. COTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO: INFORME :	N/A	FECHA:	
		VERSION	

Descripción:

Se requiere la inclucion del item denominado Suministro e instalación de estuco fino para acabado liso (según especificación del diseño) con ancho menor a 0,6 m por paño, ejecutado sobre muros o cielos rasos previamente preparados. Incluye preparación de la superficie (limpieza y humedecimiento), mezclado en proporción adecuada (cemento, caolín, yeso corriente aditivos si aplica), aplicación manual y proyectada en dos manos, maestreado, fratasado y pulido final para lograr superficie uniforme, sin grietas ni marcas de herramienta.

Justificación:

En las zonas remodeladas los muros y cielos rasos presentan múltiples intervenciones previas (cortes para nuevas instalaciones eléctricas, hidráulicas o de redes RCI), parches irregulares, muros con fisuras y cambios de material que impiden un acabado final uniforme y de calidad. El estuco para interiores con ancho menores a 0,60 m lineal es imprescindible para:

* Corregir y unificar completamente todas las imperfecciones y parches existentes en un solo paño continuo.

* Garantizar adherencia y continuidad visual entre las nuevas instalaciones y las superficies originales.

* Cumplir el estándar de acabado interior exigido en planos de diseño y por la entidad (superficie lisa sin juntas visibles menores a 0,60 m). Sin este estuco los muros y cielos rasos quedarían con parches notorios, grietas y desniveles que romperían la estética general del proyecto y generarían observaciones en la entrega final.

Necesidades:

Los paños de muro y cielo raso remodelados tienen cortes, parches y cambios de material que generan imperfecciones visibles y posibles puntos de filtración o desprendimiento futuro, por eso requieren un estuco aplicado en anchos menores a 0,60 m para unificar toda la superficie, evitar juntas de encuentro que se marquen con el tiempo, lograr una adherencia perfecta sobre los diferentes sustratos (bloque, concreto, dry wall reparado), y entregar un acabado liso y uniforme que sirva de base ideal para pintura o textura final.

Beneficios:

Se logra una superficie continua y visualmente impecable que elimina cualquier rastro de intervención previa, se gana mayor durabilidad al evitar juntas débiles que se agrietan o desprenden con el tiempo, se mejora significativamente la adherencia de la pintura o textura posterior (reducción de fallas en acabados finales), se acelera el proceso de pintura al tener una base homogénea, se cumple al 100 % con las exigencias de la entidad en cuanto a calidad de acabados interiores, y se entrega un ambiente renovado con sensación de obra nueva y profesional.

Ítem:	NP-122
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)
Unidad:	ML

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de estuco fino para acabado liso (según especificación del diseño) con ancho menores a 0,60 m por paño, ejecutado sobre muros o cielos rasos previamente preparados. Incluye preparación de la superficie (limpieza y humedecimiento), mezclado en proporción adecuada (cemento, caolín, yeso corriente aditivos si aplica), aplicación manual y proyectada en dos manos, maestreado, fratasado y pulido final para lograr superficie uniforme, sin grietas ni marcas de herramienta.

Justificación:

En las zonas remodeladas los muros y cielos rasos presentan múltiples intervenciones previas (cortes para nuevas instalaciones eléctricas, hidráulicas o de redes RCI), parches irregulares, muros con fisuras y cambios de material que impiden un acabado final uniforme y de calidad. El estuco para interiores con ancho menor a 0,50 m lineal es imprescindible para:

* Corregir y unificar completamente todas las imperfecciones y parches existentes en un solo paño continuo.

* Garantizar adherencia y continuidad visual entre las nuevas instalaciones y las superficies originales.

* Cumplir el estándar de acabado interior exigido en planos de diseño y por la entidad (superficie lisa sin juntas visibles mayores a 0,60 m). Sin este estuco los muros y cielos rasos quedarían con parches notorios, grietas y desniveles que romperían la estética general del proyecto y generarían observaciones en la entrega final.

Necesidades:

Los paños de muro y cielo raso remodelados tienen cortes, parches y cambios de material que generan imperfecciones visibles y posibles puntos de filtración o desprendimiento futuro, por eso requieren un estuco aplicado en anchos menores a 0,60 m para unificar toda la superficie, evitar juntas de encuentro que se marquen con el tiempo, lograr una adherencia perfecta sobre los diferentes sustratos (bloque, concreto, dry wall reparado), y entregar un acabado liso y uniforme que sirva de base ideal para pintura o textura final.

Beneficios:

Se logra una superficie continua y visualmente impecable que elimina cualquier rastro de intervención previa, se gana mayor durabilidad al evitar juntas débiles que se agrietan o desprenden con el tiempo, se mejora significativamente la adherencia de la pintura o textura posterior (reducción de fallas en acabados finales), se acelera el proceso de pintura al tener una base homogénea, se cumple al 100 % con las exigencias de la entidad en cuanto a calidad de acabados interiores, y se entrega un ambiente renovado con sensación de obra nueva y profesional.

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera ml (Metro lineal), de SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (LINEAL), ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424.864,00	1,00	$ 424.864,00	
				Sub Total	$ 424.864,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
C.350 kcmil Cu THWN-2 CT 600V	ml	$ 205.714,11	6,30	$ 1.295.998,89	
C.500 kcmil Cu THWN-2 CT 600V	ml	$ 281.836,03	2,10	$ 591.855,66	
C.2 AWG Cu THWN-2 CT 600V	ml	$ 29.750,00	2,10	$ 62.475,00	
Tubo Metalico EMT Conduit Galvanizado de 3 Pulgadas x 3 mts	un	$ 157.080,00	0,72	$ 113.097,60	
TERMINAL DE PONCHAR 350 COBRE	un	$ 16.856,00	0,35	$ 5.899,60	
TERMINAL DE PONCHAR 500 COBRE	un	$ 35.150,00	0,001	$ 35,15	
TERMINAL DE PONCHAR 2 COBRE	un	$ 5.421,00	0,001	$ 5,42	
UNION EMT 3"	un	$ 15.600,00	0,33	$ 5.148,00	
TERMINAL EMT 3"	un	$ 21.900,00	0,012	$ 262,80	
ABRAZADERA AJUSTABLE GALVANIZADA 3"	un	$ 21.678,00	0,50	$ 10.839,00	
CHAZO EXPANSIVO 1/4"X1-1/2"	un	$ 450,00	2,00	$ 900,00	
				Sub Total	$ 2.086.517,12

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 21.243,20	1,00	$ 21.243,20	
		$ -			
				Sub Total	$ 21.243,20

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ -

Total costo directo	$ 2.532.624,32
Ajuste al Peso	$ 0,32
Total costo directo	$ 2.532.624,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	**ML**

Cuadro Comparativos de Precios C.350 kcmil Cu THWN-2 CT 600V

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	DIEN		$ 145.000,00	$ 27.550,00	$ 172.550,00	
2	INDELDEC		$ 145.010,08	$ 27.551,92	$ 172.562,00	
	valor minimo				$ 172.550,00	

Cuadro Comparativos de Precios C.500 kcmil Cu THWN-2 CT 600V

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	DIEN		$ 212.000,00	$ 40.280,00	$ 252.280,00	
4	INDELDEC		$ 205.381,51	$ 39.022,49	$ 244.404,00	
	valor minimo				$ 244.404,00	

Cuadro Comparativos de Precios C.2 AWG Cu THWN-2 CT 600V

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	DIEN		$ 25.000,00	$ 4.750,00	$ 29.750,00	
6	EDELCO		$ 29.026,05	$ 5.514,95	$ 34.541,00	
	valor minimo				$ 29.750,00	

Cuadro Comparativos de Precios Tubo Metalico EMT Conduit Galvanizado de 3 Pulgadas x 3 mts

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
7	DIEN		$ 132.000,00	$ 25.080,00	$ 157.080,00	
8	INTERELECTRICAS		$ 158.655,46	$ 30.144,54	$ 188.800,00	
	valor minimo				$ 157.080,00	

Cuadro Comparativos de Precios TERMINAL DE PONCHAR 350 COBRE

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
9	EDEMCO		$ 14.164,71	$ 2.691,29	$ 16.856,00	
10	REDES		$ 24.617,65	$ 4.677,35	$ 29.295,00	
	valor minimo				$ 16.856,00	

Cuadro Comparativos de Precios TERMINAL DE PONCHAR 500 COBRE

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
11	INTERELECTRICAS		$ 29.537,82	$ 5.612,18	$ 35.150,00	
12	COMEM		$ 36.303,36	$ 6.897,64	$ 43.201,00	
	valor minimo				$ 35.150,00	

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° **FNA-166-2024**	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	**ML**

Cuadro Comparativos de Precios — TERMINAL DE PONCHAR 2 COBRE

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
13	EDELCO		$ 4.555,46	$ 865,54	$ 5.421,00	
14	INELDEC		$ 5.042,02	$ 957,98	$ 6.000,00	
	valor minimo				$ 5.421,00	

Cuadro Comparativos de Precios — UNION EMT 3"

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
15	ELECTRO EDGAR		$ 13.109,24	$ 2.490,76	$ 15.600,00	
16	AUTO SOLAR		$ 17.000,00	$ 3.230,00	$ 20.230,00	
	valor minimo				$ 15.600,00	

Cuadro Comparativos de Precios — TERMINAL EMT 3"

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
17	FIEEL		$ 18.403,36	$ 3.496,64	$ 21.900,00	
18	COMEM		$ 25.866,39	$ 4.914,61	$ 30.781,00	
	valor minimo				$ 21.900,00	

Cuadro Comparativos de Precios — ABRAZADERA AJUSTABLE GALVANIZADA 3"

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
19	REDES ELECTRICAS		$ 18.216,81	$ 3.461,19	$ 21.678,00	
20					$ -	
	valor minimo				$ -	

Cuadro Comparativos de Precios — CHAZO EXPANSIVO 1/4"X1-1/2"

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
21	DAKOTA		$ 378,15	$ 71,85	$ 450,00	
22	GOOKTOOLS		$ 546,22	$ 103,78	$ 650,00	
	valor minimo				$ 450,00	

INGEBYP	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML

DIEIN

DIVISION ELECTRICA INDUSTRIAL S.A.S.

SOMOS LA SOLUCIÓN A SU SERVICIO

COTIZACIÓN
COT 2026 - 1819

NIT 900.179.713-7
CARRERA 74A 49A 80
PBX 2528314
WWW.DIEIN.COM.CO

SOMOS RESPONSABLES DE IVA
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
NO SOMOS AUTORRETENEDORES
ACTIVIDAD ICA TARIFA 11.04 X 1000

CLIENTE:	INGEBIP
NIT:	
CONTACTO:	FABIAN BOHORQUEZ
FECHA:	ENERO 09 DE 2026
TELEFONO:	7561194
CIUDAD:	BOGOTÁ D.C.

VENDEDOR:	ALVARO AYALA MANRIQUE
VALIDEZ OFERTA:	10 DÍAS
COND. DE PAGO:	SEGÚN LO ACORDADO
FORMA DE PAGO:	TRANSFERENCIA BANCARIA
TIEMPO DE ENTREGA:	4 DIAS HABILES
LUGAR DE ENTREGA:	BOGOTÁ D.C.

La presente cotización se emite con base en la interpretación realizada por nuestra parte de las especificaciones y/o requerimientos proporcionados por el cliente. En consecuencia, es responsabilidad exclusiva del cliente revisar y confirmar que los materiales cotizados se ajusten de manera exacta a sus necesidades técnicas y operativas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR.TOTAL
1	BREAKER INDUSTRIAL GRADUABLE 440 A 630AMP 55KA 220V MARCA SIEMENS	1	$ 2.278.000	$ 2.278.000
2	CABLE DE COBRE EXZH 350KCMIL MARCA PROCABLES	1	$ 145.000	$ 145.000
3	CABLE DE COBRE EXZH 500KCMIL MARCA PROCABLES	1	$ 212.000	$ 212.000
4	TUBO CONDUIT EMT 3" X 3 METROS	1	$ 132.000	$ 132.000
5	CABLE DE COBRE EXZH N.2 COLOR NEGRO	1	$ 25.000	$ 25.000

OBSERVACIONES: Los productos cotizados están disponibles salvo venta previa. No se aceptarán cambios ni devoluciones de productos que hayan sido sometidos a procesos de corte, fabricación a medida, importación especial, o que hayan sido utilizados, modificados, o que no se encuentren en las mismas condiciones en que fueron originalmente entregados. Cualquier solicitud de devolución deberá ser previamente autorizada por escrito y estará sujeta a revisión del estado del producto.

SUBTOTAL $	$ 2.767.000
IMPUESTO I.V.A 19% $	$ 525.730
TOTAL $	**$ 3.292.730**

CORDIALMENTE,

ALVARO AYALA MANRIQUE
GERENTE COMERCIAL
CORREO: a.ayala@diein.com.co
TELEFONO: 3108161853

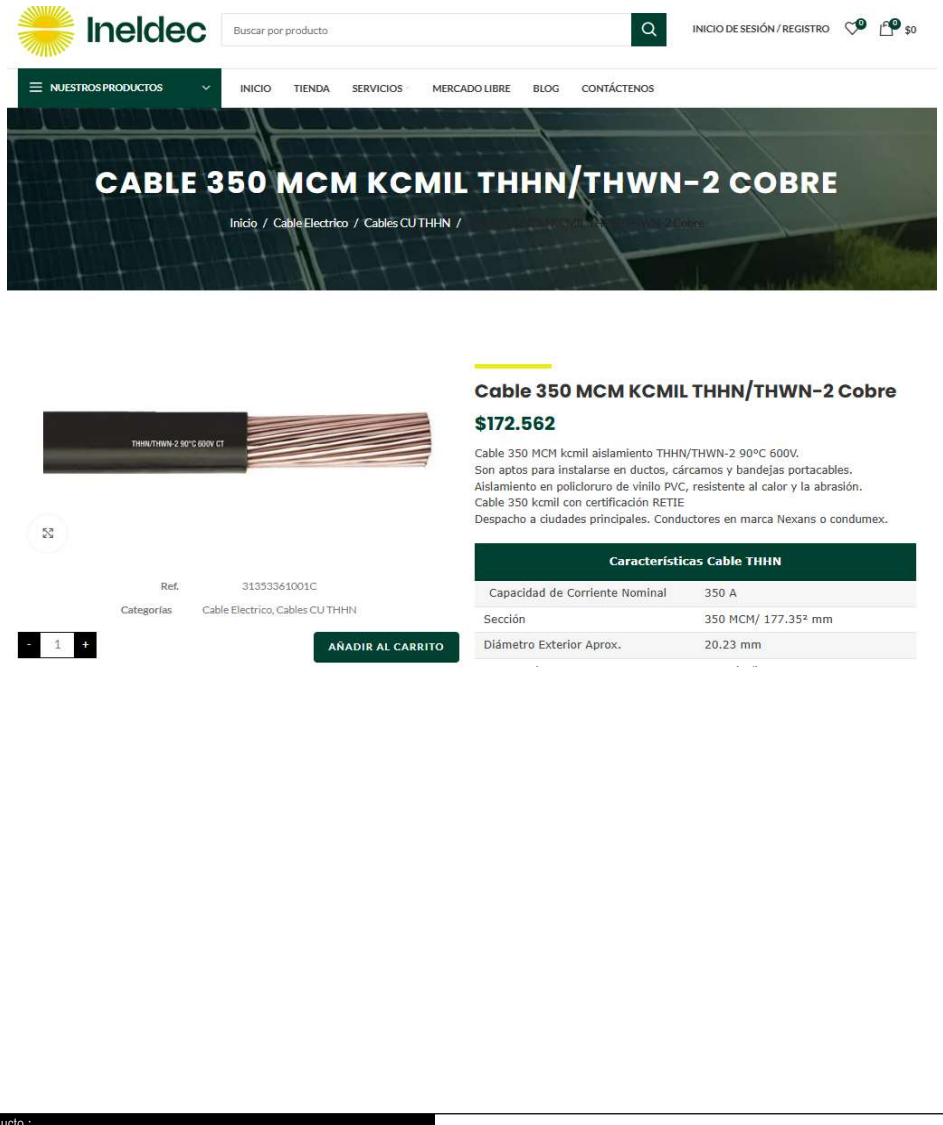
Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	COTIZACIÓN NO. 2	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML



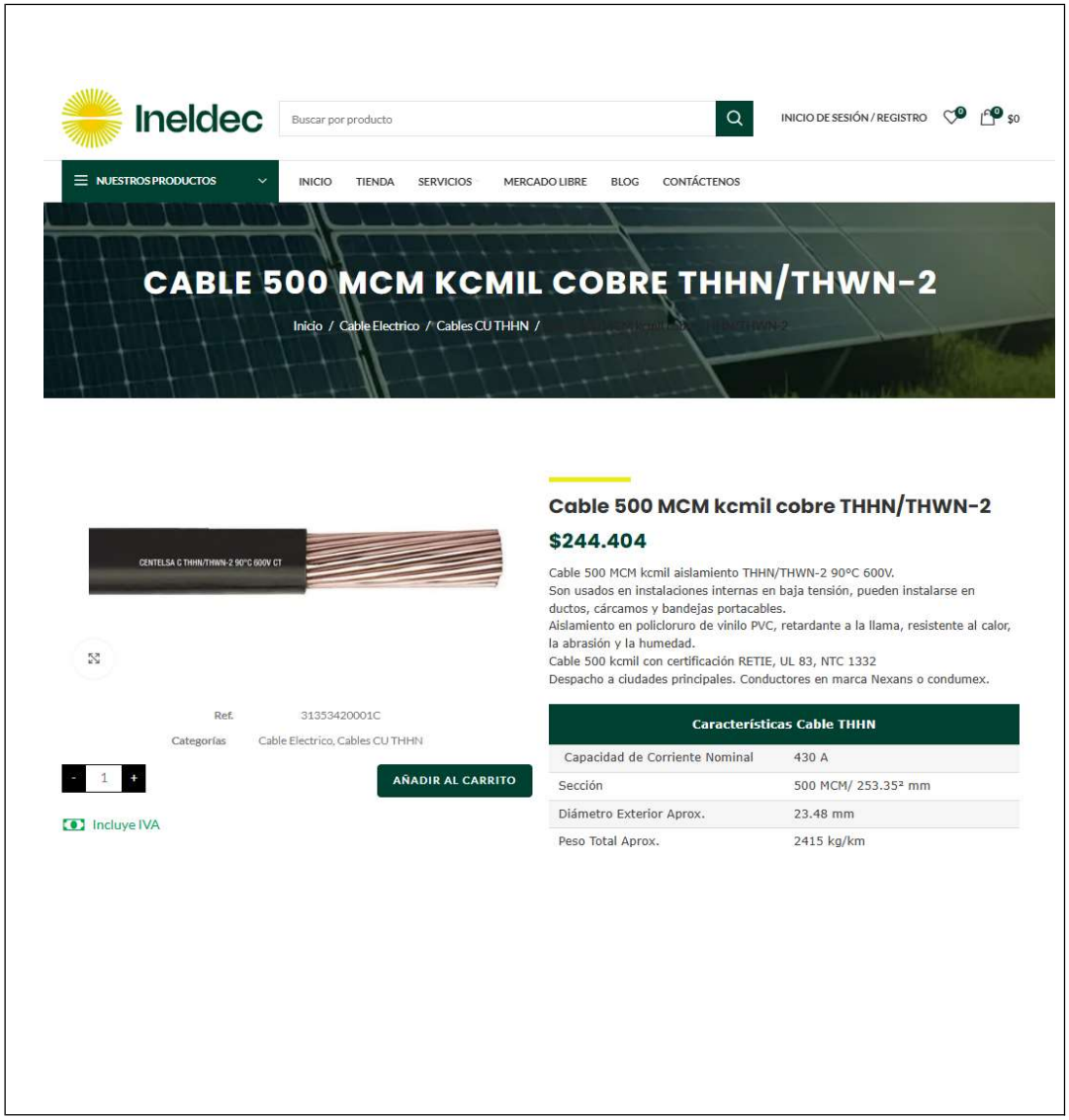
Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML



INGEBYP NIT. 830.121.507-2	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML

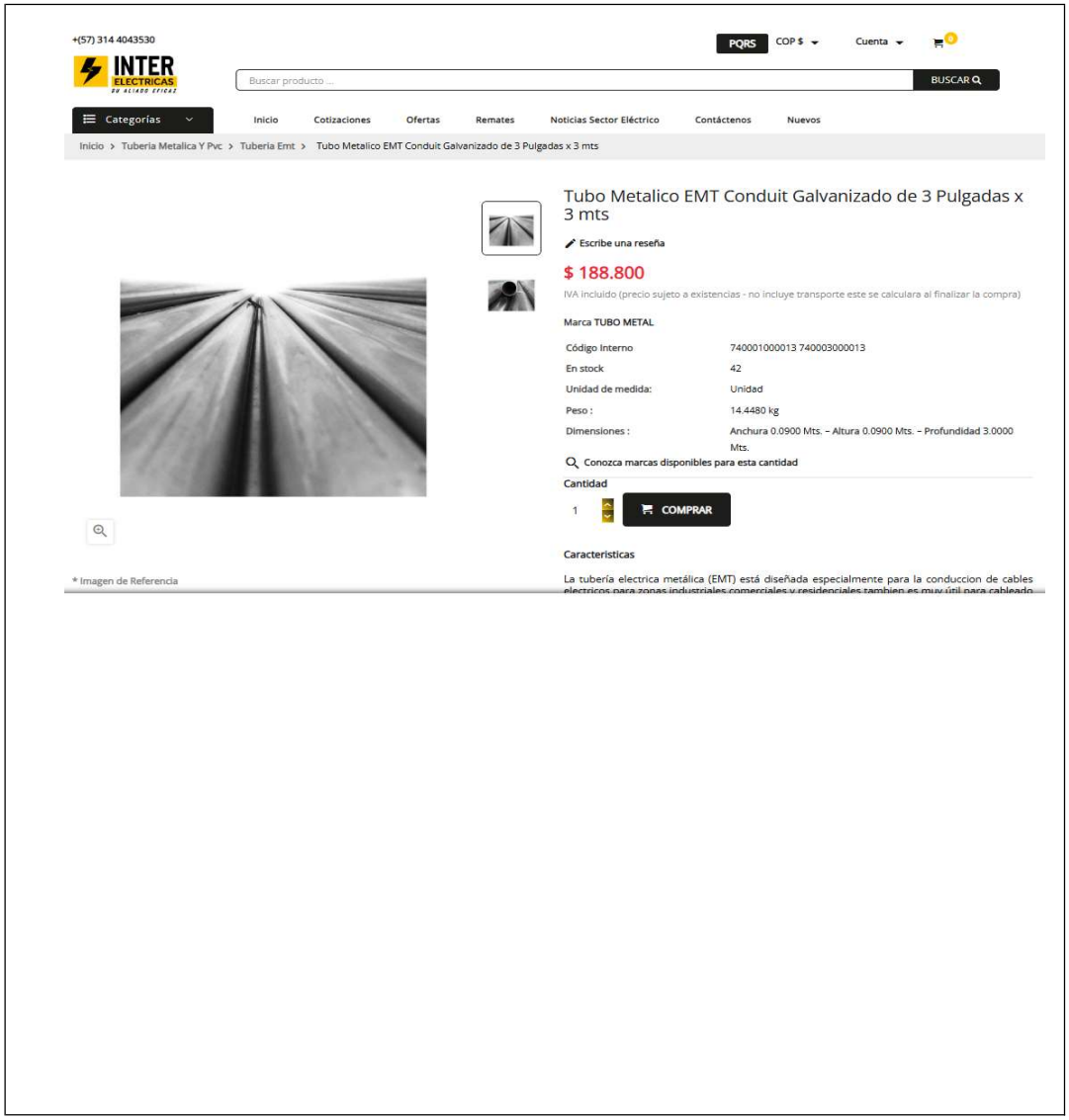


INGEBYP NIT. 830.121.507-2	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1
			fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML



INGEBYP NIT. 830.121.507-2	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1
			fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P.	NP-123	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	**ML**

