	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
INGEBYP		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-100-2024	FECHA
		Página 1 de 1

fna

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

NIT: 901558586-9

RESPONSABLE DE IVA

Dirección: CR 55 5 A 70

Teléfono: 3145515131 - 3502165830

COTIZACIÓN No. 1350

Nombre: **CONSUMIDOR FINAL** CC: 22222222222 Fecha: 20/10/2025 Fecha Venc: 04/11/2025

Dirección: CALLE OCASIONAL Ciudad: FUSAGASUGA Teléfono: 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	32,408.8	0.0	0.0	19.0	6,158.2	38,567.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,998.7	0.0	0.0	19.0	4,748.3	29,727.0
1000-1078	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,468.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-694	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1 1/2" ULFM MECH	1.0	3,838.3	0.0	0.0	19.0	727.8	4,558.0
1000-1024	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,940.3	0.0	0.0	19.0	577.7	3,818.0
1000-2041	SOPORTE ANTISISMO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,966.7	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
1000-873	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	125,383.4	0.0	0.0	19.0	23,750.6	148,754.0
1000-1864	ESCUDO Y PORTA ESCUDO CROMADO 1/2"	1.0	5,308.0	0.0	0.0	19.0	1,007.9	6,307.0
1000-870	BUSHING AC 300 LB I 1.1/2"X1" RSC	1.0	8,821.0	0.0	0.0	19.0	1,675.8	10,497.0



INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2021	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:	BOGOTA
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	ESCARIADO 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 180	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	$ 431.306	$ 431.306
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.912	$ 30.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 124.600	$ 124.600
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MITALI STRD S/C	UNID	1	$ 9.328	$ 9.328

Observaciones generales:

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

Sub Total:	$ 1.269.912
Total:	$ 1.269.912
IVA 19%	$ 209.177
Total:	$ 1.310.109

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

	APU CONTRACTUAL		CODIGO
INGEBIT			VERSION 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-165-2024	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 20 20
61 8009 112 111
Calle 18 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0140

		Día	Mes	Año
Señores:	Fecha:	23	OCTUBRE	2025
Atención:	Ref. Cliente:			
Dirección:	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 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	$ 383.000	$ 383.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 2" 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 U/FM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MTALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.000	$ 5.000
UNID:				Sub Total :	$ 982.925
APU:	Edwin 1640			Total :	$ 982.925
				Iva 19%:	186.754
					$ 1.169.681
					TOTAL

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" 2000 PSI ROSCAR	UN	5.153,00	1,00	5.153,00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1/2" 2000 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 1" SCH 40	UN	34.937,00	1,00	34.937,00	
				Sub-Total	$ 45.300,00

III. TRANSPORTES

Material	Km paso a Cant	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor Unit	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajadores	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit	
MAM1 OB 10BHLA 000	115.756,00	220,00%	374.343,20	0	40.274,93	
					Sub-Total	$ 40.274,93

Total Costo Directo $ 91.274,93

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

Ítem:	MP-53
Actividad:	Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL correspondiente 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 ejecutada en la zona del piso 4 del Edificio de Comerciantes, se identifica 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, obstrucciones, 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 reglamentación 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 proveer 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.

INGEBAP	Justificación técnica Obras no Previstas	CÓDIGO VERSIÓN 0	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA Página 1 de 1	

Ítem:	SP-68
Actividad:	Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL 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, 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

Soporte LONGITUDINAL sismoresistente para tubería 3"

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 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 verificadas en obra, incluye suministro, instalación, accesorios, pintura y pruebas de operación.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA Nº TNA-100-2024	VERSIÓN: 1
		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-40

SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS

UNIDAD

Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	137.760,00	30,00	33.664,00	
				Sub Total	$ 33.664,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Anclaje ANTISISMICO M8	Und	48.750,00	2,00	97.500,00	
CHAZO EXPANSIVO DE 3/8 X 2 1/2"	Und	610,00	2,00	1.220,00	
TUBERIA SCH40 1"	ML	34.900,00	1,00	34.900,00	
Soporte antisismico de 3" transversal	Und	110.000,00	1,00	110.000,00	
ADAPTADOR 4 VIAS	Und	39.999,68	1,00	39.999,68	
				Sub Total	$ 323.317,68

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.151,24	1,00	1.151,24	
ARGANO SECC/SEMANA	DIA	60.000,00	39,00	2.600,00	
				Sub Total	$ 3.751,24

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	360.733,07
Ajuste al Peso	-$	6,07
Total costo Directo	$	360.727,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON SOMOROUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO MARIN 10
Coordinador obra

INGEBYP SAS
INFANTE MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIOSICCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoria

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

Objeto:

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

N.P. **HP-60**

SOPORTE ANTISISMICO 4 VIAS

UNIDAD
Und

Cuadro Comparativo de Precios **Anclaje ANTISISMICO M10**

No.	Descripción Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/10/2025	$ 45.909,00	$ 8.724,00	$ 54.643,00	
2	SOFT LATEL IMPORTADORES	28/10/2025	$ 41.000,00	$ 7.790,00	$ 48.790,00	
	Valor mínimo				$ 48.790,00	

Cuadro Comparativo de Precios **CHAZO EXPANSIVO DE 3/8 X 2 1/2"**

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

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

No.	Descripción Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ACTA 11 SA	MA	$ 29.801,68	$ 5.661,32	$ 35.463,00	
	Valor mínimo				$ 34.900,00	

Cuadro Comparativo de Precios **Soporte anticismico de 2" transversal**

No.	Descripción Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 100.000,00	$ 19.000,00	$ 119.000,00	
2	SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 110.000,00	$ 20.900,00	$ 130.900,00	
	Valor mínimo				$ 119.000,00	

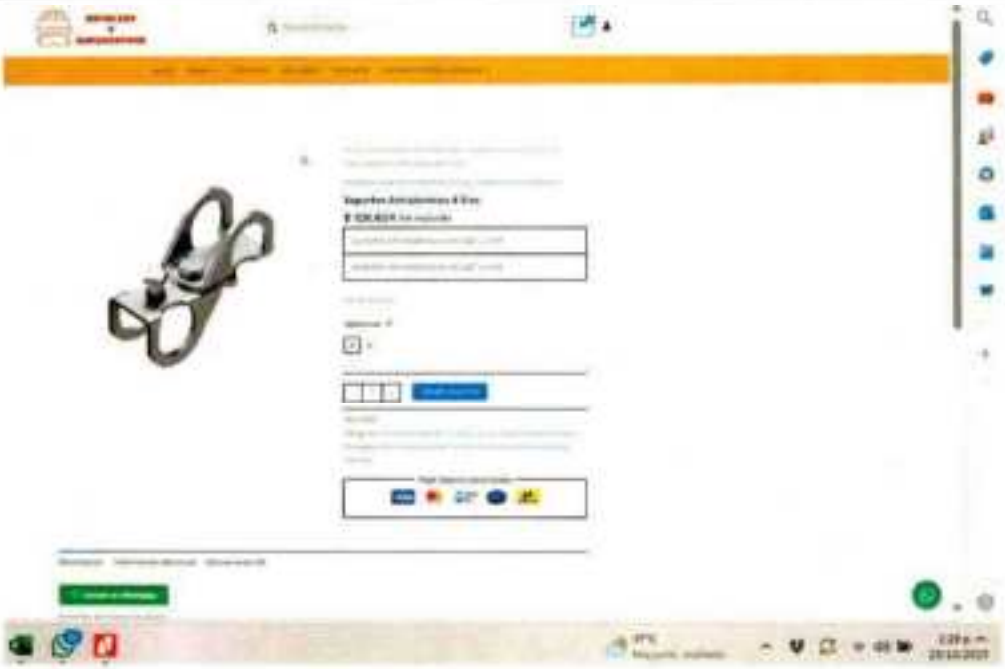
Cuadro Comparativo de Precios **ADAPTADOR 4 VIAS**

No.	Descripción Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	COTACOBRES Y SUMINISTROS	4/09/2025	$ 80.600,00	$ 17.624,00	$ 98.224,00	
2	GAS SOCHOA S.A.S.	4/09/2025	$ 84.033,60	$ 15.966,38	$ 99.999,98	
	Valor mínimo				$ 98.999,98	





INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 165- 2024	VERSIÓN 2	
		FECHA	
		Página 1 de 1	





INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

INVERSIONES GAR-OCHOA SAS

NIT: 901158598-9

RESPONSABLE DE IVA

Dirección: CR 33 5 A 76

Teléfono: 3145315131 - 3002165830

COTIZACION No 1350

Nombre: CONSUMIDOR FINAL CC: 2222222222 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
1000-2241	TEE MECH 3" * 1 1/2"	1.0	32,400.0	0.0	0.0	19.0	6,156.0	38,557.0
1000-2128	STRAP 3" X 1"	1.0	24,960.7	0.0	0.0	19.0	4,742.5	29,727.0
1000-1579	SOPORTE TIPO PERA 3" ULFM	1.0	4,480.7	0.0	0.0	19.0	851.3	5,332.0
1000-694	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
1000-1524	SOPORTE COLGANTE TIPO PERA 1"	1.0	3,048.7	0.0	0.0	19.0	577.1	3,616.0
1000-2041	SOPORTE ANTISISMICO LATERAL 3" X 2 VIAS	1.0	84,909.7	0.0	0.0	19.0	16,132.1	101,039.0
1000-2042	SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 3" X 2 VIAS	1.0	105,465.4	0.0	0.0	19.0	20,034.0	125,499.0
1000-2043	ADAPTADOR 4 VIAS	1.0	84,033.6	0.0	0.0	19.0	15,966.4	100,000.0
1000-972	NIPLE AC CIC SCH 40 2 1/2"X6 L= 15 CM RS-RN	1.0	35,630.3	0.0	0.0	19.0	6,769.7	42,401.0
1000-2009	MTR TUBO 3" AC SCH40	1.0	125,903.4	0.0	0.0	19.0	23,750.6	149,754.0
1000-1564	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


CABOS
CHAZO EXPANSIVO ZINCADO DE 3/8 X 2" 1/2
$ 45.500
Agregar al Carro

ICCU

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" 2DX1"RS ROSCAR	UN	3.153,00	1,00	3.153,00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1 1/2" 2DX1"RS ROSCAR	UN	7.220,00	1,00	7.220,00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	7.320,00	0,05	366,00	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34.960,00	1,00	34.960,00	
				Sub-Total	$ 45.699,00

III. TRANSPORTES

Material	Vol./peso x Carr.	Distancia	$/(t-km)	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA (M)	170.158,00	220,00%	374.343,20	8	46.374,00	
					Sub-Total	$ 46.374,00

Total Costo Directo $ 94.218

	APU CONTRACTUAL	CODIGO
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA Nº FNA- [illegible] 2024	VERSION 2
		FECHA
		Página 1 de 1

fna

900314982-0

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

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 RESP. ESTÁNDAR	UNID	1	$ 28.572	$ 28.572
3	ANCLAJE ANTISÍSMICO SBD	UNID	1	$ 45.500	$ 45.500
4	REDUC RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 1/2	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 411.200	$ 411.200
6	REDUC RANURA-ROSCA H 1" X 1" SD	UNID	1	$ 26.717	$ 26.717
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.952	$ 30.952
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 134.500	$ 134.500
9	NIPLE DE 1 X 4" "SCH 40 MEDIO STEEL S/C	UNID	1	$ 6.628	$ 6.628

Observaciones generales:

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

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

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

MEGA · IPAC · KITZ · CONDUIT · UNI-D · SPIRALARCO · OMG

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO	
			VERSIÓN	2
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-166-2021	FECHA	
			Página 1 de 1	

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

www.satelimportadora.com
PBX (057) +1 - 660 32 00
379 30 37
01 8000 112 011
Calle 13 No. 28 - 57
Bogotá - Colombia

APU 2185

860528792-3

Señores		Fecha	23	OCTUBRE 2025
Atención		Ref. Obra		
Atención	INGEBYP			
Teléfono fijo		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	Descripción	Unid	Cant	Valor	Valor total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.000	$ 4.000
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.5 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 23.000	$ 23.000
3	ANCLAJE ANTISISMICO 900	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	$ 383.000	$ 383.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 2" X 1" SO	UNID	1	$ 23.650	$ 23.650
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.500	$ 27.500
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL ULFM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MTALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.650	$ 5.650

Sub Total : $ 982.925

APU

Edwin 1643

Total : $ 982.925
Iva 19% 186.756
$ 1.169.681
TOTAL

	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
INNGEBIT		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA.155-2021	FECHA
		Página 1 de 1

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

Señor(es)	POS TRUST CORPORATION	Cotización #	5823 Página 2 de 3
Atención		Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
Dirección	CALLE 13 26 63	# Interno	
Teléfono	3513026	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.	Stock	V. Unitario	V.Total
05101100A2	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	16.00	77.00	0.00	6.300,00	580.566,00
99800002D	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
[illegible]	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
99999999A6	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	6.00	0.00	384.900,00	2.336.400,00
99999999B6	SOPORTE SISMICO RESISTENTE DE 1 1/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
0000000C6	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.300,00	6.960.000,00
0999999E11	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	56.00	0.00	105.900,00	5.930.000,00
0502100A0	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
0502100D0	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
0999100B0	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.000,00	300.000,00
05W514013	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SO	13.00	25.00	0.00	5.900,00	148.750,00
9310012B0	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
2080000B0	CHEQUE BRAUNADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.986,00	874.152,00
9999030A0	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
9950000A0	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
9999000A0	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE SH	0.00	1.00	0.00	155.000,00	155.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 76.503.936,80
APU	404.90	Descuento:	$ 0.00
		Iva:	$ 14.915.747,04
		Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CODIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	VERSION	
		FECHA	
		Página 1 de 1	

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERIA

Cotización No. 32771

Página 2 de 2

Señor(es)	INGEBYP SAS	Día 04	Mes sept. Año 2024
Atención		Nit/Cédula	830121507-2
Dirección	CR 69 D 25 B 90 OF 327	Ciudad	BOGOTA
Teléfono	6017561166 - 3152958783	Forma de pago	30 días

Agradecemos cotizarnos de acuerdo a su gentil solicitud, para nosotros es grato poder atender sus requerimientos y hacerle saber que estamos a su disposición para servirle.

Item	Descripción	% Extra	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
140006040	SOPORTE ANTISISMICO DE 1 1/2" TRANSVERSAL	0.00	154.00	100.320,0	15.449.280,00
140006050	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	100.969,0	7.572.500,00
140006060	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	100.00	110.000,0	11.000.000,00
000010040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL-FM	0.00	154.00	2.200,0	338.800,00
000010050	ABRAZADERA PERA 2" UL-FM	0.00	77.00	2.420,0	186.340,00
000010060	ABRAZADERA PERA 3" UL-FM	0.00	100.00	3.355,0	335.500,00
050014006	TEE STAMP 1 1/2" X 1/2" SO	0.00	25.00	8.900,0	222.500,00
936000060	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	0.00	2.00	739.088,0	1.478.180,00
252500060	CHEQUE RANURADO 3" UL FM	0.00	2.00	490.772,0	981.544,00
996900300	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 UL/FM BRONCE SH	0.00	1.00	458.400,0	458.400,00
995500070	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	220.000,0	220.000,00
996899080	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE SH	0.00	1.00	181.500,0	181.500,00
996900050	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	0.00	1.00	26.625,0	26.625,00
996900040	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	0.00	1.00	225.233,0	225.233,00
996900010	EXTINTOR POLVO QUIMICO	0.00	1.00	56.870,0	56.870,00
996900000	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	0.00	1.00	20.000,0	20.000,00
996900030	LLAVE SPANNER	0.00	1.00	18.500,0	18.500,00
996900020	HACHA PARA BOMBERO	0.00	1.00	55.500,0	55.500,00
937000110	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1 1/2" BR USA	0.00	2.00	696.721,0	1.393.442,00
000011012	TEE MECANICA ROSCADA 2" X 1 1/2" MECH	0.00	77.00	24.900,0	1.917.300,00
000011016	TEE MECANICA ROSCADA 3" X 1 1/2" MECH	0.00	38.00	28.400,0	1.079.200,00

APU	9.283,31	Subtotal	0,00
		Descuento	$ 0,00
		IVA	$ 17.636.682,55
		TOTAL	$ 110.473.227,55

Elaborado por: Edwin Lara — Teléfono: — Email: ventas3@satelimportadores.com

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

Impreso por SAP Business One

Item:	M-69
Actividad:	SOPORTE ANTISISMICO A VIAS
Unidad:	Und

ESPECIFICACIÓN TECNICA

DESCRIPCIÓN 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 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 inexistencia de fugas.
7. Conexión al sistema principal y puesta en servicio.

MATERIAL

SOPORTE ANTISISMICO A VIAS

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 manómetro 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 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	CÓDIGO VERSIÓN:2 FECHA Página 1 de 1	
INGEBYP	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024		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-70	UNIDAD
	TUBERIA ACC ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)	ml

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	637.294,80	35,00	18.208,14	
				Sub Total	$ 18.208,14

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	ML	34.980,00	1,00	34.980,00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	1.330,00	1,00	1.330,00	
CODO ACERO NEGRO 1"2000 PSI ROSCAR	Und	4.100,00	0,20	821,60	
SUMICODO ACERO NEGRO 1"2000 PSI ROSCAR	Und	3.980,00	0,10	398,30	
TEE ACERO NEGRO 1200 PSI ROSCAR	Und	11.000,00	0,10	1.906,83	
UNIÓN ACERO NEGRO 1"2000 PSI ROSCAR	Und	4.150,00	0,10	415,3	
Pintura para tuberia red de incendio roja	Und	9.300,00	0,50	4.750,00	
				Sub Total	$ 43.227,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	930,43	1,00	930,43	
ANDAMIO SEMISEMANA	DIA	80.000,00	35,00	1.794,29	
EQUIPOS ESPECIALES roscadora Y ROSCADORA	DIA	80.000,00	35,00	7.290,71	
				Sub Total	$ 9.930,44

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	98.340,93
Ajuste al Peso	$	0,19
Total costo directo	$	98.340,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BAIRETO
Coordinador obra

Interventoria
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIODISEÑO SAS
AGUSTIN MUÑOZ SARAVIA
Director interventoria

INGEBIP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN	
	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.: APU

TUBERIA ACC ROSCADA 1" SCH-40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)

UNIDAD
ml

Cuadro Comparativo de Precios TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.46	NA	$ 29.453,97	$ 5.587,12	$ 34.993,00	
	valor mínimo				$ 34.993,00	

Cuadro Comparativo de Precios SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.45	NA	$ 1.117,63	$ 212,33	$ 1.330,00	
	valor mínimo				$ 1.330,00	

Cuadro Comparativo de Precios CODO ACERO NEGRO 1"2000 PSI ROSCAR

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.46	NA	$ 3.452,10	$ 655,90	$ 4.108,00	
	valor mínimo				$ 4.108,00	

Cuadro Comparativo de Precios SEMICODO ACERO NEGRO 1"2000 PSI ROSCAR

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	CCU SOACHA ITEM 11.46	NA	$ 2.781,67	$ 528,53	$ 3.310,00	
	valor mínimo				$ 3.310,00	

Cuadro Comparativo de Precios TEE ACERO NEGRO 1200 PSI ROSCAR

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM (CCU 11.50 / SOACHA 2025)	NA	$ 9.305,84	$ 1.767,16	$ 11.068,00	
	valor mínimo				$ 11.068,00	

Cuadro Comparativo de Precios UNIÓN ACERO NEGRO 1"2000 PSI ROSCAR

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM (CCU 11.50 / SOACHA 2025	NA	$ 3.323,03	$ 665,47	$ 4.193,00	
	valor mínimo				$ 4.193,00	

Cuadro Comparativo de Precios Pintura para tubería red de incendio rojo

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM (CCU 11.50 / SOACHA 2025	NA	$ 7.055,46	$ 1.340,54	$ 8.396,00	
	valor mínimo				$ 8.396,00	

11
ITEM: 11.46. INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
TUBERIA 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 ELECTRICA	H	9.770,00	1,00	3.206,83	
				Sub-Total	$ 4.206,83

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	ML	34.950,00	1,00	34.950,00	
DELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	GR	1.330,00	1,00	1.330,00	
SOPORTE 1"	UN	239,00	3,00	716,99	
CODO ACERO NEGRO 1" 250 PSI ROSCAR	UN	4.109,00	0,20	813,36	
SEMICODO ACERO NEGRO 1" 250 PSI ROSCAR	UN	3.560,00	0,10	356,00	
TEE ACERO NEGRO 1" 250 PSI ROSCAR	UN	11.089,00	0,10	1.089,71	
UNION ACERO NEGRO 1" 250 PSI ROSCAR	UN	4.193,00	0,10	419,11	
				Sub-Total	$ 39.114,52

III. TRANSPORTES

Material	Vol./peso o Cant.	Distancia	M/t-Km	Tarifa	Valor Unit.	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit.	
MANO DE OBRA BG	179.199,00	230,00%	374.943,21	08,00	10.808,42	
					Sub-Total	$ 10.808,42

Total Costo Directo $ 54.211

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	61.321.00	0.04	2,146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	46.630.00	0.02	672.03	
ESTOPA	UD	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 89	170,106.00	220.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,395

INGEBYP	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 165-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-70
Actividad:	TUBERIA ACC RISIGADA 1" SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS Y PINTURA)
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 ejecutada en la zona del piso 4 del Edificio de Convencionos, 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.

Ítem:	NP-10
Actividad:	TUBERIA ACC RGSCADA 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. 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. Tubería de acero al carbono con costura ASTM A53 SCH 40, diámetros de 1 ¼" a 3".
2. Accesorios (codos, tees, reducciones, bridas, válvulas, coples 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 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-00 – Título J (Obsoletas).
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.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
INGEBYP		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-71

Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM A53 SCH 40 diámetro 1-1/2", 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	[illegible]	[illegible]	21.240,29	
				Sub Total	$ 21.240,29

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Tubo 1-1/2" AC SCH 40 con costura	ML	[illegible]	1,05	68.414,13	
Codo acero negro 1-1/2" 200 psi roscado	Und	10.900,40	0,20	2.180,08	
Tee acero negro 1-1/2" 200 psi roscado	Und	15.351,00	0,10	1.535,10	
Unión acero negro 1-1/2" 200 psi roscado	Und	12.652,00	0,10	1.265,20	
Pintura para tubería esmalte rojo	ML	8.296,00	0,80	6.716,80	
Reducción de 1 1/2" X 1"	Und	12.571,20	0,30	3.051,20	
				Sub Total	$ 74.922,81

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.082,16	1,00	1.082,16	
ANDAMIO SEC/SUMAN	DIA	66.000,00	30,00	2.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA Y ROSCADORA	DIA	60.000,00	30,00	2.660,67	
				Sub Total	$ 5.726,83

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	100.889,84
Aiuda al Peso	$	0,26
Total costo directo	$	100.900,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON RODRIGUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
ADOLFO BARRETO
Coordinador obra

INGEBYP SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
INGESEGO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2024	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-71 Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diámetro 1-1/2", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura anticorrosivo rojo oxiv y una capa de antiincendiosa.	ml

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

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 46.750,00	$ 8.882,50	$ 55.632,50	
2	32771 SATIL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 51.425,00	$ 9.770,75	$ 61.195,75	
	valor asumido				$ 55.632,50	

Cuadro Comparativos de Precios — Codo acero negro 1-1/2" 250 psi roscado

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 9.760,00	$ 1.149,40	$ 10.909,40	
2	32771 SATIL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 10.064,00	$ 1.912,35	$ 11.977,35	
	valor asumido				$ 10.909,40	

Cuadro Comparativos de Precios — Tee acero negro 1-1/2" 250 psi roscado

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 12.900,00	$ 2.451,00	$ 15.351,00	
2	32771 SATIL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 16.190,00	$ 2.696,10	$ 18.886,10	
	valor asumido				$ 15.351,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Union acero negro 1-1/2" 250 psi roscado

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 10.800,00	$ 2.052,00	$ 12.852,00	
2	32771 SATIL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 11.880,00	$ 2.257,20	$ 14.137,20	
	valor asumido				$ 12.852,00	

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

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM ICCS 11.08 / SDACHA 2023	NA	$ 7.900,45	$ 1.340,54	$ 9.356,00	
	valor asumido				$ 9.356,00	

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

No.	Oferente / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST	23/10/2025	$ 12.300,00	$ 2.352,52	$ 14.527,52	
2	SATIL	23/10/2025	$ 10.900,00	$ 2.071,00	$ 12.971,00	
	valor asumido				$ 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	211.00	1.00	211.00	
				Sub-Total	$ 211.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ESMALTE SINTÉTICO	GALÓN	86.814.00	0.04	3,400.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61,321.00	0.04	2,146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	49,830.00	0.02	872.03	
ESTOPA	LB	9,015.00	0.08	759.20	
				Sub-Total	$ 7,304.95

III. TRANSPORTES

Material	Vol-peso à 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	170,100.00	208.00%	374,340.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8,296

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-168-2024	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
Proyecto:	
Dirección:	CALLE 13 26 63
Teléfono:	3513505
NIT:	900316962-0

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.	Dtos%	V. Unitario	V.Total
051018042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	19.44	77.00	0.00	6.500,00	500.500,00
996000025	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	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
631001080	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
206000060	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
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	165.000,00	165.000,00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/10/2025 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 78.603.936,00
APU	404,88	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.815.747,84
		Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

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

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA

Cra 69 # 25 B 86 OF 327 Bogotá, Colombia
(57) 1 3125 32 55
ventasprincipal@satelimportadores.com

Cotización No. 32771

Señores:	INGEBYP SAS	Fecha:	Día 04 Mes sept. Año 2025
Atención:		Nit/Cédula:	830121607-2
Dirección:	CR 68 D 25 B 86 OF 327	Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:	6017561194 / / 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	1.019.248,00
756112040	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	237,95	51.425,0	12.229.880,00
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	11.880,0	1.829.520,00
050506051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0.00	88,00	15.400,0	595.200,00
050506061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0.00	231,00	19.800,0	4.572.800,00
050507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0.00	25,00	6.380,0	159.500,00
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
051000040	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	999.460,00
050506061	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
996000025	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

Observaciones/Comentarios:		Valor Total M/L	Subtotal: 0.00
APU		9.283,31	Descuento: $ 0.00
			IVA: $ 17.638.582,55
			TOTAL: $ 110.473.227,05

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

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.

	APU CONTRACTUAL		CODIGO
INGEBYP			VERSION 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Pagina 1 de 1

fna

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU # 356	23/10/2025
Señores:			
Atencion:	INGEBYP	Fecha:	23/10/2025
Dirección:		N. Cliente:	
Telefono:		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 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 PENDIENTE	UNID	1	$ 28.577	$ 28.577
3	ANCLAJE ANTISISMICO 5/8"	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC BANDURIA-ROSCA H 1 1/2 X 1 1/2	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNID	1	$ 411.200	$ 411.200
6	REDUC BANDURIA-ROSCA H 2" X 1 1/2"	UNID	1	$ 28.712	$ 28.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 30.952	$ 30.952
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 134.500	$ 134.500
9	NIPLE DE 1 X 4" IN SCH 40 METALI STEEL S/C	UNID	1	$ 5.328	$ 5.328

Observaciones generales:

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

404.80

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

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

MECH IMC KITZ CONDUIT UNI-D

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

fna

SATEL
IMPERMEABILIZACIONES DE PROTECCIÓN
AGUA • AIRE • GAS • VAPOR
¡Tú nos importas!

www.satelimpermeabilizantes.com

860528792-3

APU 0160

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

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

Num.		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	$ 23.680	$ 23.680
3	ANCLAJE ANTICISMICO 930	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 2" X 1" SO	UNID	1	$ 23.650	$ 23.650
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.680	$ 27.680
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	$ 5.650	$ 5.650
				Sub Total :	$ 982.825
				Total :	$ 982.825
				Iva 19%	186.756
					$ 1.169.681

APU

Edwin Lara

INGEBIT	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	MP-21
Actividad:	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diametro 1-1/2", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte color verde 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 realizado en la zona del piso 1 del Edificio de Conexiones, 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, procedentes 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 prestó 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 seguridad de operación bajo presión.

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

Ítem:	MP-71
Actividad:	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM A53 SCH 40 diámetro 1- 1/2", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte roja viva 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 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

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, sopito 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 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. RETIE – 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	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA Nº 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-72

Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM A53 SCH 40 diámetro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura anticalo 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	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
				Sub Total	$ 33.180,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Tubo 3" AC SCH 40 con rosbeo roja	ML	134.648,50	1,05	141.380,93	
Union rimurada acero negro 3"	Und	21.420,00	0,33	7.140,00	
Pintura para tubería rod de incendio roja con diametro mayor a 2"	Und	8.956,00	1,00	8.956,00	
				Sub Total	$ 156.916,93

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	7.833,40	1,00	7.833,40	
ANDAMIO SECCIÓN MANA	DIA	60.000,00	12,00	5.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA Y ROSCADORA	DIA	80.000,00	12,00	6.666,67	
				Sub Total	$ 19.500,07

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 204.597,00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 204.597,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
RIGOCOSAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
RIGOCOSAS
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-72	UNIDAD
	Tubería de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diametro 3", incluye limpieza mecanica, dos capas de pintura anticorrosivo rojo vivo y una capa de anticorrosivo	ml

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

No.	Proveedor / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2023	$ 113.190,00	$ 21.468,00	$ 134.648,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2023	$ 124.950,00	$ 23.693,00	$ 148.193,00	
	Valor referencia				$ 134.648,00	

Cuadro Comparativo de Precios — Union ranurada acero negro 3"

No.	Proveedor / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2023	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2023	$ 19.900,00	$ 3.782,00	$ 23.682,00	
	Valor referencia				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativo de Precios — Filtro para tubería red de incendio roja con diametro mayor a 2"

No.	Proveedor / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITIM ICCC 11.96 / SOACHA 2025	NA	$ 7.000,46	$ 1.340,14	$ 8.396,00	
	Valor referencia				$ 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	99.574.00	0.04	3.493.40	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61.321.00	0.04	2.148.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	49.830.00	0.02	872.53	
ESTOPA	LB	8.915.00	0.09	780.20	
				Sub-Total	$ 7.304.95

III. TRANSPORTES

Material	Val-peso ó Cant	Distancia	MG-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	$ 0.00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
MANO DE OBRA BB	170,106.00	220.00%	374,343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8.396

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2026	FECHA
			Página 1 de 1

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

Señores	POS TRUST CORPORATION
Dirección	CALLE 13 26 63
Teléfono	3613505
NIT	900314382-0

Cotización #	5823
Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
R. 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
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
999000025	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\2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
000000039	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.900,00	6.893.250,00
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" ULFM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
000510050	ABRAZADERA PERA 2" ULFM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
000510060	ABRAZADERA PERA 3" ULFM	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	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
206033080	CHEQUE WAHUXADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066,00	874.132,00
999903065	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
999000050	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
999800040	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: 4/10/2026 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 78.403.996,00
APU	434,80	Descuento:	$ 0,00
		Iva:	$ 14.915.797,84
		Total:	**$ 93.419.663,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBHP	APU CONTRACTUAL		CODIGO
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-168-2024	FECHA
			Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA

Cra 13 # 26 - 32 Bogotá, Colombia
(571) 3[illegible]
[illegible]@satelimportadores.com

Cotización No: 32771

Página 1 de 2

Señores:	INGEBHP SAS	Fecha:	Día: 04 Mes: sept. Año: 2025
Atención:		Nit/Cédula:	830121607-2
Dirección:	CR 69 D 25 B 60 OF 327	Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:	6017501194 / / 3152858793	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	% Otros	Cant	Valor Unitario	Valor Total
756112030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA METALL 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 METALL STEEL	0,00	237,80	51.625,0	12.228.995,00
756112050	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA METALL STEEL	0,00	34,80	74.910,0	2.606.868,00
756112060	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA METALL STEEL	0,00	121,60	124.500,0	15.144.197,00
0505060041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0,00	134,00	11.880,0	1.629.520,00
0505060051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0,00	38,00	15.400,0	585.200,00
0505060061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0,00	231,00	19.800,0	4.573.800,00
0505070017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0,00	25,00	8.380,0	199.500,00
0505070038	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0,00	15,00	14.025,0	210.375,00
0505070035	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0,00	77,00	14.025,0	1.079.925,00
0510060061	CODO DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	71,00	10.885,0	775.006,00
0505060051	CODO RANURADO 2" SD	0,00	77,00	12.980,0	999.460,00
0505060061	CODO RANURADO 3" SD	0,00	11,00	22.000,0	242.000,00
0515061040	T&S DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	14.190,0	1.092.630,00
0606061051	TEE RANURADA 2" SD	0,00	14,00	20.735,0	290.290,00
0506061061	TEE RANURADA 3" SD	0,00	5,00	34.870,0	174.350,00
0510100042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0,00	77,00	7.190,0	553.630,00
9999000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0,00	77,00	26.950,0	2.075.150,00
9962000050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0,00	4,00	391.900,0	1.567.600,00
9962000060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0,00	4,00	643.400,0	2.573.600,00

APU	9.293,31	Subtotal	0,00
		Descuento	$ 0,00
		IVA	$ 17.539.682,56
		TOTAL	$ 116.473.227,65

Edwin Lara — ventas3@satelimportadores.com

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

KITZ · [illegible] · [illegible] · UNI-D · [illegible] · [illegible] · GASU · RODINVAL · [illegible] · [illegible] · [illegible]

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:	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

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 Conversiones, 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, tallas en empalmes, incrustaciones secas, 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 los exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.

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

Ítem:	NP-12
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 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. Tubería de acero al carbono con costura 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 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 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
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-168-2024	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. MP-73

Suministro e instalacion codo roscado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 3", incluye limpieza mecánica, 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	$37.786,00	76,80	$5.497,04	
				Sub Total	$ 25.497,04

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Codo ranurado 3" SD	UNI	23.863,00	1,00	23.890,00	
Unión ranurada acero negro 3"	UNI	21.420,00	2,00	42.840,00	
Pintura para tubería red de incendio roja con diametro mayor a 3"	ML	8.396,00	0,30	2.518,80	
				Sub Total	$ 69.158,80

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.274,60	1,00	1.274,60	
ANDAMIO $/CC/SEMANA	DIA	60.000,00	25,00	2.400,00	
				Sub Total	$ 3.674,60

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	98.330,24
Ajuste al Peso	-$	0,24
Total costo directo	$	98.330,00

Contratista INGEBYP SAS
JUAN PABLO BONILLA
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIOCONSULTAS SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
MODECÓ SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	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. MP-73

Suministro e instalacion codo roscado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 2", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.

UNIDAD
Und

Cuadro Comparativo de Precios Codo roscado 2" SD

No.	Cotizado Proveedor	Forma Cot.	Valor	Iva	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 elemido				$ 23.800,00	

Cuadro Comparativo de Precios Union roscada acero negro 2"

No.	Cotizado Proveedor	Forma Cot.	Valor	Iva	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 elemido				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativo de Precios Pintura para tubería red de incendio roja con diametro mayor a 2"

No.	Cotizado Proveedor	Forma Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM CCU 11.58 / SOACHA 2025	NA	$ 7.055,46	$ 1.340,54	$ 8.396,00	
	valor elemido				$ 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	211.00	1.00	211.00	
				Sub-Total	$ 211.00

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio Unit.	Cantidad	Valor Unit.	
ESMALTE SINTÉTICO	GALÓN	99.814.00	0.04	3.483.49	
ANTICORROSIVO	GALÓN	61.321.00	0.04	2.146.24	
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	Volqueta o Camión	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	170.106.00	220.00%	374.343.20	480	779.88	
					Sub-Total	$ 779.88

Total Costo Directo $ 8.296

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CODIGO 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
Bogotá - Bogotá - Colombia

Señores	POS TRUST COMPORATION
Atención	
Dirección	CALLE 13 26 63
Teléfono	3613808
NIT	900314962-0

Cotización #	5823
Fecha	4/09/2025 12:00:00a. m.
P. Cuenta	
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.	Dtos.	V. Unitario	V.Total
0R1010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HEMBRO X 150 LB FBA	14.44	77.00	0.00	8.500,00	650.500,00
9980000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
9989999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	4.00	0.00	356.250,00	1.425.000,00
9989999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.900,00	2.339.600,00
9999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 11/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
9999999999	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	81.800,00	6.885.000,00
9999999911	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.000,00	5.000.000,00
9005100040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
9005100050	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
9005100060	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.050,00	305.000,00
0505140110	TEE STAMP 1 1/2 X 1/2 SD	11.00	25.00	0.00	5.950,00	148.750,00
9310010080	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.62	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
2080000400	CHEQUE MANUWADO 2" UL/FM	0.00	1.00	0.00	437.866,00	874.132,00
9989950000	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
9980000100	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
9999900040	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: 494,80

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

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial.

INGEDYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO
			VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-168-2024	FECHA
			Página 1 de 1

SATEL
IMPORTADORES DE TERRITORIA

32771

Página 1 de 2

Señores	INGEDYP SAS	Fecha	Día 04 Mes sept Año 2024
Atención		Nit/Cédula	830121697-2
Dirección	CR 69 D 25 B 86 OF 327	Ciudad	BOGOTA
Teléfono	6017661194 / 3152958763	Forma de pago	30 días

Agradecemos cotizarnos de acuerdo a su solicitud, asegurando nuestro compromiso en cuanto a calidad, precio y oportunidad requeridos.

Item	Descripción	% Dcto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
75611250	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	40.00	25.080,0	1.016.248,00
75611340	TUBO DE 11/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	237.60	51.425,0	12.220.860,00
75611250	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	34.80	74.910,0	2.606.868,00
75611260	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	121.80	129.500,0	15.164.100,00
050506041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0.00	154.00	11.880,0	1.829.520,00
050506051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0.00	56.00	16.400,0	985.200,00
050506061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0.00	231.00	19.800,0	4.571.800,00
050507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0.00	20.00	5.360,0	106.040,00
050507034	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 11/2" HIERRO X 150 LB FBR	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
050500061	CODO RANURADO 3" SD	0.00	11.00	22.030,0	242.330,00
051011040	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	20.730,0	290.220,00
050501061	TEE RANURADA 3" SD	0.00	3.00	58.070,0	174.210,00
051010062	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
998200060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0.00	4.00	643.400,0	2.573.600,00

APU	9.283,31	Descuento	0,00
		Descuento	$ 0,00
		IVA	$ 17.038.582,55
		TOTAL	$ 119.473.327,85

Asesor Comercial: Edwin Lara — ventas3@satelimportadores.com

Ventas abiertas durante 5 días. Artículos sujetos a disponibilidad. Condiciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Impreso por SAP Business One

INGEBIP	**Justificación Mayores Obras no Previstas**	CÓDIGO	
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2020	FECHA	
		Página 1 de 1	fna

Ítem:	NP-73
Actividad:	Suministro e instalacion tubo roscable acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diametro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo
Unidad:	Und

Justificación Tecnica

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

Necesidad:

En el marco de la intervencion realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Convencionos, 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, escalamiento, sarros, 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 proveer con el retiro de la tubería existente e instalación de tubería de acero al carbono sin 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.

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

Item:	INP-73
Actividad:	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 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, 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.Codo ranurado de 90° en acero al carbono ASTM A53 SCH 40, diámetro 3".
2.Dobles 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. 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-74**

Suministro e instalacion TEE ranurado acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diametro 3". Incluye: Implos mecánico, 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	637.296,00	70,00	31.864,80	
				Sub Total	$ 31.864,80

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
TEE ranurada 3" RD	Und	37.723,08	1,05	39.609,15	
Unean ranurada acero negro 3"	Und	21.420,00	3,00	64.260,00	
Pintura para tubería red de incendio roja con diámetro mayor a 2"	Und	8.300,00	0,50	4.150,00	
				Sub Total	$ 108.062,15

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.993,24	1,00	1.993,24	
ANDAMIO SEMANA	DIA	60.000,00	20,00	3.000,00	
				Sub Total	$ 4.993,24

IV. TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	144.920,19
Ajuste al Peso	-$	0,19
Total costo directo	$	144.920,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODIESCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIODIESCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAVIAN
Coordinador Interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-155-2024	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 reducido acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diametro 3". Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte roja vinil y una capa de anticorrosivo.

UNIDAD: Und

Cuadro Comparativo de Precios — TEE reducida 3" SO

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	I.V.A.	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	4/09/2025	$ 31.700,00	$ 5.623,00	$ 37.723,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	4/09/2025	$ 34.975,00	$ 6.625,30	$ 41.496,30	
	Valor mínimo				$ 37.723,00	

Cuadro Comparativo de Precios — Unión reducida acero negro 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	I.V.A.	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 roja con diametro mayor a 2"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	I.V.A.	Total	Observaciones
1	IPEM ECU 11.58 / SOACHA 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	GALON	61.321.00	0.04	2.146.24	
DISOLVENTE THINNER	GALÓN	40.830.00	0.02	872.03	
ESTOPA	LB	3.915.00	0.08	793.20	
				Sub-Total	$ 7.304.96

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 $ 8.396

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-165-2020	FECHA
			Página 1 de 1

fna



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

Señores:	POS TRUST CORPORATION
Atención:	
Dirección:	CALLE 13 26 63
Teléfono:	3613500
NIT:	900314962-0

Cotización #	5823
Fecha:	4/05/2020 12:00:00a. m.
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
05101004J	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	18.48	77.00	0.00	6.300.00	500.500.00
99800002S	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP MIGHTY	0.00	77.00	0.00	24.500.00	1.886.500.00
999999999	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	6.00	0.00	396.250.00	1.425.000.00
999999999	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	4.00	0.00	584.985.00	2.339.940.00
999999999	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 11/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200.00	14.044.800.00
999999998	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
0001100A0	ABRAZADERA PERA 1 1/2" UL/FM	0.00	154.00	0.00	2.000.00	308.000.00
0001100S0	ABRAZADERA PERA 2" UL/FM	0.00	77.00	0.00	2.200.00	169.400.00
0001100A0	ABRAZADERA PERA 3" UL/FM	0.00	100.00	0.00	3.050.00	305.000.00
0501140110	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 SS	0.00	25.00	0.00	5.950.00	148.750.00
0310010000	VALVULA MARIPOSA DE 3" ACTUADOR UL/FM	0.00	2.00	0.00	671.900.00	1.343.800.00
2080000000	CHEQUE BANJURADO 3" UL/FM	0.00	2.00	0.00	437.066.00	874.132.00
9980000000	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
9950000000	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000.00	200.000.00
9999000000	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 UL/FM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	155.000.00	155.000.00

Observaciones generales:

Validez de la oferta: 4/05/2020 12:00:00a. m.	Peso Total Kg	Sub Total:	$ 76.503.936.00
APU	404.60	Descuento:	$ 0.00
		Iva:	$ 14.915.747.84
		Total:	$ 93.419.683.84

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial.

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

SATEL
IMPORTADORES DE FERRETERÍA

Cra. 1 A # 25 - 57 Bogotá - Colombia
(571) 360 32 66
ventas3@satelimportadores.com

Cotización No. 32771

Página 1 de 2

Señores:	INGEBYP SAS	Fecha:	Día: 04 Mes: sept. Año: 2025
Atención:		Nit/ Cliente:	830121407-2
Dirección:	CR 68 C 25 B 86 OF 327	Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:	6217561164 / 3102558761	Forma de pago:	30 días

Apreciados señores, de acuerdo a su solicitud nos permitimos presentar a su consideración la oferta técnico económica requerida:

Item	Descripción	% Dcto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
7061112030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	40.80	25.080,0	1.018.246,00
7061112040	TUBO DE 1 1/2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	237.60	51.420,0	12.224.868,00
7061112050	TUBO DE 2" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	34.80	74.910,0	2.606.868,00
7061112060	TUBO DE 3" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	121.80	128.580,0	15.164.130,00
0505060041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0.00	134.00	11.980,0	1.604.520,00
0505060051	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0.00	38.00	15.400,0	585.200,00
0505060061	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0.00	231.00	19.980,0	4.615.380,00
0506007017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0.00	25.00	8.380,0	209.500,00
0506007039	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0.00	16.00	14.025,0	224.400,00
0506007030	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0.00	77.00	14.025,0	1.079.925,00
0510000060	CODO DE 1½" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	10.080,0	776.160,00
0505000051	CODO RANURADO 2" SD	0.00	77.00	12.980,0	999.460,00
0505000061	CODO RANURADO 3" SD	0.00	11.00	22.000,0	242.000,00
0510010040	TEE DE 1½" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	14.190,0	1.092.630,00
0505010051	TEE RANURADA 2" SD	0.00	14.00	20.736,0	290.290,00
0505010061	TEE RANURADA 3" SD	0.00	5.00	34.970,0	174.850,00
0510010042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	7.190,0	553.630,00
8880000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	26.950,0	2.075.150,00
9982000050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0.00	4.00	391.960,0	1.567.840,00
9982000060	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0.00	4.00	643.460,0	2.573.840,00

Observaciones/Comentarios		Peso Total Kg	Descuento: 0.00
APU		9.263,31	Costo global: $ 0.00
			Subtotal: $ 17.638.982,55
			TOTAL: $ 110.473.237,55

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

Precios válidos durante 5 días. Aplicamos nuestra responsabilidad. Condiciones: nuestra cotización son precios antes

Impreso por SAP Business One

INGEBAP	**Justificación Mayores Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	MP-74
Actividad:	Suministro e instalacion TEE ranurado acero al Carbono ASTM A53 SCH 40 diametro 3", incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo 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 Conversiones, se identifica 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 empalmes, reducciones vetos, 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.

INGEBIP	Justificación técnica Obras no Previstas	CODIGO	fna
		VERSION 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-169-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Item:	NF-74
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 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. 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 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.Dopkis 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. 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-75	UNIDAD
	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios	Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	637.296,00	0,80	796.620,00	
				Sub Total	$ 796.620,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CHEQUE RANURADO DE 3"	Und	442.080,00	1,00	442.080,00	
VALVULA MARIPOSA RANURADA DE 3"	Und	675.920,00	1,00	675.920,00	
SENSOR DE FLUJO DE 3"	Und	456.543,50	1,00	456.543,50	
Tubería acero negro 1"	Mt	31.960,00	0,03	31.958,50	
UNIONES RIGIDAS DE 3"	Und	21.426,00	6,00	128.520,00	
REGISTRO BRONCE 1" CON VISOR	Und	458.150,00	1,00	458.150,00	
Manometro de glicerina de 0 a 300	Und	77.908,00	1,00	77.908,00	
				Sub Total	$ 2.791.304,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	30.831,00	1,00	30.831,00	
ANDAMIO SEGUSEMANA	DIA	60.000,00	0,80	75.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES RANURADORA	DIA	80.000,00	0,80	100.000,00	
				Sub Total	$ 214.831,00

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 3.271.755,00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 3.271.755,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

INGEBYP SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador Interventoria

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CODIGO	fna
		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 - CRA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."

N.P. MP-76

Suministro e instalación de válvula de control para red contra incendios

UNIDAD: Und

Cuadro Comparativos de Precios — CHEQUE MANUADO DE 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2024	$ 408.656,00	$ 77.943,64	$ 486.250,32	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2024	$ 371.900,00	$ 70.355,00	$ 442.055,00	
	valor mínimo				$ 442.055,00	

Cuadro Comparativos de Precios — VALVULA MARIPOSA MANUNADA DE 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2024	$ 628.216,00	$ 119.319,96	$ 747.359,96	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2024	$ 571.900,00	$ 108.339,00	$ 679.629,00	
	valor mínimo				$ 679.629,00	

Cuadro Comparativos de Precios — SENSOR DE FLUJO DE 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2024	$ 422.016,00	$ 80.182,80	$ 502.197,80	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2024	$ 362.690,00	$ 72.800,60	$ 435.543,56	
	valor mínimo				$ 435.543,56	

Cuadro Comparativos de Precios — Tubería acero negro 1"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ICCI 11.53	NA	$ 29.405,58	$ 5.587,12	$ 34.992,00	
	valor mínimo				$ 34.992,00	

Cuadro Comparativos de Precios — UNIONES RIGIDAS DE 3"

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2024	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2024	$ 19.800,00	$ 3.762,00	$ 23.562,00	
	valor mínimo				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativos de Precios — REGISTRO ORDINAJE 1" CON VISOR

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	23/10/2024	$ 431.260,00	$ 81.939,80	$ 513.199,80	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2024	$ 385.000,00	$ 73.150,00	$ 458.150,00	
	valor mínimo				$ 458.150,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Manometro de glicerina de 0 a 300

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PALABELLA	23/10/2024	$ 65.462,18	$ 12.437,82	$ 77.900,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	23/10/2024	$ 65.462,18	$ 12.437,82	$ 77.900,00	
	valor mínimo				$ 77.900,00	

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	Página 1 de 1

fna

TRUST

TRUST CORPORATION S.A.S		Cotización #	APU
Señores:			
Atención:	INGEBYP	Fecha:	23/09/2024
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 1 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 PQS X10 QUIMICO	UND	1	$ 57.200	$ 57.200
6		NIPLE DE 2 1/2" X 6" BN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UND	1	$ 44.495	$ 44.495
7		NIPLE DE 1 1/2" X 6" BN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UND	1	$ 13.200	$ 13.200
8		SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UND	1	$ 28.620	$ 28.620
9		BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UND	1	$ 21.340	$ 21.340
10		VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 ULFM BRONCE BH	UND	1	$ 356.856	$ 356.856
11		VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 ULFM BRONCE BH	UND	1	$ 229.106	$ 229.106
12		VIDRIO PARA GABINETE	UND	1	$ 126.500	$ 126.500
13		MARTILLO DE ENGANCHE ACERO	UND	1	$ 17.490	$ 17.490
14		CHEQUE RANURADO 3" ULFM	UND	1	$ 408.650	$ 408.650
15		VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UND	1	$ 624.220	$ 624.220
16		SENSOR DE FLUJO DE 3"	UND	1	$ 427.035	$ 427.035
17		TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA ULFM ROJA METAL STEEL	UND	5.80	$ 50.600	$ 293.480
18		FIJE STRAP 3" X 1"	UND	1	$ 24.640	$ 24.640
19		VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UND	1	$ 283.230	$ 283.230
20		NIPLE DE 1" X 4" IN SCH 40 MITALL STEEL S/C	UND	1	$ 5.111	$ 5.111
21		REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" MECH	UND	1	$ 38.720	$ 38.720
22		NIPLE DE 1" X 4" IN SCH 40 MITALL ST	UND	1	$ 5.111	$ 5.111
23		VALVULA DE BOLA 1" BRONCE V/RG	UND	1	$ 12.404	$ 12.404
24		VENTOSA DE 3" HIERRO DUCTIL ULFM	UND	1	$ 495.000	$ 495.000
25		TUBO DE 1" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA ULFM ROJA VITALL STEEL	UND	5.80	$ 43.380	$ 251.604
26		ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 3/4"	UND	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
Tota:	$	4.189.342
IVA 19%:	$	796.975
Tota:	$	4.986.317

Cordial Saludo

Laura Valente

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-186-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

SATEL

Edwin Cora

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

fna



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

Señores:	POS TRUST CORPORATION
Atención:	
Dirección:	CALLE 13 26 63
Teléfono:	3513605
NIT:	900314982-0

Cotización #	5823
Fecha:	4/09/2025 12:00:00a. m.
D. 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.	Dcto%	V. Unitario	V.Total
0201100042	COPA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	0.00	8.500,00	500.500,00
0000000025	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	0.00	24.500,00	1.886.500,00
0000000000	SENSOR DE FLUJO 2"	0.00	8.00	0.00	556.250,00	1.425.000,00
0000000000	SENSOR DE FLUJO 3"	0.00	8.00	0.00	684.900,00	2.339.600,00
0000000000	SOPORTE SISMO RESISTENTE DE 1 1/2 TRANSVERSAL	0.00	154.00	0.00	91.200,00	14.044.800,00
0000000000	SOPORTE ANTISISMICO DE 2" TRANSVERSAL	0.00	75.00	0.00	91.800,00	8.885.500,00
0000000011	SOPORTE ANTISISMICO DE 3" TRANSVERSAL	0.00	50.00	0.00	100.000,00	5.000.000,00
0000100040	ABRAZADERA PERA 1 1/2" ULIFM	0.00	154.00	0.00	2.000,00	308.000,00
0000100050	ABRAZADERA PERA 2" ULIFM	0.00	77.00	0.00	2.200,00	169.400,00
0000100060	ABRAZADERA PERA 3" ULIFM	0.00	100.00	0.00	3.050,00	305.000,00
0000140015	TEE STRAP 1 1/2 X 1/2 GI	0.00	20.00	0.00	5.960,00	119.200,00
0310210060	VALVULA MARIPOSA DE 2" ACTUADOR ULIFM	0.00	2.00	0.00	671.900,00	1.343.800,00
2000000060	CHEQUE RANURADO 2" ULIFM	0.00	2.00	0.00	437.068,00	874.132,00
0000000000	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 ULIFM BRONCE BH	0.00	1.00	0.00	416.700,00	416.700,00
0000000000	GABINETE TIPO 2 SOLO	0.00	1.00	0.00	200.000,00	200.000,00
0000000040	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 ULIFM 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.	Sub Total:	$ 79.503.936,00
APU	Descuento:	$ 0,00
	Iva:	$ 14.915.747,84
	Total:	**$ 93.419.683,84**

Cordial Saludo:

LAURA VALIENTE
Asesor comercial.

MECH · IMC · KITZ · UNI-D

	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO	
INGEBYP			VERSIÓN	2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA- 166-2024	FECHA	
			Página 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./ Cliente:	830121631-2		
Dirección:	CR 68 D 25 B 66 OF 327	Ciudad:	BOGOTA		
Teléfono:	6017561784 / 3152658783	Forma de pago:	30 días		

Agradecemos cotizarnos de acuerdo a su solicitud los siguientes productos que a continuación nos permitimos ofertar sujeto al siguiente negociado:

Item	Descripción	% Dcto	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
756112030	TUBO DE 1" SCH 40 CON COSTURA UL/FM ROJA MITALL STEEL	0.00	40.65	25.040,0	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	12.228.865,00
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	126.580,0	15.184.100,00
0501506041	UNION RIGIDA RANURADA 1 1/2" SD	0.00	154.00	11.880,0	1.829.520,00
0501506031	UNION RIGIDA RANURADA 2" SD	0.00	38.00	15.400,0	585.200,00
0501506081	UNION RIGIDA RANURADA 3" SD	0.00	231.00	19.800,0	4.573.800,00
0505507017	REDUCCION RANURADA 2 X 1 1/2" SD	0.00	23.00	6.380,0	139.500,00
0509501036	REDUCCION RANURADA 3 X 2" SD	0.00	15.00	14.025,0	210.375,00
0509507030	REDUCCION RANURADA 3 X 1 1/2" SD	0.00	77.00	14.025,0	1.079.925,00
0510506040	CODO DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	10.065,0	775.005,00
0505506051	CODO RANURADO 2" SD	0.00	77.00	12.980,0	999.460,00
0505506081	CODO RANURADO 3" SD	0.00	11.00	22.000,0	242.000,00
0510501040	TEE DE 11/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	14.190,0	1.092.630,00
0505501051	TEE RANURADA 2" SD	0.00	14.00	20.735,0	290.290,00
0505501081	TEE RANURADA 3" SD	0.00	5.00	34.870,0	174.350,00
0510105042	CUPLA DE 1 1/2" X 1/2" HIERRO X 150 LB FBA	0.00	77.00	7.150,0	550.550,00
9980000025	BOCADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA UP RIGHT	0.00	77.00	26.950,0	2.075.150,00
9982000050	SENSOR DE FLUJO DE 2"	0.00	4.00	391.900,0	1.567.600,00
9982000080	SENSOR DE FLUJO DE 3"	0.00	4.00	843.400,0	2.573.600,00

APU	0.263,31		0,00
			$ 0,00
			$ 17.639.962,55
		TOTAL	$ 110.473.227,55

Edwin Lara — ventas3@satelimportadores.com

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

KITZ · EUROPA · CAUCU · ROSINVAL · HVAC

Impreso por SAP Business One

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

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU # 356	
Señores:			23/10/2025
Atención:	INGEBVP	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 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 RESP. ALTA RAPIDA PENDIENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTISISMICO SRD	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	REDUC. BANDURIA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 12.208	$ 12.208
5	VALVULA PRUEBA Y PURGA DE 1"	UNID	1	$ 401.200	$ 401.200
6	REDUC. RANURA-ROSCA H 3" X 1 SD	UNID	1	$ 28.712	$ 28.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 10.912	$ 10.912
8	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 144.000	$ 144.000
9	KOPLE DE 1 X 4" IN SCH 40 MITAL 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

404.60

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

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

www.satelimportadores.com
PBX: (057) +1 - 660 33 99
378 30 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 28 - 51
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0140

Señores
Atención
Dirección: INGEBYP
Teléfono / fax:

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	Descripción	Unidad	Cant.	V/Unit.	V/Total
1	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.080	$ 4.080
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.5 RESPUESTA RAPIDA PENDENT	UNID	1	$ 33.680	$ 33.680
3	ANCLAJE ANTISISMICO 300	UNID	1	$ 41.080	$ 41.080
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	$ 383.080	$ 383.080
6	REDUC RANURA-ROSCA H 2" X 1" SD	UNID	1	$ 23.650	$ 23.650
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 27.080	$ 27.080
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
TOTAL

APU
EDWIN LEAL


TODO LO QUE UN EXPERTO NECESITA
$77.900 und


$77.900
Agregar al Carro

Ítem:	NP-75
Actividad:	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios
Unidad:	Und

ICCU

Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

91 INSTALACIONES SANITARIAS - RED CONTRA INCENDIO
ITEM: 11.02. **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" 3/4"RD ROSCAR	UN	3.153,00	1,00	3.153,00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1/2" 3/4"RD ROSCAR	UN	1.200,00	1,00	1.200,00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	1.330,00	3,00	3.990,00	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34.953,00	1,00	34.953,00	
				Sub-Total	$ 43.296,00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Distancia	Mts-km	Tarifa	Valor Unit	
					Sub-Total	$ 0,00

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit	
MANO DE OBRA 6M	170.108,00	200,00%	374.943,00	2	46.868,00	
					Sub-Total	$ 46.868,00

Total Costo Directo $ 91.279

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

Ítem:	MP-73
Actividad:	Suministro e instalación de estación de control 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 Convencionec, 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, roscaduras sucias, 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 operación bajo presión.



INGEBYP	Justificación Menores Obras no Previstas	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-366-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	MP-73
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 isométrico 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. 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"X1" (UL/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 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	CÓDIGO	
INGEBYP		VERSIÓN 2	fna
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-169-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P. NP-78

Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA MECANICA	JOR	637.756,00	1,00	637.756,00	
				Sub Total	$ 637.756,30

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	243.950,00	1,00	243.950,00	
HACHA DE PICO	Und	57.477,00	1,00	57.477,00	
LLAVE SPANNER	Und	21.420,00	1,00	21.420,00	
EXTINTOR DE 10 LIBRAS	Und	61.880,00	1,00	61.880,00	
NIPLE BANSHA O ROSCA DE 2 1/2" X 15 CM SCH. 40	Und	24.276,00	1,00	24.276,00	
NIPLE BANSHA O ROSCA DE 1 1/2" X 15 CM SCH. 40	Und	14.280,00	1,00	14.280,00	
SOPORTE DE CANASTILLA PARA MANGUERA CONTRA INCENDIOS	Und	28.798,00	1,00	28.798,00	
BOQUILLA DE 1 1/2" (CHORRO NIEBLA)	Und	23.086,00	1,00	23.086,00	
VALVULA ANGULAR DE 2 1/2"	Und	406.898,98	1,00	406.898,98	
VALVULA ANGULAR DE 1 1/2"	Und	247.916,27	1,00	247.916,27	
HIDRANTE EMPLAZADO	Und	136.950,00	1,00	136.950,00	
MARTILLO DE SEGURIDAD ROMPE VIDRIOS CON SUAVIA	Und	18.621,00	1,00	18.621,00	
				Sub Total	$ 1.153.753,25

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	31.864,50	1,00	31.864,50	
ANDAMIO ESTRUCTURAMA	DIA	60.000,00	1,00	60.000,00	
EQUIPOS ESPECIALES AMARRADORA	DIA	160.000,00	1,00	160.000,00	
				Sub Total	$ 251.864,50

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	2.447.914,80
Ajuste al Peso	-$	0,00
Total costo directo	$	2.447.914,80

Contratista	Contratista	Interventoría	Interventoría
INGEBYP SAS	INGEBYP SAS	INGEBYP SAS	INGEBYP SAS
JEFFERSON RONDON DIAZ	RODOLFO BARRETO	RICARDO MORENO GARCIA	AGUSTIN MAURO GAITAN
Representante Legal	Coordinador obra	Representante Legal	Coordinador interventoría

	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-105-2024	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-76

Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para hid contra incendios

UNIDAD: Und

Cuadro Comparativo de Precios — GABINETE TIPO 3

No.	Cotizante / 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 Comparativo de Precios — MANGUERA DE 1 1/2 X 30 METROS

No.	Cotizante / 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 Comparativo de Precios — HACHA DE PICO

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 53.100,00	$ 10.044,10	$ 63.224,10	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 48.300,00	$ 9.177,00	$ 57.477,00	
	valor mínimo				$ 57.477,00	

Cuadro Comparativo de Precios — LLAVE STILSON 8

No.	Cotizante / 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	$ 18.000,00	$ 3.420,00	$ 21.420,00	
	valor mínimo				$ 21.420,00	

Cuadro Comparativo de Precios — EXTINTOR DE 10 LIBRAS

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 57.200,00	$ 10.868,00	$ 68.068,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 52.000,00	$ 9.880,00	$ 61.880,00	
	valor mínimo				$ 61.880,00	

Cuadro Comparativo de Precios — NIPLE BANURA O ROSCA DE 2 1/2" X 15 CM SCHL 40

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 22.464,00	$ 4.274,00	$ 26.738,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 20.400,00	$ 3.876,00	$ 24.276,00	
	valor mínimo				$ 24.276,00	

Cuadro Comparativo de Precios — NIPLE BANURA O ROSCA DE 1 1/2" X 10 CM SCHL 40

No.	Cotizante / 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 Comparativo de Precios — SOPORTE DE CANASTILLA PARA MANGUERA CONTRA INCENDIOS

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 26.620,00	$ 5.057,80	$ 31.677,80	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 24.200,00	$ 4.598,00	$ 28.798,00	
	valor mínimo				$ 28.798,00	

Cuadro Comparativo de Precios — BOQUILLA DE 1 1/2" (CHORRO NIEBLA)

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 21.340,00	$ 4.054,60	$ 25.394,60	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 19.400,00	$ 3.686,00	$ 23.086,00	
	valor mínimo				$ 23.086,00	

INCEBOP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-155-2024	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-76 Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios	0

Cuadro Comparativo de Precios — VALVULA ANGULAR DE 2 1/2"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 392.896,00	$ 74.442,64	$ 467.338,64	
2	D'ITI SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 307.142,00	$ 89.716,95	$ 436.858,95	
	valor mínimo				$ 436.858,95	

Cuadro Comparativo de Precios — VALVULA ANGULAR DE 1 1/2"

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 229.166,00	$ 43.547,54	$ 272.797,54	
2	D'ITI SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 208.333,00	$ 39.583,27	$ 247.916,27	
	valor mínimo				$ 247.916,27	

Cuadro Comparativo de Precios — VIDRIO TEMPLADO

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 126.500,00	$ 24.035,00	$ 150.535,00	
2	D'ITI SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 115.000,00	$ 21.850,00	$ 136.850,00	
	valor mínimo				$ 136.850,00	

Cuadro Comparativo de Precios — MARTILLO DE SEGURIDAD ROMPE VIDRIOS CON GUAYA

No.	Cotizante / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	25/09/2025	$ 17.490,00	$ 3.321,10	$ 20.811,10	
2	D'ITI SATEL IMPORTADORES	25/09/2025	$ 15.900,00	$ 3.021,00	$ 18.921,00	
	valor mínimo				$ 18.921,00	

TRUST

	TRUST CORPORATION S.A.S	Cotización #	APU
Señores:			
Atención:	INGEBYP	Fecha:	23/09/2025
Dirección:		N. 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	UND	1	$ 220.000	$ 220.000
2	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	UND	1	$ 121.500	$ 121.500
3	HACHA PARA BOMBERO	UND	1	$ 13.130	$ 13.130
4	LLAVE SPANNER	UND	1	$ 19.800	$ 19.800
5	EXTINTOR POLVO QUIMICO	UND	1	$ 57.000	$ 57.000
6	NIPLE DE 2 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S.C	UND	1	$ 12.495	$ 12.495
7	NIPLE DE 2 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL S.C	UND	1	$ 11.200	$ 11.200
8	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UND	1	$ 29.625	$ 29.625
9	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UND	1	$ 21.340	$ 21.340
10	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 U/FM BRONCE BH	UND	1	$ 282.856	$ 282.856
11	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 U/FM BRONCE BH	UND	1	$ 229.196	$ 229.196
12	VIDRIO PARA GABINETE	UND	1	$ 126.500	$ 126.500
13	MARTILLO DE ROMPIMIENTO	UND	1	$ 17.490	$ 17.490
14	CHEQUE RANURADO 2" U/FM	UND	1	$ 408.650	$ 408.650
15	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UND	1	$ 628.230	$ 628.230
16	SENSOR DE FLUJO DE 3"	UND	1	$ 422.015	$ 422.015
17	TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 30 CON COSTURA U/FM ROJA MITALL STEEL	UND	5,80	$ 50.600	$ 293.480
18	TEE STRAP 3" X 2"	UND	1	$ 24.640	$ 24.640
19	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 3"	UND	1	$ 203.230	$ 203.230
20	NIPLE DE 3" X 4" IN SCH 40 MITALL STEEL S.C	UND	1	$ 5.333	$ 5.333
21	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" MISCH	UND	1	$ 28.720	$ 28.720
22	NIPLE DE 3" X 4" IN SCH 40 MITALL ST	UND	1	$ 5.333	$ 5.333
23	VALVULA DE BOLA 1" BRONCE 150	UND	1	$ 52.826	$ 52.826
24	VENTOSA DE 3" HIERRO DUCTIL U/FM	UND	1	$ 495.000	$ 495.000
25	TUBO DE 3" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA U/FM ROJA MITALL STEEL	UND	5,80	$ 33.980	$ 245.464
26	ESCUDO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UND	1	$ 4.200	$ 4.200

Observaciones generales:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 DIAS -
LUGAR DE ENTREGA: INSTALACIONES SATEL
OFERTA SUJETA A IVA POR EXISTENCIAS

Sub Total	$ 4.189.342
Total	$ 4.189.342
IVA 19%	$ 795.975
Total	$ 4.985.317

Cordial Saludo:

Laura Valente

Forma comercial:

INGEBIP	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-186-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

SATEL

¡Te nos importas!

APU

		Día: 25	Mes: SEPTIEMBRE	Año: 2024

ITEM		UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	GABINETE TIPO 2 BOLO	UNIDAD	1	$ 280.000	$ 280.000
2	MANGUERA CONTRA INCENDIO 1 1/2"	UNIDAD	1	$ 389.000	$ 389.000
3	HACHA PARA BOMBERO	UNIDAD	1	$ 69.000	$ 69.000
4	LLAVE SPANNER	UNIDAD	1	$ 19.000	$ 19.000
5	EXTINTOR POLVO 20 LIBRAS	UNIDAD	1	$ 93.000	$ 93.000
6	NIPLE DE 2 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL SIC	UNIDAD	1	$ 25.000	$ 25.000
7	NIPLE DE 1 1/2" X 6" IN SCH 40 MITALL STEEL SIC	UNIDAD	1	$ 12.000	$ 12.000
8	SOPORTE CANASTILLA MANGUERA	UNIDAD	1	$ 24.000	$ 24.000
9	BOQUILLA CHORRO Y NIEBLA	UNIDAD	1	$ 19.000	$ 19.000
10	VALVULA ANGULAR 2 1/2 X 2 1/2 ULFM BRONCE BH	UNIDAD	1	$ 287.143	$ 287.143
11	VALVULA ANGULAR 1 1/2 X 1 1/2 ULFM BRONCE BH	UNIDAD	1	$ 208.333	$ 208.333
12	VIDRIO PARA GABINETE	UNIDAD	1	$ 119.000	$ 119.000
13	MARTILLO DE FRACMENTACION	UNIDAD	1	$ 19.000	$ 19.000
14	CHEQUE RANURADO 3" ULFM	UNIDAD	1	$ 277.000	$ 277.000
15	VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA 3"	UNIDAD	1	$ 371.100	$ 371.100
16	REDUCCION DE FLUJO DE 3"	UNIDAD	1	$ 183.000	$ 183.000
17	TUBO DE 3" X 5.6 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM RUA MITALL STEEL	UNIDAD	3.8	$ 68.000	$ 258.000
18	TEE STRAP 3" X 1"	UNIDAD	1	$ 33.000	$ 33.000
19	VALVULA PRUEBA Y DRENAJE DE 1"	UNIDAD	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
20	NIPLE DE 1" X 6 " IN SCH 40 MITALL STEEL SIC	UNIDAD	1	$ 4.000	$ 4.000
21	REDUC BANDURIA ROSCA H 3" X 1" MECH	UNIDAD	1	$ 10.000	$ 10.000
22	NIPLE DE 1" X 6 " IN SCH 40 MITALL STEEL SIC	UNIDAD	1	$ 4.000	$ 4.000
23	VALVULA DE BOLA 1" BRONCE VBA	UNIDAD	1	$ 47.643	$ 47.643
24	VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNIDAD	1	$ 450.000	$ 450.000
25	TUBO DE 1" X 5.8 MT SCH 10 CON COSTURA UL/FM RUA MITALL STEEL	UNIDAD	4.8	$ 3.281	$ 15.034
26	ESCUDO REDUCCION CROMADO DE 1/2"	UNIDAD	1	$ 3.000	$ 3.000
				Sub Total :	$ 3.685.343
				Total :	$ 3.685.343
				Iva 19% :	700.215
					$ 4.385.557

Edwin Cosa

INCEBTP	**Justificación Técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-186-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	INP-15
Actividad:	Suministro e 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 evaluada en la sede del piso 4 del Edificio de Comerciantes, 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, roscaderas secas, 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 reglamentación nacional aplicable a sistemas de protección contra incendios.

Con el fin de garantizar la confiabilidad y operatividad del sistema, la unidad 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.



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

Item:	NP-70
Actividad:	Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios
Unidad:	(Un)

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios, diseñado para alberga 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, 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 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
SOPORTE DE CANASTILLA PARA
BOQUILLA DE 1 1/2"
VALVULA ANGULAR DE 2 1/2"
VALVULA ANGULAR DE 1 1/2"
VIDRIO TEMPLADO
MARTILLO DE 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 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 Nº FNA- 165-2024	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-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 MECANICA	JOR	437.250,00	0,00	79.682,00	
				Sub Total	$ 79.682,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
REDUCCIÓN RANURADA DE 2" x 1"	MIL	20.381,53	1,00	20.381,53	
VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	Unid	32.844,00	1,00	32.844,00	
VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL	Unid	546.936,73	1,00	546.936,73	
TUBERIA 1" NIPLE	MIL	8.396,00	1,00	8.396,00	
				Sub Total	$ 616.215,23

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	3.983,13	1,00	3.983,13	
ANDAMIO SEC/SEMANA	DIA	66.600,00	0,00	7.400,00	
				Sub Total	$ 11.483,13

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	707.380,36
Ajuste al Peso	-$	0,36
Total costo directo	$	707.380,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON ROMERO RUIZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-100-2024	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-77	
	Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios	Und

Cuadro Comparativo de Precios — REDUCCIÓN BANWAGA DE 3" x 1"

No.	Cotización - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	22/10/2025	$ 26.712,00	$ 3.878,28	$ 31.791,28	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	22/10/2025	$ 23.866,00	$ 4.531,50	$ 28.397,50	
	Valor mínimo				$ 28.397,50	

Cuadro Comparativo de Precios — VALVULA BOLA DE 1" ARMETE CEC

No.	Cotización - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	22/10/2025	$ 30.912,00	$ 5.873,28	$ 36.785,28	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	22/10/2025	$ 27.800,00	$ 5.144,00	$ 32.944,00	
	Valor mínimo				$ 32.944,00	

Cuadro Comparativo de Precios — VENTOSA DE 1" HIERRO DUCTIL

No.	Cotización - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TRUST CORPORATION	22/10/2025	$ 344.900,00	$ 67.756,00	$ 412.656,00	
2	32771 SATEL IMPORTADORES	22/10/2025	$ 469.325,00	$ 87.271,75	$ 556.596,75	
	Valor mínimo				$ 556.596,75	

Cuadro Comparativo de Precios — TUBERIA 1" NIPLE

No.	Cotización - Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	STEM ICCU 11.SF / SEMOVA 2025	NA	$ 7.651,45	$ 1.348,54	$ 9.000,00	
	Valor mínimo				$ 9.000,00	

INGEBYP	APU CONTRACTUAL	020300 VERSIÓN 2	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-188-2025	FECHA Página 1 de 1	

900314982-0

TRUST CORPORATION S.A.S		APU # 136	23/10/2025
Señores:		Fecha:	23/10/2025
Atención:	INGEBYP	# Cliente:	
Dirección:		Ciudad:	BOGOTA
Teléfono:		Forma pago:	A Convenir
Ref:			

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

Item	Descripción	UN-D	Cant.	V.Unitario	Valor Total
1	SOLDEO ROCIADOR CROMADO DE 1/2"	UNID	1	$ 4.480	$ 4.480
2	ROCIADOR DE 1/2" K5.6 RESPUESTA RAPIDA PENDIENT	UNID	1	$ 28.672	$ 28.672
3	ANCLAJE ANTISISMICO SRS	UNID	1	$ 45.920	$ 45.920
4	ROSCA RANURA-ROSCA H 1 1/2 X 1 SD	UNID	1	$ 17.208	$ 17.208
5	VALVULA PRUEBA Y PURGA DE 1"	UNID	1	$ 431.200	$ 431.200
6	ROSCA RANURA-ROSCA H 1" X 1 SD	UNID	1	$ 28.712	$ 28.712
7	VALVULA BOLA DE 1" BRONCE CDC	UNID	1	$ 8.912	$ 8.912
8	UNION DE 1" HIERRO DUCTIL UL/FM	UNID	1	$ 524.100	$ 524.100
9	NIPLE DE 2 3/4" IN SCH 40 METAL/ STEEL S/C	UNID	1	$ 6.128	$ 6.128

Observaciones generales:

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

Laura Valiente

Sub Total:	$ 1.100.912
Total:	$ 1.100.912
IVA 19%	$ 209.177
Total:	$ 1.310.089

LAURA VALIENTE
Asesor comercial

INGEBIP	APU CONTRACTUAL		CODIGO	fna
			VERSION 2	
	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 00
378 20 20
01 8000 112 111
Calle 13 No. 28 - 37
Bogotá - Colombia

860528792-3

APU 0148

		Día	Mes	Año
Señores:		Fecha: 23	OCTUBRE	2025
Atención:		Ref. Obra:		
Dirección:	INGEBIP	Ciudad:	BOGOTA	
Teléfono / NIT:		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	Valor	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 ANTISISMICO 900	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	$ 385.000	$ 385.000
6	REDUC RANURA-ROSCA H 3" X 1" SD	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 ULFM	UNID	1	$ 459.325	$ 459.325
9	NIPLE DE 1" X 4 " IN SCH 40 MTALL STEEL S/C	UNID	1	$ 5.050	$ 5.050
				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" 250 PSI ROSCAR	UN	3.153,00	1,00	3.153,00	
TAPON MACHO ACERO NEGRO 1/2" 2000 PSI ROSCAR	UN	1.220,00	1,00	1.220,00	
SELLANTE ANAEROBICO FUERZA ALTA	UN	3.330,00	3,00	9.990,00	
TUBERIA ACERO NEGRO 1" SCH 40	UN	34.900,00	1,00	34.900,00	
				Sub-Total	$ 49.263,00

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 88	170.198,00	220,00%	374.943,20	0	45.374,93	
					Sub-Total	$ 45.374,93

Total Costo Directo $ 97.212

INGEOMP	**Justificación Ítems No Previstos**	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	VERSIÓN 2 FECHA Página 1 de 1	

Ítem:	NP-27		
Actividad:	Suministro e instalación de válvula automática para red contra incendios		
Unidad:	Und		
Justificación Técnica			
PLANO DE REFERENCIA No. CONTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO INFORME :	N/A	FECHA VERSIÓN	N.A N.A

Necesidad:

En el marco de la intervención realizada en la zona del piso 4 del Edificio de Conexiones, 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 empalques, 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 sectorial 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 cédula ASTM A53 SCH 40, en diámetros entre 1 ½" y 8", especificación que responde a los exigencias normativas en cuanto a resistencia mecánica, durabilidad y capacidad de operación bajo presión.





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

Ítem:	MP-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, reductores y accesorios en los puntos indicados en planos.
5. Limpieza superficial y aplicación de pintura anticorrosiva en dos manos, con acabado en esmalte roja 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

COPA RANURA X ROSCA DE 2 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. 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	
	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-70

Suministro e instalacion AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS Suministro e instalacion de aviso tipo caja de luz, 1/2 cm de carateres, logo en relieve acrilico, luminaria de 4 cm - iluminación LED - Textos de acrilico rtm sobre puertas con interruptor encendido y apagado. (1m*50cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (Instalaciones)	JOR	367.378,00	1,00	127.459,34	
				Sub Total	$ 127.459,34

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS Aviso tipo caja de luz, 1/2 cm de caracteres, logo en relieve acrilico, Luminaria de 4 cm - iluminación LED - Textos de acrilico rtm sobre puertas con interruptor encendido y apagado. (1m*50cm)	UND	$ 10.631.800,00	1	$ 10.631.800,00	
				Sub Total	$ 10.631.000,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	3.805,78	1,00	3.805,78	
ANDAMIO SECCION MANIA	DIA	50.000,00	0,01	7.500,00	
				Sub Total	$ 11.321,78

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$	10.729.781,12
Ajuste al Peso	-$	0,12
Total costo directo	$	10.729.781,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

RODOLFO BARRETO
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
MADECOFSAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoria

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

Cuadro Comparativos de Precios ANEXO 1

N°	Descripción Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	2/09/2024	$ 9.902.000,00	$ 1.991.000,00	$ 10.191.000,00	
2	SALUD	3/09/2024	$ 9.902.000,00	$ 1.962.000,00	$ 11.647.000,00	
	valor ganador				$ 10.191.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios ANEXO2

N°	Descripción Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	INSUMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	S.A.	$ 38.426,17	$ 5.573,83	$ 50.000,00	
	valor ganador				$ 50.000,00	



Bogotá, Septiembre 9 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,asunto cotización de las siguientes peliculas:

CDC	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINOSO / FACHADA SUPERIOR				$	$
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA				$	$
3	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL				$	$
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL				$	$
5	SEÑALES INTERNAS				$	$
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$	$
					SUBTOTAL	$
					IVA	$
					TOTAL	$

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega

Tiempo fijo instalación 2 semanas a partir de la aprobación

ESTA COTIZACION ES VALIDAD SOLO

SALUS

ORC TOTAL				ORC ANTES IVA
$		$	$	$
$		$	$	$
$		$	$	$
$		$	$	$
$		$	$	$
$		$	$	$

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3213718115
REGIMEN COMUN. NIT. 80801021-3

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 4mm sobre puertas con interruptor encendido y apagado.	1	7 m x 60 cm	$ 8.500.000	$ 8.900.000
2	**AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra 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
1	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalacion - 6 hora - 5 empaque - 1 rack - bahos moles - **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 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. 79.581.340 -3
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3136928808

IMAGEN VISUAL

APL ITEM	DISTRIBUCION/ANTICIPO DE OBRA			APL ANTES DE IVA
$ 10.900.000,00	50%	$ 2.900.771,96	$ 10.355.771,96	$ 9.252.535,40
$ 8.500.000,00	25%	$ (255.744,51	$ 10.833.744,51	$ 9.152.986,39
$ 4.040.000,00	40%	$ 1.903.104,31	$ 5.783.104,31	$ 4.299.864,39
$ 4.760.000,00	80%	$ 1.290.140,39	$ 6.050.140,39	$ 5.057.710,55
$ 1.395.200,00	40%	$ 335.99,648	$ 1.625.19,648	$ 1.395.999,05
$ 29.260.200,00		$ 7.125.000,00	$ 36.985.200,00	

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 DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
CONTRATO No.	FNA-165-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo vinilo para muros sobre yeso incluye estuco, lijado, imprimante, pintura base agua, para mejor comprensión 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	$ 7,295.92		$ 7,295.92	
ANDAMIO X 12 SEMANA	día	0.10	$ 80,000.00		$ 8,000.00	
					$ -	
						$ 7,295.92

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	# PREST	JORNAL	RENDIM	V. TOTAL	
MAESTRO OBRA (Alquiler/mes)	JOR	1.00	$ 213,832.00	0.114	$ 24,135.48	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,135.48

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	RENDM	VALOR UNIT	
			$ -		$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42,169.40

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MEC JEFFERSON D BOHORQUEZ LEDESMA
Mat Prof. 252121-000003 CND
REP. LEGAL

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

INGEBYP	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-100-2024	VERSIÓN N°	
		FECHA	
		Página 1 de 1	

Item:	NP-81
Actividad:	Suministro e Instalacion AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cuerpo, logo en relieve acrílico, luminaria de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrílico tres (tres) puestos con interruptor encendido y apagado. (1m*0,6cm)
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, específicamente en el edificio de Convenciones, se identifica la necesidad de reemplazar el avisо de ingreso a funcionarios, dado que el existente no cumple con los lineamientos de la marca corporativa vigente ni con los estándares de visibilidad y funcionalidad requeridos para la Entidad.

El nuevo aviso permitirá garantizar la correcta identificación del 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.

INGEBYP	Justificación Técnica Obras no Previstas	CÓDIGO	fna
		VERSIÓN 2	
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-168-2024	FECHA	
		Página 1 de 1	

Item:	NP-01
Actividad:	Suministro e Instalacion AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS. Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (1m*60cm)
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e Instalacion AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS. Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (1m*60cm)

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 tablac, verificando calidad de materiales y acabados.
Realizar pruebas de iluminación en caso de tener caja de luz
Instalación Preparar la fachada. Limpiar, revisar y verificar resistencia estructural, empleando equipos y andamios para posicionar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y soldado.

MATERIALES

AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS
Aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (1m*60cm)

EQUIPOS

ANDAMIO SEC/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, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrílico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (1m*60cm)

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN: 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. NP-78

Suministro e instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIZADO EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm/ Mini a Mini volumetrico - cantonera de 5 cm - . (3.2m*1.40cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (instalacion)	JOR	982.510,00	1,00	15.470,60	
				-	
				-	
			Sub Total		$ 78.473,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
SUMINISTRO AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIZADO EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Aviso en acrílico 3mm/ Mini a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - . (3.2m*1.40cm)	UND	8.568.000,00	1,00	8.568.000,00	
			Sub Total		$ 8.568.000,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	2.294,27	1,00	2.294,27	
ANDAMIO EDCC/SEMANA	DIA	80.000,00	10,00	8.000,00	
			Sub Total		$ 8.294,27

IV.TRANSPORTE

Descripción	Viaje ida y vuelta	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
				Sub Total		$ -

Total costo directo	$	8.882.768,87
Ajuste al Peso	$	0,13
Total costo directo	$	8.882.770,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BONILLA
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
FICARDO [illegible] GARCIA
Representante Legal

Interventoría
INGEDEQ SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoría

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

Cuadro Comparativo de Precios AVISO 2

N°	Proveedor	Fecha Cot.	Costo	Iva	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	2/09/2024	$ 7 300 000.00	$ 1 368 000.00	$ 8 160 000.00	
2	SALTO	3/09/2024	$ 9 800 000.00	$ 1 862 000.00	$ 11 662 000.00	
	valor mínimo				$ 8 160 000.00	

Cuadro Comparativo de Precios ANDAMIO

N°	Proveedor	Fecha Cot.	Costo	Iva	Total	Observaciones
3	ROSAMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	N.A	$ 50 420.17	$ 9 079.83	$ 60 000.00	
	valor mínimo				$ 60 000.00	

INGEB&P	APU CONTRACTUAL	CÓDIGO
		VERSIÓN 2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA- 106-2025	FECHA
		Página 1 de 1

Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYB
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solisitud,adjunto setización de los siguientes peliculas:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINOSO / FACHADA SUPERIOR	Aviso luminoso - acrílico color azul y verde - caja de luz	7 m x 60 cm	1	$ 6.800.000	$ 6.800.000
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrílico letras con Laminina 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 acrílico 3mm / color blanco con Laminina 5 mm	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 Laminina 5 mm	120 cm x 120 cm	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000
5	SEÑALES INTERNAS	Señalética interna - acrílico 3mm con impresión digital	11 cm x 28 cm	12	$ 105.000	$ 1.260.000
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$ 7.000.000	$ 7.000.000
					SUBTOTAL	$ 34.960.000
					IVA	$ 6.671.480
					TOTAL	$ 40.631.480

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo total instalación 2 semanas a partir de la aprobacion
ESTA COTIZACION ES VALIDAD SOLO POR 20 DIAS HABILES

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALE
CEL: 3213718116
REGIMEN COMUN NIT: 80081021

SALUS

PR. ITEM	DISTRIBUCION FASE DE OBRA			PR. APOYO EPA	UNIDAD
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	
$ [illegible]		$ [illegible]	$ [illegible]		

INGEBYP	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO	fna
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-VIII-2024	VERSIÓN 2	
			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 acrilico del sobre puestos 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 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 + mabisación -5 kale - 5 empuje - 1 rack - baños mixtos - **Ref Entrada FNA**	12	11 cm x 28 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%	$ 5.901.200
				TOTAL	$ 36.981.200

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,

Laylhanda Pantto Torres
NIT: 79.561.345-0
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3139693809

IMAGEN VISUAL

VR. ITEM	DISTRIBUCIÓN MANO DE OBRA			VR. ANTES IVA	UNIDAD
$ 10.991.000,00	35%	$ 2.696.750,96	$ 13.391.750,96	$ 11.253.324,44	
$ 8.500.000,00	29%	$ 2.265.744,91	$ 10.833.744,91	$ 9.102.904,96	
$ 4.040.000,00	14%	$ 1.059.934,91	$ 5.192.934,91	$ 4.299.104,96	
$ 4.740.000,00	15%	$ 1.256.746,96	$ 6.016.746,96	$ 5.057.770,59	
$ 1.249.200,00	4%	$ 339.043,60	$ 1.428.043,60	$ 1.260.990,08	112794,0373
$ 29.250.200,00		$ 7.719.600,60	$ 36.929.200,60		

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 DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO E.A."
CONTRATO No.	FNA- 556-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Portaro exterior tipo comba para evitar entrada de agua lluvia sobre puertas incluye todas instalaciones provisionales 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	$ 1,206.83		$ 1,206.83	
ANDAMIO DE OC. (Alquiler)	mes	0.10	$ 60,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,206.83

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V UNIT		V PARCIAL	V TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO COMAZA	gl	0.10	$ 157,380.00		$ 15,738.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 15,738.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F PREST	JORNAL	RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Aquiterio)	JOR	1.00	$ 21,412.00	0.114	$ 24,126.48	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,126.48

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	M3/KM	VALOR UNIT	
			$ -	1.0	$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 47,081.30

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
INGMEC JEYYS ROSIN LI BOHORQUEZ LESMES
Mat Prof: 25252-356563 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTORIA
CONSULTORES, DESARROLLO Y 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-189-2021	FECHA	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-02
Actividad:	Suministro e instalación AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm retro y letra vinilo impreso - contorno de 5 cm - , (3,2m*1,45cm)
Unidad:	Und

Justificación Técnica

PLANO DE REFERENCIA: N/a 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 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 señalética, al fortalecimiento de la identidad institucional y a la generación de un entorno que refuerce el sentido de pertenencia y compromiso tanto en funcionarios como en visitantes.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de esta actividad es técnicamente 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.

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

Item:	MF-IE
Actividad:	Suministro e Instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - - cartonera de 5 cm - . (3.2m*40cm)
Unidad:	UNI

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 instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - - cartonera 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 andamios 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 acrílico 3mm letra a letra volumetrico - - cartonera de 5 cm - . (3.2m*40cm)

EQUIPOS

ANDAMIO EQUIS/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 (Unidad) de SUMINISTRO AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Aviso en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - - cartonera de 5 cm - . (3.2m*40cm)

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:	fna
	CONTRATO DE OBRA Nº FNA-168-2021	VERSIÓN:2	
		FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P. NP-BC

Suministro e instalacion AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - (80cm*100cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (instalaciones)	JOR	382.375,00	5,00	76.475,00	
				Sub-Total	$ 76.475,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - (80*100cm)	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 (3%)	%	$ 2.294,27	1,00	2.294,27	
ANDAMIO SEC/SEMANA	SM	$ 60.000,00	10,00	6.000,00	
				Sub-Total	$ 8.294,27

IV.TRANSPORTE

Descripción	Volumen	Unidad	Distancia	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
						Sub-Total	$

Total costo directo	$	4.130.769,27
Ajuste al Peso	$	0,73
Total costo directo	$	4.130.770,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
INGELECOM SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
INGELECOM SAS
AGUSTIN MUÑOZ GARTNI
Coordinador Interventoría

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

Cuadro Comparativos de Precios AVISO 3

No.	Cotizantes Proveedor	Fecha Cot.	Subt	Iva	Total	Observaciones
1	PANEL EN VIDRIAL	2/09/2025	$ 3.400.000,00	$ 646.000,00	$ 4.046.000,00	
2	SALDE	3/09/2025	$ 3.800.000,00	$ 722.000,00	$ 4.522.000,00	
	Valor mismo				$ 4.046.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios AVISO 3

No.	Cotizantes Proveedor	Fecha Cot.	Subt	Iva	Total	Observaciones
3	INSUMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	N.A	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	Valor mismo				$ 60.000,00	

Bogotá, Septiembre 3 de 2025
SEÑORES: CONSORCIO LYS
FONDO NACIONAL DEL AHORRO
INGENIERA: CATHERINE OSORIO

COTIZACION No. 393

Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes peliculas:

ITEM	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINICO / FACHADA SUPERIOR	Aviso luminoso , acrílico color azul y verde - caja en hierro	7 m² x 4,5 cm	1	$ 9.600.000	$ 9.600.000
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	Aviso en acrílico letras con calibre de 5 cm - Texto: JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS	2,2 m² x 40 cm	1	$ 7.600.000	$ 7.600.000
3	AVISO SIN ILUMINACION -AVISO LATERAL	Aviso en acrílico 3mm / corte fresado con calibre de 5 mm	80 cm x 65 cm	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	Aviso en acrílico 3mm / corte fresado con calibre de 5 mm	120 cm x 120 cm	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000
5	SEÑALES INTERNAS	Señalética interna - acrílico 3mm con impresión digital	11 cm x 29 cm	12	$ 100.000	$ 1.200.000
	INSTALACIÓN DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA				$ 7.000.000	$ 7.000.000
					SUBTOTAL	$ 34.068.000
					IVA	$ 6.471.480
					TOTAL	$ 40.539.480

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo total instalación: 2 semanas a partir de la aprobación.
ESTA COTIZACION ES VALIDAD SOLO POR 20 DIAS HABILES

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3213718116
REGIMEN COMUN. NIT. 80001021-5

SALUS

VR. ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA		VR. ANTES DE IVA	
$ 19.662.000,00	36%	$ 3.096.777,53	$ 19.676.777,53	$ 32.385.557,37
$ 6.467.000,00	23%	$ 2.831.855,09	$ 13.533.993,09	$ 8.943.606,80
$ 4.522.000,00	14%	$ 1.193.770,00	$ 5.631.770,00	$ 4.783.080,79
$ 5.797.000,00	10%	$ 1.323.698,18	$ 6.449.698,18	$ 5.412.342,04
$ 1.499.400,00	5%	$ 357.971,40	$ 1.857.371,40	$ 1.595.162,36
$ 37.701.400,00		$ 8.130.000,00	$ 40.539.480,00	

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 - Texto en acrilico 4mm sobre postas 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 volumentrico - cantonera de 5 cm -	1	2.21 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
1	Señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -5 huile - 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				$ 8.500.000	$ 8.500.000
				Sub total	**$ 31.880.000**
				IVA 19%	**$ 5.965.200**
				TOTAL	**$ 36.965.200**

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,

Leyberth Pardo Torres
NIT. 79.561.340 -9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel. 3108618638

IMAGEN VISUAL

VR ITEM	DISTRIBUCION MANEJO DE OBRA			VR AUTECS IVA
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]		$ [illegible]	$ [illegible]	

	APU CONTRACTUAL		CODIGO
INGEBYP			VERSION
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	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-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo vinilo para muros sobre pañete incluye toda estabilizacion y corrosivo 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%)	%	1.000	$ 1,299.82		$ 1,364.82	
ANDAMIO BASIC 1BEAMAN	un	0.100	$ 40,000.00		$ 4,000.00	
					$ -	
						$ 1,299.82

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V UNIT		V PARCIAL	V. TOTAL
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO CORAZA	gl	0.10	$ 167,280.00		$ 16,728.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 16,728.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Alcatraces)	JOR	1.00	$ 212,432.00	0.114	$ 24,130.68	
					$ -	
					$ -	
						$ 24,130.68

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	MINIM	VALOR UNIT	
			$ -		$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42,087.68

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON O RAMIREZ LEVANO
Mat Prof 25202-98553 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-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Item:	N°-62
Actividad:	Suministro e instalacion AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm listo a lista volumetrónico - cartonería de 3 cm - (80cm*50cm)
Unidad:	Und

Justificación Técnica

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

Item:	NP-62
Actividad:	Suministro e Instalacion AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de avisos en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera 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 avisos en acrílico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - (80cm*80cm)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCIÓN

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 andamios para posicionar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y sellado

MATERIALES

Suministro AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumetricos - cantonera de 5 cm - (80*80cm)

EQUIPOS

ANDAMIO SEC/SEMANA

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 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de avisos en acrilico 3mm letra a letra volumetricos - cantonera de 5 cm - (80cm*80cm)

INGEBYP	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
		VERSIÓN: 2
	CONTRATO DE OBRA Nº 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-81

Suministro e Instalacion AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalacion de aviso en acrilico 3mm letra a letra Volumentrico - cantoneira de 5 cm - (120cm*120cm)

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (Instalaciones)	JOR	382.315,00	5,00	$ 76.475,50	
				Sub Total	$ 76.475,50

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra Volumetrico - cantoneira de 5 cm - iluminación 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 SEDCISEMANA	DIA	$ 60.000,00	10,000	$ 6.000,00	
				Sub Total	$ 8.294,27

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-Peso Carg.	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
					Sub Total	$ 0,00

Total costo directo	$ 4.844.769,77
Ajuste al Peso	$ 0,13
Total costo directo	$ 4.844.770,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHORQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIOBIOCO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoria
BIOBIOCO SAS
AGUSTIN NUÑEZ GAITAN
Coordinador Interventoria

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

Cuadro Comparativos de Precios AVISO 4

No.	Descripción Producto	Fecha Cot.	Valor Unit.	IVA	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	2/09/2024	$ 4.000.000,00	$ 760.000,00	$ 4.760.000,00	
2	SALUS	3/09/2024	$ 4.300.000,00	$ 817.000,00	$ 5.117.000,00	
	Valor mínimo				$ 4.760.000,00	

Cuadro Comparativos de Precios ASEMAR1

No.	Descripción Producto	Fecha Cot.	Valor Unit.	IVA	Total	Observaciones
3	INSUMO INCLUIDO EN ITEM 1.2	N.A	$ 10.420,17	$ 1.579,83	$ 12.000,00	
	valor mínimo				$ 12.000,00	

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:

ITEM	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINOSO / FACHADA SUPERIOR	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
3	AVISO SIN ILUMINACION -AVISO JUDEVIAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
5	SENALES INFORMAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$ [illegible]	$ [illegible]
					SUBTOTAL $	34.063.000
					IVA $	6.471.970
					TOTAL $	40.531.000

Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo total instalación 3 semanas a partir de la aprobación
[illegible]

[illegible]

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3215718918
REGIMEN COMUN. NIT. 80881621-3

VR. ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA			APU ANTICIPADA
$ [illegible]	30%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	25%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	16%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	10%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	10%	$ [illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]		$ [illegible]	$ [illegible]	

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 cantimetro, logo en relieve acrilico, cantonera de 4 cm - iluminacion LED - Texto en acrilico 4m sobre puertas con interruptor encendido y apagado	1	7 m x 60 cm	$ 6.500.000	$ 6.500.000
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	60 cm x 60 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 - ilustracion tipo Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
1	Señales en acrilica cal 3m + impresion digital full color - corte laser + instalacion -5 flete - 5 empuje - 1 rack - bafles mistos - **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%	**$ 5.903.200**
				TOTAL	**$ 36.983.200**

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 INSTALACION : 7 DIAS HABILES

IMAGEN VISUAL				
VR / ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA			VR ANTES IVA
$ 5.100.000,00	36%	$ 2.808.771,95	$ 31.351.771,95	$ 11.283.638,40
$ 9.500.000,00	25%	$ 2.053.744,51	$ 30.633.744,51	$ 9.812.966,56
$ 4.040.000,00	14%	$ 1.662.534,51	$ 5.751.534,51	$ 4.299.184,06
$ 4.700.000,00	10%	$ 1.258.746,95	$ 6.038.746,95	$ 5.057.770,53
$ 1.200.200,00	4%	$ 330.983,00	$ 1.525.183,00	$ 1.365.599,00
$ 25.230.200,00		$ 7.700.000,00	$ 36.983.200,00	

Cordialmente,

Leonardo Pardo Torres
NIT: 79.551.340-9
Publicista - RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138838835

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 - CAR DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.
CONTRATO No	FNA-100-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S - BIOBECCO SAS

DESCRIPCION	Pintura exterior tipo corazza para muros sobre pañete incluye todo elemento 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%)	%mo	1.000	$ 5.200,82		$ 5.200,82	
ANDAMIO SECC/SEMANA	dia	0.110	$ 80.000,00		$ 8.800,00	
					$ -	
						$ 7.200,82

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	F.PREST	JORNAL	RENDIM	V. TOTAL	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	1.00	$ 212.432,96	0.110	$ 24.136,66	
					$ -	
					$ -	
						$ 24.136,48

4 TRANSPORTE

MATERIAL	VOL	DISTANCIA	TARIFA	RENDIM	VALOR UNIT	
			$ -		$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42.065,96

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MSC JEFFERSON D BOHORQUEZ LEDMES
Rep Prof 25202-98883 CND
REP. LEGAL

Vo Bo INTERVENTOR
CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S.
BIOBECCO 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	

Ítem:	NP-40
Actividad:	Suministro e instalación Kiosco II - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrílico 3mm con a letra Volumétrica - cantidades 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 interiores de la Dirección.

La incorporación de este aviso mejora la visibilidad, resalta la presencia institucional y contribuye a la uniformidad de 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.

INGEBYP	Justificación Mayores Obras no Previstas		CÓDIGO VERSIÓN FECHA Página 1 de 1
	CONTRATO DE OBRA Nº	FNA-168-2021	

Item:	NP-63
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:	UNI

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 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 andamios para posicionar el aviso, asegurando alineación.
Conectar el sistema eléctrico con cableado protegido y soportes.

MATERIALES

Suministro AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrílico 3mm letra a letra Volumétrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led - (120cm*120cm)

EQUIPOS

ANDAMIO SECC/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 (Uni) (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
		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-82**

Suministro e instalación de señales en acrílico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación - (Opciones: hale, empaq, rack, Bafles m-tics, Ref Entrada FNA (11cm*25 cm))

UNIDAD
Und

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA (Instalaciones)	JOR	382.376,00	40,00	9.559,40	
				Sub Total	$ 9.559,40

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro (n Señales en acrílico cal 3m + impresión digital full color - corte laser Ref Entrada FNA (11cm*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%)	%	266,79	1,00	266,79	
				Sub Total	$ 266,79

IV.TRANSPORTE

Descripción	Vol-peso Cant	Distan	MS-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
INGENIECO SAS
RICARDO MORENO GARCIA
Representante Legal

Interventoría
INGENIECO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITAN
Coordinador interventoría

INGEBYP	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna
		VERSIÓN:3	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-168-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Cuadro Comparativos de Precios señales informas sin acrilico (1 Unidad)

No.	Concepto / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	IMAGEN VISUAL	27/05/2025	$ 90.000,00	$ 17.100,00	$ 107.100,00	
2	SALUS	30/05/2025	$ 109.050,00	$ 19.950,00	$ 129.000,00	
	valor minimo				$ 107.100,00	

Cuadro Comparativos de Precios ANDAMIO

No.	Concepto / Proveedor	Fecha Cot.	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	ARRIENDO INCLUYENDO EN ITEM 1.2	N.A	$ 50.420,17	$ 9.579,83	$ 60.000,00	
	valor minimo				$ 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:

CODIGO	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO LUMINOSO / FACHADA SUPERIOR	[illegible]	7 m x 80 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
2	AVISO SIN ILUMINACION - ENTRADA	[illegible]	2.2 m. x 40 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
3	AVISO SIN ILUMINACION -AVISO LATERAL	[illegible]	80 cm x 90 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
4	AVISO SIN ILUMINACION - AVISO LATERAL	[illegible]	100 cm x 100 cm	1	$ [illegible]	$ [illegible]
5	SEÑALES INTERNAS	[illegible]	11 cm x 25 cm	12	$ [illegible]	$ [illegible]
INSTALACION DE LOS AVISOS - CIUDAD DE BOGOTA					$ [illegible]	$ [illegible]
					SUBTOTAL	$ 34.960.000
					IVA	$ 5.471.400
					TOTAL	$ 40.331.400

Condicionto de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega
Tiempo instalacion: 2 semanas a partir de la aprobacion
ESTA COTIZACION ES VALIDAD SOLO POR 30 DIAS HABILES

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL: 3213718116
REGIMEN COMUN. NIT: 1088010213-5

SALUS

VR. TOTAL	DISTRIBUCION ANTICIPO DE OBRA		VR. ANTES IVA
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ [illegible]
$ [illegible]		$ [illegible]	

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, 55 cm de cantonera, logo en relieve acrílico, cantonera de 4 cm - Iluminación LED - Textos en acrílico 4m, sobre puestos con interruptor empotrado 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 acrílico 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 acrílico 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 acrílico 3mm letra a letra volumetrico - cantonera de 5 cm - iluminación tipo Led -	1	120 cm x 120 cm	$ 4.000.000	$ 4.000.000
5	Señales en acrílico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación - 6 kale - 5 empaque - 1 rack - bafles mixtos - **Ref Entrada FNA**	12	11 cm x 29 cm	$ 80.000	$ 1.680.000
DESINTALACION AVISO CORRESPONDENCIA Y REINSTALACION NUEVO AVISO + INSTALACION DE TRES DE NUEVOS AVISOS INTERNOS				$ 6.500.000	$ 6.500.000
				Sub total	$ 31.680.000
				IVA 19%	$ 3.803.220
				TOTAL	$ 35.865.200

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 Flores
NIT: 79.561.345 -9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3139936808

IMAGEN VISUAL				
ANT. ITEM	DISTRIBUCION MANO DE OBRA			VR. ANTES IVA
$ 10.000.000,00	36%	$ 2.800.770,56	$ 13.359.770,56	$ 11.253.529,46
$ 9.568.000,00	29%	$ 2.285.744,51	$ 10.923.744,51	$ 9.522.966,39
$ 4.044.000,00	14%	$ 1.089.934,31	$ 5.355.934,31	$ 4.295.164,36
$ 6.768.000,00	92%	$ 1.256.746,35	$ 8.956.746,35	$ 5.881.770,55
$ 1.395.200,00	4%	$ 359.814,69	$ 1.625.361,69	$ 1.365.556,39
$ 29.750.200,00		$ 7.795.000,00	$ 36.965.356,30	

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-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Pintura vinilmur tipo coraza para muros sobre partida incluye toda instalacion provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	ITEM	1.2
		UNIDAD	m2

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	MEDIDA	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (3%)	%	1.00	$ 7,286.82		$ 7,286.82	
ANDAMIO SECC. REMANA	dia	0.75	$ 80,000.00		$ 6,000.00	
					$ -	
						$ 7,286.82

2 MATERIALES

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

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	# PREST	JORNAL	RENDIM	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	RENDIM	VALOR UNIT.	
			$ -	1.0	$ -	
						$ -

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 42,661.30

CONTRATISTA
INGEBYP SAS
ING MISC JEFFERSON O ROMORIQUEZ LEGUIZ
Mat Prof. 23202-288931 CND
REP. LEGAL

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

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

Ítem:	NP-64
Actividad:	Suministro e instalación de señales en acrílico cal.3m + impresión digital full color + corte laser + instalación -(Opciones: baño, empaque, rack, baños mixtos, Ref Entrada PNA (11cm*29 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 "Hall", "Empaque", "Rack", "Baños Mixtos" y referencia de acceso a la Entrada, elementos que resultan esenciales para garantizar la adecuada orientación de los funcionarios y visitantes dentro de las instalaciones.

La implementación de esta tipo de señalética contribuye a:

Mejorar la funcionalidad y legibilidad de la información.

Asegurar su uniformidad con la imagen institucional.

Cumplir con los lineamientos de accesibilidad y seguridad en espacios corporativos.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución de esta actividad es técnicamente necesaria para garantizar la correcta orientación de los usuarios, fortalecer la imagen institucional y brindar una mejor experiencia en las sedes del Fondo Nacional del Ahorro.

Item:	NP-68
Actividad:	Suministro e instalacion de señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -(Opciones: hale, empuje, rack, baños mixtos, Ref Entrada FNA (11cm*29 cm))
Unidad:	Und

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el Suministro e instalacion de señales en acrilico cal 3m + impresión digital full color - corte laser + instalación -(Opciones: hale, empuje, rack, baños mixtos, Ref Entrada FNA (11cm*29 cm))

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Diseño y Aprobación: la entidad debe entregar el diseño y todos los 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 andamios 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 mixtos, 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	Ml	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) Año de firma del acta

(Firma)

(Nombre) ING JEFFERSON O BONILLA ESMES
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 RICHARD MORENO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
BICOLOCO S.A.S.
Interventor

(Firma)

(Nombre) JAIME HERNANDO PRIETO ALVAREZ
PROFESIONAL EJECUTIVO NIVEL 2
APOYO SUPERVISIÓN CTO 022 DE 2025
FONDO NACIONAL DEL AHORRO

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.7

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

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Aproximada	Costo directo
NP-161	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion	UND	1	$ 4.756.482,00
NP-162	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifiliar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	UND	1	$ 75.749.723,00
NP-163	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2	10	$ 1.607.739,00
NP-164	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	MI	20	$ 24.449,00
NP-165	Suministro e instalacion de Perfil REDUCTOR - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mm y / o Perfil T - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mmPara cumplir con la junta de dilatación requerida en pisos flotados laminados, de mantener dilatación cada 8mts en la medida mas larga22 mts de largo = 3	ML	440	$ 36.615,00
NP-166	Pintura exterior tipo coraza para muros sobre pañete menores a 60 cm, incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	MI	120	$ 25.413,00
NP-167	Suministro e instalación de relleno en mortero estructural en areas de desmontes de piso desmontado o demolido para nivelacion previa a la instalacion de piso laminado.	M2	650	$ 40.996,00
NP-168	DIAGNOSTICO Y ANALISIS ESTRUCTURAL DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA DEL EDIFICIO DENOMINADO CNA, INCLUYE DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE MEJORA	GLB	1	$ 39.890.960,00
NP-169	MANTENIMIENTO CUARTO TABLEROS CONVENCIONES PISO 1, CORRESPONDIENTE A LAS ACTIVIDADES DE REHABILITACION TABLERO ELETRICO POR FILTRACION DE AGUA Y PUESTA EN MARCHA NUEVAMENTE DEL SISTEMA ELECTRICO	GLB	1	$ 892.214,00
NP-170	DIAGNOSTICO ELECTRICO DE ILUMINACION DE LOS EDIFICIOS DENOMINADO CNA, CONVENCIONES Y RECEPCIO, INCLUYE DIAGNOSTICO Y DISEÑO DE CUMPLIMIENTO RETILAP	GLB	1	$ 9.773.469,00
NP-171	DIAGNOSTICO HIDROSANITARIO Y RCI DE LOS EDIFICIOS DENOMINADO CNA, CONVENCIONES Y RECEPCIO, INCLUYE DIAGNOSTICO Y DISEÑO DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO	GLB	1	$ 3.975.832,00

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 interventoria, en Bogotá, D.C., a los

Veintitres (Día en letras) (23) (Día en números) días del mes de Febrero (Mes en que se firma el acta) de 2026 (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

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
		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-161	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion	**UND**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424.864,00	0,30	$ 1.416.213,33	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 1.416.213,33

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220	UN	$ 2.667.354,00	1,00	$ 2.667.354,00	
Platina de Cobre 60mm x 10mm 985A x 50cm	UN	$ 301.052,00	2,00	$ 602.104,00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 3.269.458,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 70.810,67	1,00	$ 70.810,67	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 70.810,67

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 4.756.482,00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 4.756.482,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:
		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-161	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios — Breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	WIA		$ 2.241.473,95	$ 425.880,05	$ 2.667.354,00	
2	DIVISION ELECTRICA INDUSTRIAL S.A.S.		$ 2.964.000,00	$ 563.160,00	$ 3.527.160,00	
	valor minimo				$ 2.667.354,00	

Cuadro Comparativos de Precios — Platina de Cobre 60mm x 10mm 985A x 50cm

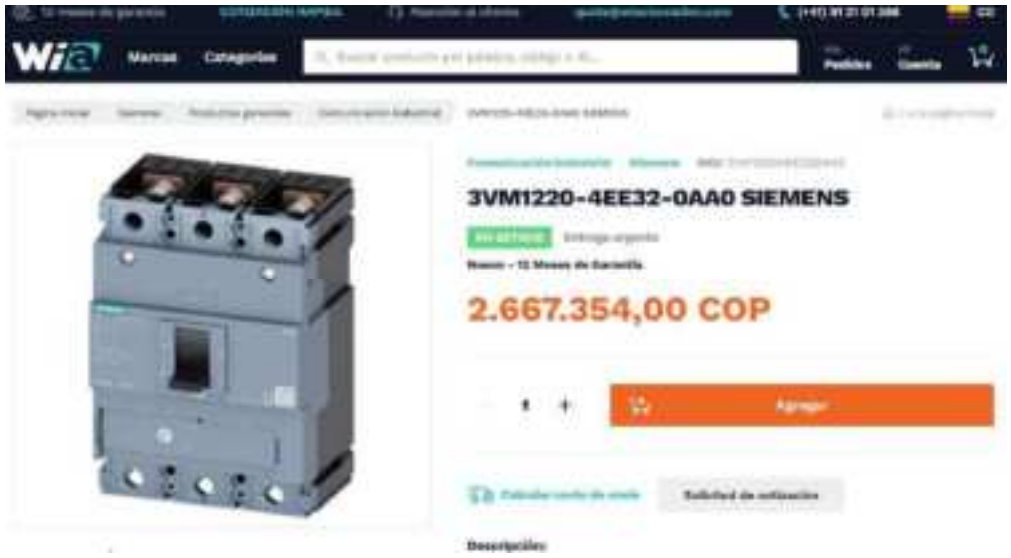
No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	AUTOSOLAR		$ 321.127,73	$ 61.014,27	$ 382.142,00	
4	NACIONAL DE ELECTRICOS		$ 252.984,87	$ 48.067,13	$ 301.052,00	
	valor minimo				$ 301.052,00	

	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	
		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-161	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion	**UND**



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 2**	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-161	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion	**UND**



DIEIN

DIVISION ELECTRICA INDUSTRIAL S.A.S.

SOMOS LA SOLUCIÓN A SU SERVICIO

COTIZACIÓN

COT 2026 - 1871

Febrero 11 de 2026

TOTAL $ $ 11.235.742

Rendimientos del producto :

cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBIM	**COTIZACIÓN NO. 3**	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-161	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion	**UND**





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

Ítem:	NP-161
Actividad:	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclucion de este item esta basada en principios de ingeniería eléctrica, requisitos del RETIE (Resolución 40117 de 2024 y disposiciones vigentes), estándares IEC 60947-2 para interruptores automáticos de caja moldeada (MCCB), y mejores prácticas para sistemas de distribución en entornos con cargas críticas como el tuyo (con UPS y transferencia manual).
1. Necesidad Técnica y de Protección Eléctrica

El breaker regulable (ajustable) Siemens de 440-630 A (ej. serie SENTRON 3VA2 o 3VM con ETU electrónico, como 3VA2463 o 3VM1463-3EE32-0AA0) actúa como interruptor principal o de protección de alimentación en el cuarto técnico del 1er piso, protegiendo la distribución downstream hacia cargas críticas (incluyendo el UPS y sus conexiones).
Regulable (440-630 A): Permite ajustar la corriente nominal (Ir) en un rango amplio (típicamente 0.7-1.0 × In o más con ETU electrónico), lo que ofrece flexibilidad para:
Adaptarse a variaciones de carga futura (crecimiento del proyecto).
Optimizar selectividad con breakers downstream (ej. coordinación L-S-I con otros dispositivos).
Evitar disparos innecesarios por picos temporales.

Capacidad de ruptura 55 kA a 220 V: Garantiza interrupción segura de corrientes de cortocircuito elevadas en redes de baja tensión (comunes en Bogotá por transformadores de distribución urbana). Esto supera ampliamente los niveles típicos de Isc en instalaciones comerciales/industriales (20-40 kA), previniendo daños catastróficos por arcos eléctricos o fallos.

2. Cumplimiento Normativo (RETIE y Estándares Internacionales)

Según el RETIE 2024 (Libro 3 – Instalaciones objeto del RETIE), los interruptores automáticos de baja tensión deben cumplir con:
Certificado de Conformidad de Producto (expedido por organismo acreditado ONAC).
Requisitos de protección contra sobrecorrientes, cortocircuitos y coordinación de protecciones (numeral 20.16 y Tabla 2.1).
Capacidad de ruptura adecuada al nivel de falla disponible en el punto de instalación.

Marca Siemens SENTRON (3VA/3VM) cumple con IEC 60947-2, UL/CSA (según versión), y tiene certificación RETIE en Colombia para la mayoría de referencias 630 A con 55 kA.
Instalación en cuarto técnico: Asegura aislamiento, accesibilidad y seguridad (distancia mínima, ventilación, etiquetado), alineado con RETIE para entornos de uso final.

3. Mejora en Fiabilidad, Selectividad y Mantenimiento del Sistema

Totalizador: Incluye función de medición integrada (en ETU con metering, como ETU320/ETU5/ETU8) para monitoreo de energía, corriente, voltaje y potencia, facilitando:
Detección temprana de anomalías.
Cumplimiento de eficiencia energética (posible integración con sistemas BMS o SCADA).

Conexiones: Incluye cableado, terminales, bornes y pruebas, asegurando continuidad y baja resistencia de contacto.
Beneficios:
Alta selectividad (1:2.5 o mejor con ETU electrónico).
Protección L (sobrecarga), S (cortocircuito retardado), I (instantáneo), y opcional N/G (neutro/tierra).
Vida útil extendida (>20.000 operaciones mecánicas) y no derating hasta +50 °C.

LA EJECUCCION DE ESTA ACTIVIDAD SE DEBERA EJECUTAR EN CALIENTE Y EN HORARIOS QUE NO AFECTEN LA FUNCIONABILIDAD DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

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

Ítem:	NP-161
Actividad:	Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Preparación y Seguridad (Pre-instalación – 1-2 horas)
2. Suministro y Recepción (Fase logística) Recibir el breaker del proveedor autorizado Siemens (con empaque original, etiquetas y certificado RETIE).
Inspección visual: Verificar referencia exacta, sin daños, accesorios incluidos (si ETU separado, verificar montaje).
3. Instalación Física (Montaje – 2-4 horas) Desenergizar completamente el sistema upstream (breaker principal o transformador).
Aplicar LOTO en punto de alimentación.
Fijar el breaker: En tablero o rack del cuarto técnico: Usar tornillos M8-M10 con torque según manual Siemens (típicamente 20-30 Nm para fijación).
Instalar accesorios internos/externos si aplica (ej. shunt trip, undervoltage release, contactos auxiliares – pero para este ítem básico, priorizar ETU regulable).
4. Conexiones Eléctricas (Cableado – 3-6 horas) Todo con sistema desenergizado y verificado con multímetro (ausencia de tensión).

MATERIAL

Breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.
- Fichas tecnicas de los insumos.
- RETIE
- NTC

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera UND (UNIDAD), de Suministro, instalacion y conexiones de breaker siemens regulable 440/630 amp capacidad de ruptura 55 ka/220 totalizador en tablero electrico de distribuccion., ejecutado y recibido por interventoria.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	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-162	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	UND

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424.864,00	0,08	$ 5.310.800,00	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424.864,00	0,08	$ 5.300.000,00	
			Sub Total		$ 10.610.800,00

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
1. Tablero Autosoportado -2000 X 1500 X 500 mm-I.CR-16-16-RAL 7035- Encerramiento grado de protección IP42 o IP54 USO INTERIOR 2. CONTIENE INTERRUPT. AUTOMAT. AMP, ELEVADO PODER D/CORTE ICU=55KA, 220V AC 3 POLOS. REGULABLE LI.IR= 440-630A. UN 1 3. Interruptor 3X175…250A Reg. 55KA/220V 25KA/440V SIEMENS 3VM1225-4EE32-0AA0 UN 3 4. Mini Interruptor 3X40A 15kA/240V - 6kA/400V SIEMENS 5SL6340-7MB UN 1 5. Interruptor 3X28…40A Reg. 55KA/220V 25KA/440V SIEMENS 3VM1140-1EE32-0AA0 UN 1 6. Mini Interruptor 2X20A 10kA/220V - 6kA/400V SIEMENS 5SL6220-7MB UN 3 7. Mini Interruptor 1x20A 10Ka/230V SIEMENS 5SL4120-7RC UN 115 8. Descargador de sobretension Clase I+II 150V 40Ka 3F-N+PE CITEL UN 1 9. Conmutador 250A 4 Polos Tetrapolar I-0-II UN 1 10. Platina de cobre de 40mm x 5mm desnuda UN 10 11. Platina de cobre de 30mm x 3mm desnuda UN 5 12. Platina de cobre de 15mm x 3mm desnuda UN 13 13. Platina de cobre de 20mm x 3mm desnuda UN 6 14. Cable flexible 12 AWG 15. Cable flexible 8 AWG 16. Cable flexible 4/0AWG AWG 17. Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc) 18. Mano de obra ensamble	UN	$ 64.608.383,21	1,00	$ 64.608.383,21	
0	0	$ -			
			Sub Total		$ 64.608.383,21

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 530.540,00	1,00	$ 530.540,00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
			Sub Total		$ 530.540,00

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 75.749.724,21
Ajuste al Peso	$
Total costo directo	$ [illegible] 724,00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista: [illegible]
RODOLFO BA[illegible]TO
Coordinador obra

[illegible]
RICARDO [illegible]MENO GARCÍA
Represe[illegible]nte Legal

[illegible]
AG[illegible]STÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

	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-162	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	UND

Cuadro Comparativos de Precios

1. Tablero Autosoportado.-2000 X 1500 X 500 mm-LCR-16-16-RAL 7035. Encerramiento grado de protección IP42 o IP54 USO INTERIOR
2. CONTIENE INTERRUPT. AUTOMAT. AMP. ELEVADO PODER D/CORTE ICU=55KA, 220V AC 3 POLOS. REGULABLE LTIR= 440-630A. UN 1
3. Interruptor 3X175…250A Reg. 55KA/220V 25KA/440V SIEMENS 3VM1225-4EE32-0AA0 UN 3
4. Mini Interruptor 3X40A 15kA/240V - 6kA/400V SIEMENS 5SL6340-7MB UN 1
5. Interruptor 3X28…40A Reg. 55KA/220V 25KA/440V SIEMENS 3VM1140-4EE32-0AA0 UN 1
6. Mini Interruptor 2X20A 10kA/220V - 6kA/400V SIEMENS 5SL6220-7MB UN 3
7. Mini Interruptor 1x20A 10Ka/230V SIEMENS 5SL4120-7RC UN 115
8. Descargador de sobretension Clase I-II 150V 40Ka 3F+N+PE CITEL UN 1
9. Conmutador 250A 4 Polos Tetrapolar I-0-II UN 1
10. Platina de cobre de 40mm x 5mm desnuda UN 10
11. Platina de cobre de 30mm x 3mm desnuda UN 5
12. Platina de cobre de 15mm x 3mm desnuda UN 13
13. Platina de cobre de 20mm x 3mm desnuda UN 6
14. Cable flexible 12 AWG
15. Cable flexible 8 AWG
16. Cable flexible 4/0AWG AWG
17. Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)
18. Mano de obra ensamble

No.	Descripción		Valor	Iva	Total	Observaciones
1	V & G INGENIERÍA ESPECIALIZADA		$ 54.292.759,00	$ 10.315.624,21	$ 64.608.383,21	
2	C.I.E.M CENTRAL DE INGENIERIAELECTRICA Y MECANIZADOS SAS		$ 54.600.000,00	$ 10.374.000,00	$ 64.974.000,00	
	Minimo				$ 64.608.383,21	

	COTIZACIÓN NO. 1	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-162	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	**UND**



VG INGENIERÍA ESPECIALIZADA

Oferta Comercial

VbG Ingeniería Especializada S.A.S.

CARRERA 97 # 11 – 62 BODEGA 1 TEL. 397 24 32

COTIZACIÓN: VG-40-CTO-3

22/02/2026

Nº	Descripción	Un.	Cant.	Valor Unitario	Valor Total Sobre No Iva
1	FONDO NACIONAL DEL AHORRO EDIFICIO CONVENCIONES PISO 4				
2	SUMINISTRO PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TABLERO				
3	Tab. Aut. 4W 3 FASE 3 HILOS + N + T 125 A (+ Alta TCR Electromagnetic) gloss de protección 3X3 A (TPN) ABS EMPOTRAR	1	un		
4	Interruptor 3X100 A (Alta Reg. Ampacidad) EMPOTRAR	1	un		
5	Interruptor 3X70 A (Alta Reg. Ampacidad) EMPOTRAR	1	un		
6	Interruptor 3X30 A (Alta Reg. Ampacidad) EMPOTRAR	1	un		
7	Riel Interruptor (Linea Alta) 3 Pol. EMPOTRAR	1,20	un		
8	Riel Interruptor (Linea Alta) 3 Pol. EMPOTRAR	1	un		
9	Tomacorriente de intemperie Doble 1 – 3 Polo 20A 125V	1	un		
10	Tomacorriente 120V 3 Polos Tierra Aislada 3 Hilos 20 Amp	1	un		
11	Platina de cobre de 100mm x 3mm Aislada	4	m		
12	Platina de cobre de 100mm x 3mm Aislada	4	m		
13	Platina de cobre de 100mm x 3mm Aislada	3	m		
14	Platina de cobre de 100mm x 3mm Aislada	3	m		
15	Cable Flexible 2 AWG	40	m		
16	Cable flexible 2 AWG	12	m		
17	Cable flexible 4/0 AWG	20	m		
18	Fungibles y Accesorios (cable, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	1	gl		
19	Pago de mano especial	1	G		
20	SUBTOTAL				$

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO	
PERSONA EMPRESA FACTURAR	
VALIDEZ DE LA OFERTA	15 días
GARANTIA	1 año
MONEDA	Pesos colombianos

SUBTOTAL	$	
IVA	19%	$
TOTAL	$	

NOTAS

1. La oferta económica fue elaborada con base en los precios vigentes a la fecha de cotización.
2. La oferta es aceptada o cerrada en el momento del cierre del contrato por ambas partes.
3. Los trabajos no descritos en esta cotización, serán cotizados al momento de requerirlos.
4. La oferta económica no incluye ningún tipo de impuesto, retención o contribución que se genere.
5. El tiempo de entrega de la oferta económica es de 3 días hábiles después de recibida la orden de compra.
6. La oferta económica no incluye ningún tipo de transporte, viáticos, alojamiento y alimentación.
7. La oferta económica no incluye ningún tipo de trabajo en alturas, andamios, escaleras, etc.
8. Los trabajos no descritos en esta cotización, deberán ser cotizados y aprobados antes de ser ejecutados.
9. Los trabajos eléctricos serán realizados por personal calificado y certificado para trabajo en alturas.
10. La oferta económica no incluye ningún tipo de trabajo en caliente, soldadura, corte, etc.
11. La oferta económica incluye una capacitación de 2 horas en seguridad y salud en el trabajo para todo el personal que ejecute los trabajos.

"El siguiente presentar una PQRSF por favor escribanos al correo: [illegible] con gusto atenderemos su inquietud"

CONTACTO	Fabián Gonzalez H.
CORREO	[illegible]
TELEFONO	[illegible]

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	COTIZACIÓN NO. 2	CODIGO:
		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-162	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	UND

Cotización

Nro. C-1 (SAI)

CIEM

CIEM CENTRAL DE INGENIERIA ELECTRICA Y MECANIZADOS SAS

Tel: (601) 5434402

Fecha: 2026-02-16

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	[illegible]	1.00	[illegible]	[illegible]

[illegible]

NOMBRE DEL PROYECTO:

CONDICIONES COMERCIALES:

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

[illegible]

Rendimientos del producto :
calculos detallado de valor de la cotización

	COTIZACIÓN NO. 3		CODIGO:	ENTIDAD
			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-162	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	UND

COTIZACION MANO DE OBRA INSTALACION DE CIRCUITOS REGULADOS Y NORMALES

Patricia Matute Esterita

Ingeniería Construcción, Remodelación y Adecuación

Bogotá D.C - Cundinamarca, **06 de Febrero de 2026**

Señores
DNGERVP
E.S.M

Referencia: Cotización servicio de armado y organización de tableros eléctricos.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente me permito presentar cotización para la ejecución del servicio de armado, organización (peinado) y adecuación de tableros eléctricos normales y regulados, de acuerdo con el siguiente alcance.

Descripción del servicio
Suministro de mano de obra para el armado, organización (peinado) y adecuación de tableros eléctricos de circuitos normales y regulados. Incluye la correcta distribución y canalización de conductores, separación física y funcional de circuitos, organización y sujeción de cableado bajo criterios técnicos, identificación mediante rotulado, revisión y ajuste de conexiones, y verificación básica de funcionamiento, cumpliendo con normativa eléctrica vigente.

Alcance incluye:

- Organización interna del tablero (peinado de conductores)
- Separación de circuitos normales y regulados
- Marquillado de cables y circuitos
- Ajuste y revisión de conexiones eléctricas
- Ordenamiento de protecciones existentes
- Verificación básica de funcionamiento

No incluye:

- Suministro de materiales
- Cambio de protecciones eléctricas
- Obras civiles
- Certificaciones o pruebas especializadas

Carrera 16 # 74-16 Of. 504 Edificio Sucre - Sucre of. Frijol
304 630 88 86
patriciamatutearquitecta@gmail.com

	COTIZACIÓN NO. 3	CÓDIGO:	
		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-162	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	**UND**

COTIZACION MANO DE OBRA INSTALACION DE CIRCUITOS REGULADOS Y NORMALES

PATRICIA MATUTE

Patricia Matute Estarita
Diseño, Construcción, Remodelación y Adecuación

2. valor total de la oferta:

- Valor por tablero: $5.300.000 (Cinco millones trescientos mil pesos moneda corriente)

Tiempo de ejecución:

- 5 días calendario

Forma de pago:

- 50% anticipo y 50% contra entrega

Quedo atento(a) a cualquier inquietud o ajuste requerido.

Arq. PATRICIA L. MATUTE ESTARITA
C. C. No. 32.747.208 de Barranquilla
T. P. No. A08063001-32747208
Dirección de correo Cra. 58 No. 86-45 Barranquilla- Atlántico
Correo electrónico patymatute@gmail.com

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	COTIZACIÓN NO. 4	CODIGO:	
		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-162	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	**UND**

COTIZACION MANO DE OBRA INSTALACION DE TABLERO TGD Y CIRCUITOS DE ILUMINACION Y TOMAS DE SERVICIO

Redes electricas MT-BT
Cableado estructurado, telefonia y redes afines

COTIZACION No. 2026-348

Bogotá D.C. **Febrero 08 de 2026**

Señor (es):
RODOLFO BARRETO VARGAS
Ciudad:

Cordial Saludo:

En atención a su gentil solicitud, tenemos el gusto de enviar nuestra cotización **No 2026-348** referente a la **INSTALACION DE TABLERO TGD 1° PISO FNA.**

Agradecemos su amable atención y quedamos a la espera de su respuesta.

Cordialmente:

Diego Parra Montes
Representante Legal
D.P.M. Ingeniería Eléctrica S.A.S.

Rendimientos del producto :
calculos detallado de valor de la cotización

	COTIZACIÓN NO. 4	CÓDIGO:	
		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-162	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)	**UND**

COTIZACION MANO DE OBRA INSTALACION DE TABLERO TGD Y CIRCUITOS DE ILUMINACION Y TOMAS DE SERVICIO



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

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

Item:	NP-162
Actividad:	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclusión del Tablero General del Edificio de Convenciones – Cuarto Piso se fundamenta en los siguientes criterios técnicos, normativos y funcionales:
1. Función Técnica y de Distribución Eléctrica

Constituye el punto de distribución principal de energía eléctrica para todas las cargas del cuarto piso del Edificio de Convenciones.
Permite la protección, control y distribución ordenada de los circuitos de iluminación, tomacorrientes, fuerza motriz y sistemas especiales (aire acondicionado, audiovisuales, datos, etc.).
Se ejecuta estrictamente de acuerdo con el diagrama unifilar aprobado, garantizando la correcta coordinación de protecciones y el balance de fases.

2. Componentes Incluidos y Calidad Técnica

Breaker totalizador (principal): Protege toda la instalación del piso contra sobrecargas y cortocircuitos.
Breakers secundarios: Protección individual por circuito según cálculo de carga y diagrama unifilar.
Incluye todos los fungibles y accesorios necesarios: cables de alimentación y distribución, terminales prensados, canaletas portacables, tornillería, fundas termocontraíbles, marcación de cables (identificación por circuito y fase), acrílicos protectores, aisladores, barras de neutro y tierra, etc.
Uso de materiales certificados y de primera calidad para garantizar confiabilidad y seguridad.

3. Cumplimiento Normativo

Cumple plenamente con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE (Ministerio de Minas y Energía).
Se diseña y construye de acuerdo con la NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).
Incluye puesta a tierra adecuada, identificación clara de circuitos y protecciones diferenciales donde sea requerido (áreas húmedas o de alto riesgo).
Garantiza la coordinación selectiva de protecciones según normas internacionales (IEC).

4. Seguridad y Confiabilidad

Protege a las personas y a las instalaciones contra riesgos eléctricos (sobrecargas, cortocircuitos, fallas a tierra).
Facilita el mantenimiento y la operación del sistema eléctrico del piso.
Permite una rápida localización y aislamiento de fallas sin afectar todo el edificio.
El tablero general es crítico en un Edificio de Convenciones, donde se requiere alta confiabilidad por la presencia simultánea de muchas personas y equipos sensibles (sistemas audiovisuales, iluminación escénica, etc.).

5. Eficiencia y Mantenimiento

Diseño modular que facilita futuras ampliaciones o modificaciones.
Marcación clara de todos los circuitos para una operación y mantenimiento eficiente.
Reduce tiempos de intervención en caso de fallas, minimizando interrupciones en eventos y actividades del edificio.
Componentes de alta calidad que garantizan una vida útil superior a 20 años con mantenimiento adecuado.

6. Requerimiento de realizar la inclucion de los circuitos electricos dentro de una misma unidad de control toda vez que el area designanada por la entidad para el cuarto electrico es muy pequeña y no se puede generar la inclucion de otro tablero electrico adicional para el tema de TI ya que no cumpliria el tema especificado de espacios especificado por RETIE

7. Aspectos Económicos y de Proyecto

Es un ítem indispensable para la recepción final de la instalación eléctrica y para obtener el certificado de conformidad RETIE.

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

Ítem:	NP-162
Actividad:	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNICA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Recepción y Verificación de Materiales
Inspeccionar visualmente el tablero, breakers y accesorios. Verificar certificados RETIE, placas de características y que coincida exactamente con el diagrama unifilar aprobado. Registrar cualquier observación.
Ubicación y Fijación del Tablero
Marcar la posición exacta según planos (altura estándar: centro del tablero a 1,80 m del piso terminado).
Fijar el gabinete firmemente a la pared o estructura (usar tacos y tornillos adecuados para soportar el peso).
Verificar que quede perfectamente a plomo y nivelado. Dejar espacio libre frontal mínimo según NTC 2050 para trabajo seguro.
Instalación Interna del Tablero
Montar los rieles DIN y los barrajes (fase, neutro y tierra) sobre aisladores.
Instalar el breaker totalizador en la parte superior o según diagrama.
Colocar los breakers secundarios en el orden indicado en el unifilar.
Instalar acrílicos protectores y tapas donde sea necesario.
Cableado y Conexiones
Entrada de cables de alimentación: usar prensaestopas o grommets.
Conectar el conductor de fase, neutro y tierra al breaker totalizador y barrajes (usar terminales adecuados y aplicar torque correcto).
Distribuir los circuitos secundarios: identificar cada cable con marcación permanente (número de circuito, fase y destino).
Usar canaletas internas o ductos para ordenar el cableado y evitar cruces innecesarios.
Aplicar fundas termocontraíbles en terminales.
Realizar todas las conexiones con terminales a presión o tornillo (nunca empalmes directos dentro del tablero).
Puesta a Tierra y Equipotencialidad
Conectar la barra de tierra del tablero al sistema general de puesta a tierra del edificio.
Unir todas las partes metálicas no energizadas (gabinete, puertas, barrajes) para lograr equipotencialidad.
Rotulado e Identificación
Colocar el directorio (tarjetero) con la identificación clara de cada circuito.
Instalar placa de características del tablero, diagrama unifilar (copia laminada dentro de la puerta) y señales de advertencia de riesgo eléctrico.
Rallizar la conexion de los circuitos correspondientes a:
Alumbrado y tomas de servicio (35 circuitos)
Red regulada (42 circuitos)
Red normal (42 circuitos)
De igual forma toca realizar la conexion de la acometida principal (2(3#350+1#500+1#2T cu))
Conectar la trasferencia a los respectivos circuitos

MATERIAL

1. Tablero Autosoportado.-2000 X 1500 X 500 mm-LCR-16-16-RAL 7035. Encerramiento grado de protección IP42 o IP54 USO INTERIOR
2. CONTIENE INTERRUPT. AUTOMAT. AMP. ELEVADO PODER D/CORTE ICU=55KA, 220V AC 3 POLOS. REGULABLE LI IR= 440-630A. UN 1
3. Interruptor 3X175…250A Reg. 55KA/220V 25KA/440V SIEMENS 3VM1225-4EE32-0AA0 UN 3
4. Mini Interruptor 3X40A 15kA/240V - 6kA/400V SIEMENS 5SL6340-7MB UN 1
5. Interruptor 3X28….40A Reg. 55KA/220V 25KA/440V SIEMENS 3VM1140-4EE32-0AA0 UN 1
6. Mini Interruptor 2X20A 10kA/220V - 6kA/400V SIEMENS 5SL6220-7MB UN 3
7. Mini Interruptor 1x20A 10Ka/230V SIEMENS 5SL4120-7RC UN 115
8. Descargador de sobretension Clase I-II 150V 40Ka 3F+N+PE CITEL UN 1
9. Conmutador 250A 4 Polos Tetrapolar I-0-II UN 1
10. Platina de cobre de 40mm x 5mm desnuda UN 10
11. Platina de cobre de 30mm x 3mm desnuda UN 5
12. Platina de cobre de 15mm x 3mm desnuda UN 13
13. Platina de cobre de 20mm x 3mm desnuda UN 6
14. Cable flexible 12 AWG
15. Cable flexible 6 AWG
16. Cable flexible 4/0AWG AWG
17. Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)
18. Mano de obra ensamble

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.
- Fichas tecnicas de los insumos.
- RETIE
- NTC

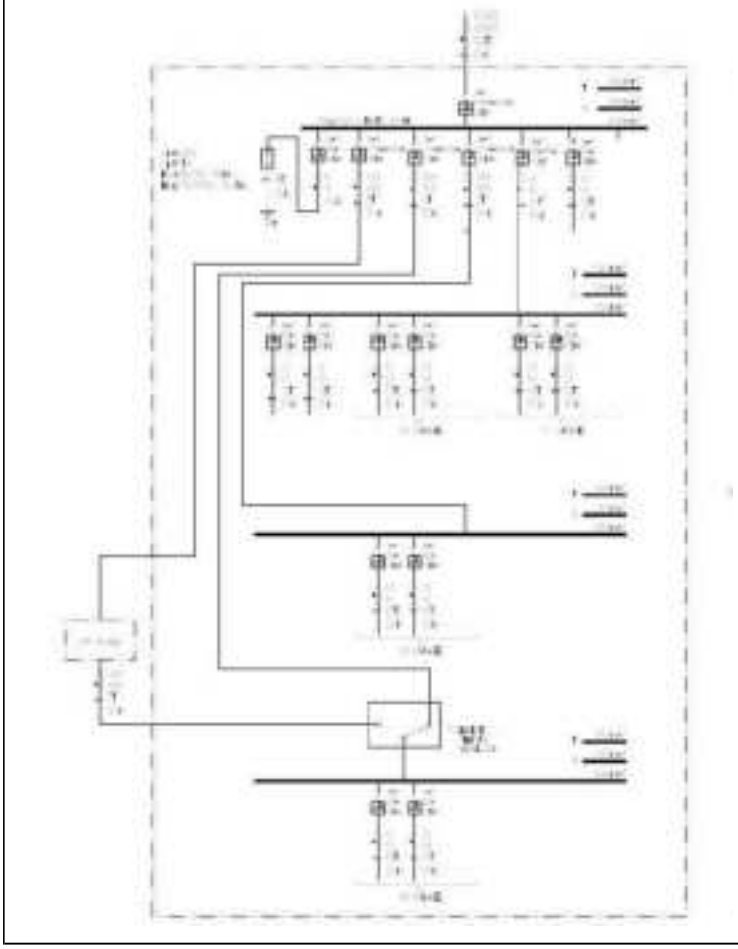
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera M2 (metro cuadrado), de Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc), ejecutado y recibido por interventoria.

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

Item:	NP-162
Actividad:	Suministro e instalacion de tablero general EDIFICIO DE CONVENCIONES CUARTO PISO, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye breker totalizador, breaker secundarios y Fungibles y Accesorios (cables, terminales, canaleta, tornilleria, funda, marcacion de cables, Acrilicos, Aisladores, etc)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /



	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
		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-163	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ -

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2	$ 1.482.552,95	1,05	$ 1.556.680,60	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -			
				Sub Total	$ 1.556.680,60

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 51.059,12	1,00	$ 51.059,12	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 51.059,12

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 1.607.739,72
Ajuste al Peso	$ 0,72
Total costo directo	$ [illegible],00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] S
RODOLFO [illegible]
Coordinador obra

[illegible] AS
RICA[illegible]O MORENO GARCÍA
Representante Legal

Inter[illegible]ría
[illegible]GCO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador Interventoría

	CUADRO COMPARATIVO		CODIGO:
			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-163	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2

Cuadro Comparativos de Precios SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PREMIUM GLASS		$ 1.816.033,54	$ 345.046,37	$ 2.161.079,91	
2	ALVIACER DE COLOMBIA		$ 1.245.842,82	$ 236.710,13	$ 1.482.552,95	
	valor minimo				$ 1.482.552,95	

	COTIZACIÓN NO. 1	CODIGO:	
		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-163	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2

PREMIUM GLASS

[redacted]

09 de FEBRERO DE 2026

[redacted]

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	COTIZACIÓN NO. 1	CODIGO:	
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	AD
		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-163	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	**M2**

PREMIUM GLASS

PREMIUM GLASS
VIDRIOS Y ESPEJOS ARQUITECTONICOS
Dir. Carrera 24 # 77-67
Cel. 310 2259471
e-mail: premiumglass23@gmail.com

Tipo de negociación

50% de anticipo
50% contra entrega a satisfacción del cliente

Agradezco de antemano su atención y quedo atento a sus comentarios para continuar con el proceso.

Cordialmente,
Camilo Montes
Camilo Andrés Montes B.
Gerente
Cel. 310 225 9471

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	COTIZACIÓN NO. 2	CODIGO:	
		VERSIÓN:2	AD
	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-163	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2



Rendimientos del producto :
calculos detallado de valor de la cotización

	CUADRO DE ANALISIS COSTOS UNITARIOS	CODIGO:
		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-163	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.	M2

PREMIUM GLASS				
ALTO (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	VALOR UNIDAD	VALOR UNITARIO (M2)
1.97	2.32	4.5704	$ 9,877,000.00	$ 2,161,079.99
ALVIACER DE COLOMBIA				
ALTO (M)	ANCHO (M)	AREA (M2)	VALOR UNIDAD	VALOR UNITARIO (M2)
1.97	2.32	4.5704	$ 6,775,860.00	$ 1,482,552.95

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

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

Item:	NP-163
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.
Unidad:	M2

Justificación Técnica

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

Suministro e instalación de puertas dobles en vidrio de 10 mm de seguridad templado, bisagras esquineras en aluminio superior e inferior, chapa y recibidor central en aluminio, cerradura Yale, manija tipo Roma 40-20, cerrojo de piso y bisagra hidráulica marca Speedy.
Justificación Técnica:
La inclusión de este sistema de puertas dobles batientes en vidrio templado de 10 mm se justifica por los siguientes aspectos técnicos y de seguridad:

Seguridad y cumplimiento normativo
El vidrio templado de 10 mm es un material de seguridad que ofrece una resistencia al impacto entre 4 y 5 veces superior al vidrio común. En caso de rotura, se fragmenta en pequeños trozos con bordes romos y no filosos, reduciendo significativamente el riesgo de lesiones graves para los usuarios. Este espesor cumple con las recomendaciones de la Norma NSR-10 (Título K) y las prácticas recomendadas en Colombia para puertas de vidrio en áreas de alto tránsito o acceso principal, donde se exige vidrio de seguridad templado para minimizar riesgos.
Durabilidad y resistencia estructural
El espesor de 10 mm proporciona mayor rigidez y estabilidad a las hojas de gran formato, permitiendo un funcionamiento suave y seguro sin deformaciones a lo largo del tiempo. Las bisagras esquineras en aluminio (superior e inferior) garantizan una fijación sólida y distribuida, mientras que la bisagra hidráulica marca Speedy (reconocida por su calidad y capacidad de carga de hasta 160 kg) asegura un cierre controlado, suave y progresivo, evitando golpes bruscos que podrían dañar el vidrio o afectar la integridad del sistema.
Control de acceso y funcionalidad
Se incorpora una cerradura Yale de alta confiabilidad, complementada con chapa y recibidor central en aluminio, manija tipo Roma 40-20 y cerrojo de piso. Este conjunto ofrece un sistema de cierre seguro y de fácil operación, ideal para controlar el acceso en entradas principales, oficinas, locales comerciales o zonas de paso restringido. La combinación de cerradura principal + cerrojo de piso proporciona doble seguridad y estabilidad cuando las puertas se encuentran en posición cerrada.
Beneficios arquitectónicos y operativos
Permite una excelente transmisión de luz natural, mejorando la iluminación y la percepción de amplitud del espacio sin necesidad de marcos pesados.
Ofrece un diseño moderno, elegante y minimalista, acorde con las tendencias actuales en arquitectura contemporánea.
El sistema batiente con bisagra hidráulica facilita el paso fluido de personas (incluso con manos ocupadas), reduce el esfuerzo de apertura y contribuye al confort de los usuarios.
Bajo mantenimiento y alta durabilidad gracias a los componentes en aluminio y herrajes de calidad probada.

Valor agregado al proyecto
Esta solución combina seguridad, estética y funcionalidad en un solo elemento, evitando la necesidad de instalaciones posteriores o reemplazos prematuros. Su implementación optimiza el presupuesto a largo plazo al reducir riesgos de accidentes, mejorar la experiencia del usuario y elevar la calidad general de la obra.

	ESPECIFICACION TECNCIA		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Item:	NP-163
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.
Unidad:	M2

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Instalación de la canaleta (fijación de la base)
Corta los tramos a medida con sierra (evita rebabas; lima bordes para no dañar aislamiento).
Instala la base (cuerpo principal) primero:
Marca y perfora agujeros cada 60–90 cm en la base (o según fabricante, pero no más de 1,5 m según RETIE para solidez).
Fija solidamente a la pared con tornillos y tacos adecuados (mínimo 2 por soporte en concreto). Asegura que quede nivelada y alineada.

Une tramos: usa conectores de unión (empalmes) con tornillos y coloca puentes equipotenciales (alambre o placa metálica) entre tramos para garantizar continuidad eléctrica (RETIE 20.8.2.2 b).
En curvas o cambios de dirección: instala codos o accesorios prefabricados; evita dobleces manuales que debiliten la estructura.

MATERIAL

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD TEMPLADO, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY.

EQUIPOS

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 UND (UNIDAD), de SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DOBLES EN VIDRIO DE 10MM DE SEGURIDAD Ttemplado, BISAGRAS ESQUINERAS EN ALUMINIO SUPERIOR E INFERIOR, CHAPA Y RECIBIDOR CENTRAL EN ALUMINIO, CERRADURA YALE, MANIJA TIPO ROMA 40-20, CERROJO DE PISO Y BISAGRA HIDRAHULICA MARCA SPEEDY., ejecutado y recibido por interventoria.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHAc
			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-164	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	**MI**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA AA (Albañileria)	JOR	$ 212.432,00	13,90	$ 15.282,88	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 15.282,88

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Enchape blanco 30 x 60	m2	$ 74.900,00	0,08	$ 5.992,00	
Pegacor ceramico 40 KG	Kg	$ 1.756,00	1,10	$ 1.931,60	
Boquilla contatex 5 kg	Kg	$ 7.980,00	0,06	$ 478,80	
		$ -		$ -	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 8.402,40

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 764,14	1,00	$ 764,14	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 764,14

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 24.449,42
Ajuste al Peso	$ 0,42
Total costo directo	$ 24.449,42

Consultora INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIOU[illegible]AS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría [illegible] SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoria

	CUADRO COMPARATIVO		CÓDIGO:
			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-164	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	**Ml**

Cuadro Comparativos de Precios — Enchape blanco 30 x 60

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PRECIO CONTRACTUAL APU NP-04			$ -	$ 74.900,00	
2				$ -	$ -	
	valor minimo				$ -	

Cuadro Comparativos de Precios — Pegacor ceramico 40 KG

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	PRECIO CONTRACTUAL APU NP-04			$ -	$ 1.756,00	
4					$ -	
	Promedio.				$ -	

Cuadro Comparativos de Precios — Boquilla conlaex 5 kg

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	PRECIO CONTRACTUAL APU NP-04			$ -	$ 7.980,00	
6					$ -	
	Promedio.				$ -	

OBSERVACION

Sse toman los valores de analisis unitarioNP-04 aprobado bajo ACTA DE FIJACION 1 y con los rendimientos ITEM ICCU 14.17

	COTIZACIÓN NO. 1	CODIGO:	
		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-164	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	Ml

ICCU

Cámara Colombiana de la Construcción

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

14. PISOS,ACABADOS ENCHAPES Y ACCESORIOS



Rendimientos del cálculos detallados

	COTIZACIÓN NO. 2	CODIGO:	
		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-164	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	**MI**



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	Justificación técnica Obras no Previstas		CÓDIGO:
			VERSION:2
	#¡REF!	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

Ítem:	NP-164
Actividad:	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA
Unidad:	Ml

Justificación Técnica

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

La incorporación del GUARDAESCOBA CERÁMICA (modelo de pared o pedestal, capacidad para 2–4 utensilios de limpieza) en el presupuesto se fundamenta en los siguientes criterios técnicos y funcionales de obligatorio cumplimiento:

Higiene y control microbiológico
La superficie cerámica vitrificada (esmalte clase A o superior) presenta una porosidad prácticamente nula (<0,5 %), lo que impide la adherencia y proliferación de bacterias, hongos y mohos. Cumple con los requisitos de la norma NTC 1515 (superficies en contacto con alimentos o zonas húmedas) y la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud, siendo especialmente indicado para áreas de servicio, cocinas, baños, cuartos técnicos y zonas de aseo donde se requiere nivel de limpieza hospitalario o alimentario.
Durabilidad y resistencia ambiental
El material cerámico es inerte a la humedad, al cloro, detergentes alcalinos y ácidos débiles (pH 2–12), evitando la corrosión y oxidación que presentan los portaescobas metálicos. Su vida útil estimada es superior a 15 años bajo uso intensivo, reduciendo significativamente los costos de reemplazo y mantenimiento correctivo.
Seguridad y ergonomía
Diseño con ganchos o soportes antideslizantes de silicona alimentaria que evitan la caída accidental de escobas, trapeadores y recogedores. Evita la formación de charcos en el piso (factor de riesgo de resbalones) y mantiene los utensilios separados, reduciendo contaminación cruzada.
Integración arquitectónica y estética
Disponible en acabado mate o brillante compatible con revestimientos cerámicos de paredes y pisos (serie estándar 10×10 cm o 15×15 cm). Permite una integración visual armónica en proyectos de remodelación o construcción nueva, cumpliendo con criterios de diseño biofílico y normativas de accesibilidad (no presenta aristas cortantes).
Eficiencia operativa y sostenibilidad
Facilita la organización del espacio de aseo, optimizando tiempos de limpieza y reduciendo el desorden visual. Al ser un elemento de bajo impacto ambiental (material 100 % reciclable y de origen nacional o regional), contribuye al cumplimiento de requisitos de certificación LEED o EDGE en proyectos sostenibles.

Item:	NP-164
Actividad:	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA
Unidad:	Ml

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el suministro e instalación de guarda escoba ceramico

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Preparación de la superficie
Limpia muy bien la zona inferior de la pared (raspa si es necesario pintura o estuco suelto). Humedece ligeramente la pared con agua limpia (no encharcar) para mejorar la adherencia.
Replantea y corte de piezas, Marca la línea horizontal de instalación con nivel, Mide y corta las piezas según las dimensiones de la habitación.
Mezcla el adhesivo cerámico con agua siguiendo las indicaciones del fabricante hasta obtener una pasta homogénea sin grumos (consistencia tipo crema espesa).
Aplica el adhesivo con llana dentada sobre la pared en surcos rectos (técnica de doble encolado recomendada: aplica también una capa fina en la parte trasera del guardaescoba).
Coloca la pieza presionando firmemente desde abajo hacia arriba, alineándola con la línea marcada.
Golpea suavemente con martillo de goma para asentar y eliminar aire.
Coloca separadores (cruzetas) de 2-3 mm entre piezas para mantener juntas uniformes.
Limpia inmediatamente el exceso de adhesivo con esponja húmeda antes de que seque.
Deja secar mínimo 24-48 horas (según el adhesivo y condiciones ambientales). No pises ni apoyes nada contra el guardaescoba durante este tiempo.
Prepara la boquilla según instrucciones del fabricante.
Aplícala con espátula plástica a 45° presionando bien dentro de las juntas.
Retira el exceso con esponja húmeda en movimientos diagonales (máximo 10-15 minutos después de aplicar, para no rayar).
Deja secar la boquilla según tiempo indicado (generalmente 12-24 horas).
Limpia toda la superficie con agua limpia y paño suave.
En la junta entre el piso y el guardaescoba (junta perimetral), aplica silicona neutra transparente o sellador flexible (mínimo 8 mm de ancho) para absorber movimientos y evitar filtraciones.

MATERIAL

Enchape blanco 30 x 60
Pegacor ceramico 40 KG

Boquilla conlatex 5 kg

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)

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 Ml (METRO LINEAL), de suministro e instalación de guarda escoba ceramico, ejecutado y recibido por interventoria.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
		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-165	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Perfil REDUCTOR - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mm y / o Perfil T - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mmPara cumplir con la junta de dilatación requerida en pisos flotados laminados, de mantener dilatación cada 8mts en la medida mas larga22 mts de largo = 3	ML

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA BB (Instalaciones)	JOR	$ 297.404,00	30,00	$ 9.913,47	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 9.913,47

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Perfil REDUCTOR - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mm y Perfil T - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mmPara cumplir con la junta de dilatación requerida en pisos flotados laminados, de mantener dilatación cada 8mts en la medida mas larga22 mts de largo = 3	MI	$ 24.956,33	1,05	$ 26.206,25	
		$ -		$ -	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 26.206,25

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 495,67	1,00	$ 495,67	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 495,67

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 36.615,39
Ajuste al Peso	$ 0,39
Total costo directo	$ 36.615,00

Contratista INGEbYP S.A.S
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

[illegible]
BIODE[illegible] SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
[illegible] SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

	CUADRO COMPARATIVO		CÓDIGO:
			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-165	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Perfil REDUCTOR - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mm y / o Perfil T - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mmPara cumplir con la junta de dilatación requerida en pisos flotados laminados, de mantener dilatación cada 8mts en la medida mas larga22 mts de largo = 3	**ML**

Cuadro Comparativos de Precios

Perfil REDUCTOR - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mm y Perfil T - en PVC estandar con foil en pvc termolaminado / 2440X45X12mmPara cumplir con la junta de dilatación requerida en pisos flotados laminados, de mantener dilatación cada 8mts en la medida mas larga22 mts de largo = 3

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	DECORCERAMICA		$ 34.025,44	$ 6.464,83	$ 40.490,28	
2	DECORCERAMICA		$ 20.973,39	$ 3.984,94	$ 24.958,33	
	valor minimo				$ 24.958,33	