INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-176	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m)	**UND**

ADS GROUP
ONLY GOOD IDEAS
Agencia de impresos y publicidad
NIT. 901021742-5

AVISO ACRLICO 3D	REFERENCIA			
Letras independientes y logo en acrílico de 3mm, con cantonera de 5cm, frontal decorado con impresión a 1440 DPI sobre vinilo laminado. Debidamente instalado en Bogotá				
FRASES	**Medidas**	**Cantidad**	**Valor U.**	**Valor total**
Convertimos las cesantías y el ahorro de los colombianos en vivienda propia.	3.10 m x 40 cm	1	$ 4.836.000	$ 4.836.000
Invertimos en bienestar, construimos futuro.	3.10 m x 20 cm	1	$ 2.925.000	$ 2.925.000
Donde el esfuerzo se transforma en bienestar.	2.10 m x 40 cm	1	$ 3.276.000	$ 3.276.000
Logo Interno FNA	70 cm x 70 cm	2	$ 1.911.000	$ 3.822.000
Logo Interno FNA con base acrílica	1,46m x 1,12m	1	$ 6.377.280	$ 6.377.280
AVISO ACRÍLICO SEÑALIZACION	REFERENCIA			
Lámina de base en acrílico de 3 mm, con frontal en acrílico de 8 y 3 mm, respectivamente, decorado con impresión a 1440DPI en vinilo laminado con 4 tornillos dilatadores color negro, decoración tipo chapilla según muestras, debidamente instalado en Bogotá.				
Señalización interna oficina	11 x 20 cm	76	$ 104.0000	$ 7.904.000
SUB TOTAL				$ 29.140.280
IVA 19%			19%	$5.536.653
GRAN TOTAL				$ 34.676.933

ADS GROUP SAS. **NIT. 90101742-5**
Teléfono: **+57 316 870 3141** - **+57 323 2515532**
Calle **119 #14a 25** OF **205** - Bogotá D.C. - Colombia
Comunicaciones@adsgroupsas.com - www.adsgroupsas.com

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-176
Actividad:	Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m)
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclusión de este elemento de señalética corporativa responde a la necesidad de fortalecer la identidad visual institucional en las instalaciones internas del Fondo Nacional del Ahorro (FNA), entidad encargada de convertir las cesantías y el ahorro de los colombianos en vivienda propia.

Técnicamente, el aviso se fabricará en acrílico de 3 mm de espesor con letras volumétricas independientes (letra a letra), lo que proporciona las siguientes ventajas:

Alta durabilidad y resistencia: El acrílico de 3 mm ofrece excelente resistencia al impacto, a la humedad y al paso del tiempo, manteniendo su apariencia y color sin deformaciones ni amarilleamiento prematuro en ambientes interiores controlados.

Efecto volumétrico premium: Las letras independientes en 3D generan profundidad visual y un acabado profesional de alto nivel, mejorando significativamente la percepción de calidad y modernidad de las instalaciones.
Cantonera de 5 cm: Proporciona un marco perimetral limpio y elegante que protege los bordes del acrílico, mejora la rigidez estructural del conjunto y facilita una instalación precisa y alineada.

Visibilidad y legibilidad óptima: Las dimensiones de 3,10 m de largo por 40 cm de alto garantizan una excelente visibilidad desde distancias medias y cortas, permitiendo que el logo y el eslogan institucional sean claramente identificables para colaboradores, visitantes y usuarios internos.

Ítem:	NP-176
Actividad:	Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m)
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Preparación previa (en taller o antes de llegar al sitio), Verificar que el aviso haya sido fabricado según especificaciones: acrílico transparente o color según manual de identidad del FNA, letras cortadas individualmente en 3D (volumétricas), fondo en lámina acrílica de 3 mm y cantonera perimetral de 5 cm de profundidad.
Incluir plantilla de instalación (stencil o plantilla en escala 1:1 impresa en papel o vinilo) con marcas exactas de posición de cada letra y puntos de fijación.
Preparar el sistema de fijación recomendado: Tornillos + tarugos (para paredes sólidas) o Pernos standoff / quick snap (invisibles, para acabado más limpio y moderno) o Cinta VHB de alta resistencia + adhesivo estructural para acrílico (si el peso lo permite y la pared es lisa).
Instalación del aviso:Retirar la película protectora del acrílico con cuidado para evitar rayones.
Si es un solo módulo con cantonera: alinear el conjunto completo sobre los soportes y fijarlo firmemente (atornillando o encajando los pernos).
Si las letras son completamente independientes: instalar letra por letra siguiendo el orden del diseño, presionando suavemente hasta que encajen o queden fijadas.
Verificar nivel y distancia entre letras (generalmente 5-10 mm entre letras para buen respiro visual).
Ajustes finales y verificación: Revisar que todo el aviso quede perfectamente nivelado, alineado y sin movimientos.
Limpiar cualquier residuo o huella con paño microfibras y limpiador para acrílico (evitar solventes fuertes).

MATERIAL

Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m)

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 aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m), ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-177	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	**UND**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
				Sub Total	$ -

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	UN	$ 123,760.00	1.00	$ 123,760.00	
				$ -	
				Sub Total	$ 123,760.00

III. EQUIPO

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

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 123,760.00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ [illegible]

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

[illegible]
RICARDO [illegible] NO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
[illegible]
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-177	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios

Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL		$ 195,000.00	$ 37,050.00	$ 232,050.00	
2	AGENCIA DE IMPRESOS Y PUBLICIDAD		$ 104,000.00	$ 19,760.00	$ 123,760.00	
	Mínimo				$ 123,760.00	

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-177	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	**UND**

Bogotá, Marzo 24 de 2026
INGEBYP SAS
NIT: 830121507-2
INGENIERO:
RODOLFO BARRETO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 588

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN - AVISO 1 INTERNO - AVISO TEXTO - CONVERTIMOS LAS CESANTIAS Y EL AHORRO DE LOS COLOMBIANOS EN VIVINDA PROPIA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras independientes	1	3,10 m x 40 cm	$ 7.400.000	$ 7.400.000
2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN - AVISO 1 INTERNO - AVISO TEXTO - INVERTIMOS EN BIENESTAR, CONSTRUIMOS FUTURO** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras independientes	1	3,10 m x 20 cm	$ 6.700.000	$ 6.700.000
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN - **AVISO 1 INTERNO - AVISO TEXTO - DONDE EL ESFUERZO SE TRANSFORMA EN BIENESTAR** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras independientes	1	210 m x 40 cm	$ 6.300.000	$ 6.300.000
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN - **AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm -	2	70 cm x 70 cm	$ 3.700.000	$ 7.400.000
5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN - AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA** - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica	1	146 cm x 112 cm	$ 7.400.000	$ 7.400.000
6	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN - SUMINISTRO IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR** - Impresión digital sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas prcnipales y decoración interna de los vidrios	204 M2	204	$ 195.000	$ 39.780.000
7	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN - SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS** - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra	76	11 cm x 20 cm	$ 195.000	$ 14.820.000
8	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN - SEÑALES BAÑOS** - Señal en acrilico 3mm color blanco - modelo volumetrico - cantonera de 3 cm -corte en laser	2	30 cm x 15 cm	$ 350.000	$ 700.000
				Sub total	**$ 90.500.000**
				IVA 19%	**$ 17.195.000**
				TOTAL	**$ 107.695.000**

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA
INCLUYE PLANTILLAS PARA APROBACIÓN

ELABORACION DE LOS AVISOS: 7 DIAS HABILES

Cordialmente,

Leonardo Pardo Torres
NIT: 79.581.340 -9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138938608

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-177	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	**UND**

ADS GROUP
ONLY GOOD IDEAS

Agencia de impresos y publicidad
NIT. 901021742-5

No.Rdo.2605005

Bogotá D.C. 4 de marzo de 2026

Señores:
INGEBYP SAS

ADS GROUP SAS, creada con el objetivo de responder a las nuevas expectativas del mercado, siendo este, cada día más exigente. Generamos alternativas en el manejo de comunicación gráfica, logrando una inversión eficiente, optimizando los recursos para que su compañía tenga más clientes y como resultado aumente sus ventas.

Estamos seguros que para usted es una prioridad posicionar su empresa y lograr liderazgo corporativo en el mercado Latinoamericano.

Desde hoy proyecte su empresa que en ADS GROUP SAS, seremos su solución y aliados estratégicos en el área de publicidad impresa y exterior, cuente con nuestro respaldo.

IMPRESOS LITOGRAFICOS:
*Calidad Rotativa en Revistas, Libros, Brochures, Catálogos, Agendas Corporativas y Papelería Comercial en Papeles Nacionales e Importados.

IMPRESIÓN GRAN FORMATO:
* Pendones, Vinilos, Microperforados, Señales en Acrílicos y Poliestirenos.

AVISOS:
* 3D en Acrílico y Acero Inoxidable, Neón, Cajas de Luz, Vallas y Bastidores.

IMAGEN CORPORATIVA:
* Piezas Corporativas y Comerciales. Especialistas en Montajes de Marcas Internacionales en toda Colombia.

ADS GROUP SAS- **NIT. 90101742-5**
Teléfono: (+57) **316 870 3141** - (+57) **323 2515532**
Calle **119 #14a-25** OF **205** - Bogotá D.C. - Colombia
Comunicaciones@adsgroupsas.com - www.adsgroupsas.com

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-177	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	**UND**

ADS GROUP
ONLY GOOD IDEAS
Agencia de impresos y publicidad
NIT. 901021742-5

AVISO ACRLICO 3D	REFERENCIA			
Letras independientes y logo en acrílico de 3mm, con cantonera de 5cm, frontal decorado con impresión a 1440 DPI sobre vinilo laminado. Debidamente instalado en Bogotá				
FRASES	Medidas	Cantidad	Valor U.	Valor total
Convertimos las cesantías y el ahorro de los colombianos en vivienda propia.	3.10 m x 40 cm	1	$ 4.836.000	$ 4.836.000
Invertimos en bienestar, construimos futuro.	3.10 m x 20 cm	1	$ 2.925.000	$ 2.925.000
Donde el esfuerzo se transforma en bienestar.	2.10 m x 40 cm	1	$ 3.276.000	$ 3.276.000
Logo Interno FNA	70 cm x 70 cm	2	$ 1.911.000	$ 3.822.000
Logo Interno FNA con base acrílica	1,46m x 1,12m	1	$ 6.377.280	$ 6.377.280
AVISO ACRÍLICO SEÑALIZACION	REFERENCIA			
Lámina de base en acrílico de 3 mm, con frontal en acrílico de 8 y 3 mm, respectivamente, decorado con impresión a 1440DPI en vinilo laminado con 4 tornillos dilatadores color negro, decoración tipo chapilla según muestras, debidamente instalado en Bogotá.				
Señalización interna oficina	11 x 20 cm	76	$ 104.0000	$ 7.904.000
SUB TOTAL				$ 29.140.280
IVA 19%			19%	$5.536.653
GRAN TOTAL				$ 34.676.933

ADS GROUP SAS- **NIT. 90101742-5**
Teléfono: (+57) 316 870 3141 - (+57) 323 2515532
Calle **119 # 14a 25** OF **205** - Bogotá D.C - Colombia
Comunicaciones@adsgroupsas.com - www.adsgroupsas.com

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Ítem:	NP-177
Actividad:	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclusión de este elemento de señalética corporativa responde a la necesidad de fortalecer la identidad visual institucional en las instalaciones internas del Fondo Nacional del Ahorro (FNA), entidad encargada de convertir las cesantías y el ahorro de los colombianos en vivienda propia.
1. La señalización interna de oficinas es un elemento esencial de seguridad, accesibilidad y eficiencia operativa en cualquier espacio administrativo o corporativo. Su propósito es:
Identificar claramente cada oficina, sala de reuniones, área de trabajo o salida de emergencia.
Facilitar la orientación de usuarios, visitantes y personal interno, reduciendo tiempos de búsqueda y posibles confusiones.
Cumplir con normas de señalética mínima exigidas por la Norma Técnica Colombiana NTC 1477 (Señalización de Seguridad y Salud Ocupacional) y el Código de Construcción Colombiano (Resolución 0549 de 1998 y actualizaciones), que requieren identificación visible de espacios.
Sin esta señalización, el proyecto no cumple con los estándares mínimos de habitabilidad y seguridad laboral.
2. Ventajas del sistema acrílico + bujes:
Alta durabilidad (vida útil > 10 años en interiores).
Resistencia a UV, humedad y agentes químicos de limpieza.
Bajo peso (fácil y segura instalación sin refuerzos estructurales).
Excelente relación calidad-precio frente a alternativas metálicas o de vidrio.
Cumple con requerimientos de accesibilidad (alto contraste, tamaño de letra mínimo según NTC 1477).
3. Beneficios operativos y económicos
Seguridad y cumplimiento normativo: Evita multas por incumplimiento de señalética de evacuación y salud ocupacional.
Imagen corporativa: Refuerza la percepción profesional del espacio.
Eficiencia: Reduce interrupciones por consultas de ubicación.
Mantenimiento mínimo: Materiales no corrosivos y de fácil limpieza.
Costo controlado: El ítem es de bajo valor unitario pero alto impacto funcional; su omisión generaría costos posteriores de instalación correctiva más altos.

Item:	NP-177
Actividad:	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Procedimiento de instalación paso a paso
Limpieza y verificación del lugar, Limpiar muy bien la superficie de la pared (quitar polvo, grasa o pintura suelta).
Confirmar la altura de instalación (normalmente el centro de la señal a 1,50 – 1,70 m del piso, o según norma de accesibilidad y diseño del proyecto).
Marcación y nivelación, Usar nivel láser o burbuja para marcar la posición exacta de la señal.
Retirar la cinta doble fax para permitir la aderencia a la division de vidrio de las respectivas zonas a señalizar
Recomendación: elaborar o usar una plantilla de papel o cartón con los agujeros exactos para evitar errores.
Fijación de los bujes a la pared, fijar la parte posterior (base) de los 4 bujes negros a la pared, dejando la parte roscada hacia afuera.
Ajustar para que todos queden perfectamente nivelados y a la misma profundidad (el efecto "flotante" debe ser uniforme).
Colocación de la señal, Alinear la señal acrílica (ya ensamblada con sus 4 agujeros) sobre los bujes.
Pasar los tornillos o tapas frontales de los bujes a través de los agujeros del acrílico y apretar suavemente.
Verificar que quede perfectamente horizontal y con la misma distancia de la pared en los 4 puntos.
Ajuste final y limpieza
Revisar que no haya holguras ni movimientos.
Limpiar la señal con paño suave y limpiador para acrílico (no usar solventes agresivos).
Retirar cualquier residuo de polvo o huellas.

MATERIAL

Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)

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 SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m), ejecutado y recibido por interventoria.

Ítem:	NP-177
Actividad:	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)
Unidad:	UND



INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-178	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios	**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 IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios	M2	$ 193,375.00	1.00	$ 193,375.00	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -		$ -	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 193,375.00

III. EQUIPO

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

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 193,375.00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 193,375.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Coordinador obra

Representante Legal

Interventoría
Coordinador interventoría

INGEBYP	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° **FNA-166-2024**	FECHA:
		Página 1 de 1
		fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-178	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas prícnipales y decoraciòn interneria de los vidrios	**M2**

Cuadro Comparativos de Precios — Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas prícnipales y decoraciòn interneria de los vidrios

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL		$ 162,500.00	$ 30,875.00	$ 193,375.00	
2	SALUS PUBLICIDAD		$ 198,000.00	$ 37,620.00	$ 235,620.00	
	valor minimo				$ 193,375.00	

INGEBYP	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-178	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internema de los vidrios	M2

Bogotá, 04 de marzo de 2026
INGENIERA:
CATHERINE OSORIO
SEÑORES: CONSORCIO LYB

SALUS CONSULTORES HSEQ

PUBLICIDAD EN PUNTO - SEÑALETICA - AVISOS

COTIZACION No. 786
Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes señales:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO 3 D - ACRILICO	TEXTO: Convertimos las cesantias y el ahorro en vivienda propia	310 cm x 40 cm	1	$ 7.550.000	$ 7.550.000
2		TEXTO: Invertimos en el bienestar , construimos futuro	310 cm x 20 cm	1	$ 6.850.000	$ 6.850.000
3		TEXTO: Donde el esfuerzo se transforma en bienestar	210 cm x 40 cm	1	$ 6.450.000	$ 6.450.000
4		LOGO INTERNO A VOLUMEN	70 cm x 70 cm	2	$ 3.980.000	$ 7.960.000
5		LOGO INTERNO A VOLUMEN	140 cm x 112 cm	1	$ 7.650.000	$ 7.650.000
6		Intalación de peliculas frosted full color	204 M2		$ 198.000	$ 40.392.000
7	SEÑALES INTERNAS DEPENDENCIAS	Señal en doble acrilico 8mm y 3mm	11 cm x 20 cm	76	$ 205.000	$ 15.580.000
8	SEÑALES BAÑOS	Señal en volumen 3 / acrilico 3m	30 cm x 15 cm	2	$ 370.000	$ 740.000
INCLUYE SUMINISTRO E INTALACION EN LA CIUDAD DE BOGOTA					SUBTOTAL	$ 93.172.000
Condiciones de pago: Anticipo 50 % - 50% contraentrega					IVA	$ 17.702.680
VALIDEZ PROPUESTA 30 DIAS					TOTAL	$ 110.874.680
TIEMPO DE ENTREGA 25 DIAS HABILES						

ATENTAMENTE

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3213718116
REGIMEN COMUN: NIT 900810212-5

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT: 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-178	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios	M2

Bogotá, 06 de Marzo de 2026
INGEBYP SAS
NIT: 830121507-2
INGENIERO:
RODOLFO BARRETO

PUBLICIDAD IMAGEN VISUAL

COTIZACION No. 593

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Instalación vinilo sanblasting sobre puerta de vidrio	1	m2	$ 162.500	$ 162.500
				Sub total	**$ 162.500**
				IVA 19%	**$ 30.875**
				TOTAL	**$ 193.375**

CONDICIONES : 50% ANTICIPO - 50% CONTRAENTREGA

Cordialmente,

Leonardo Pardo Torres
NIT: 79.581.340 -9
Publicista / RESPONSABLE IVA
FACTURA ELECTRONICA
Cel: 3138938608

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-178		
Actividad:	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas prcnipales y decoraciòn internerna de los vidrios		
Unidad:	M2		
Justificación Técnica			
PLANO DE REFERENCIA: No. COTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO: INFORME :	N/A	FECHA:	
		VERSION	

La inclusión de este elemento de señalética corporativa responde a la necesidad de fortalecer la identidad visual institucional en las instalaciones internas del Fondo Nacional del Ahorro (FNA), entidad encargada de convertir las cesantías y el ahorro de los colombianos en vivienda propia.

La impresión digital sobre vinilo frosted tiene como propósito principal:

Brindar privacidad visual en las oficinas principales sin sacrificar la entrada de luz natural.
Mejorar la imagen corporativa mediante decoración moderna y uniforme en los vidrios.
Controlar el deslumbramiento y mejorar el confort visual en el interior de las oficinas.
Crear un acabado estético profesional tanto en el exterior como en el interior de los vidrios.

Este elemento es esencial para transformar los vidrios transparentes en superficies funcionales, decorativas y acordes con el diseño arquitectónico del proyecto.

Ventajas del sistema:

Alta durabilidad (vida útil estimada de 5 a 7 años en interiores y 3-5 años en exteriores, dependiendo de la exposición).
Fácil aplicación y remoción sin dañar el vidrio (reversible).
Cumple con normas de seguridad al no interferir con la transparencia de emergencia ni con la evacuación.
Excelente relación calidad-precio comparado con alternativas como vidrio esmerilado de fábrica o film cerámico.

3. Beneficios operativos y funcionales

Privacidad: Evita que personas externas vean directamente el interior de las oficinas principales, protegiendo información sensible y la concentración del personal.
Control lumínico: Reduce reflejos y deslumbramiento en pantallas de computador, mejorando el confort visual y la productividad.
Estética corporativa: Refuerza la identidad visual de la empresa con un diseño uniforme según muestra aprobada.
Seguridad y normatividad: No obstruye la visión en caso de emergencia y es compatible con normas de accesibilidad y señalización (NTC 1477).
Mantenimiento sencillo: La laminación mate facilita la limpieza con productos estándar sin dañar la impresión.

4. Consecuencias de no incluir este ítem
Sin esta impresión digital, los vidrios quedarían completamente transparentes, lo que generaría:

Pérdida de privacidad en las oficinas principales.
Problemas de deslumbramiento y confort térmico/visual.
Una imagen corporativa incompleta o menos profesional.
Posible necesidad de soluciones posteriores más costosas (cortinas, persianas o cambio de vidrios).

Ítem:	NP-178
Actividad:	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios
Unidad:	M2

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Procedimiento de instalación paso a paso
Limpieza exhaustiva del vidrio
Limpiar muy bien ambas caras del vidrio con solución limpiavidrios o alcohol isopropílico + paño sin pelusa.
Eliminar completamente polvo, grasa, huellas, silicona o residuos de pintura.
Importante: Un vidrio sucio es la causa principal de fallas en la adhesión.
Marcación y posicionamiento
Medir el vidrio y marcar con cinta de pintor o lápiz temporal la posición exacta del vinilo (especialmente en vidrios grandes o con varios paneles).
Definir si se aplica por la cara interior (recomendado para mayor durabilidad y fácil mantenimiento) o exterior (solo si el diseño lo requiere).
Preparación de la superficie y el vinilo
Rociar abundantemente el vidrio con la solución de aplicación (mucha agua ayuda a deslizar y repositionar el vinilo).
Retirar el liner (papel protector) del vinilo con cuidado.
Rociar también el lado adhesivo del vinilo con la misma solución para neutralizar la estática y evitar que se pegue polvo.
Aplicación del vinilo
Colocar el vinilo sobre el vidrio mojado, comenzando desde la parte superior.
Alinear cuidadosamente usando el margen extra.
Con la espátula, empezar a expulsar el agua y el aire desde el centro hacia los bordes, en movimientos firmes y superpuestos.
Trabajar en secciones pequeñas para evitar arrugas.
Eliminación de burbujas y exceso de agua
Repasar varias veces con la espátula hasta que no queden burbujas ni agua atrapada.
Prestar especial atención a los bordes y esquinas.
Si aparece alguna burbuja persistente, levantar suavemente esa zona y volver a aplicar.
Recorte final y acabado
Una vez bien adherido y seco el exceso de agua, recortar el sobrante con cúter usando una regla metálica o el borde del vidrio como guía.
Pasar nuevamente la espátula por los bordes para asegurar buena adhesión.
Secado y verificación final
Dejar secar naturalmente (evitar tocar durante las primeras 24-48 horas).
Revisar desde diferentes ángulos que no queden burbujas, arrugas o defectos de impresión.
Limpiar cualquier residuo de solución con paño seco.

MATERIAL

Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios

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 M2 (METRO CUADRADO), de Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios , ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-179	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	**UND**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	JOR	$ 382,378.00	17.00	$ 22,492.82	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 22,492.82

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	UN	$ 338,475.00	1.00	$ 338,475.00	
Clavija recta leviton polo a tierra 15A, 125V	un	$ 10,145.00	1.00	$ 10,145.00	
CABLE ENCAUCHETADO 3*16	ml	$ 6,500.00	1.50	$ 9,750.00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 358,370.00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 1,124.64	1.00	$ 1,124.64	
ANDAMIO SECC /SEMANA	dia	$ 60,000.00	17.00	$ 3,529.41	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 4,654.05

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 385,516.87
Ajuste al Peso	$ 0.87
Total costo directo	$ 385,516.00

JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

RODOLFO [illegible]
Coordinador obra

RICA[illegible]ODIÑO GARCÍA
Repre[illegible]ante Legal

Interventoría
AG[illegible]MUÑOZ GAITÁN
[illegible]ordinador interventoría

	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:
INGEBYP NIT: 830.121.507-2		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-179	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios — Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	MAELECTRICOS		$ 284,432.77	$ 54,042.23	$ 338,475.00	
2	GAMELEC		$ 293,989.92	$ 55,858.08	$ 349,848.00	
	valor minimo				$ 338,475.00	

Cuadro Comparativos de Precios — Clavija recta leviton polo a tierra 15A, 125V

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	PRECIO CONTRACTUAL ITEM NP-104			$ -	$ 10,145.00	
4					$ -	
	Promedio.				$ 10,145.00	

Cuadro Comparativos de Precios — CABLE ENCAUCHETADO 3*16

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	PRECIO CONTRACTUAL ITEM NP-104			$ -	$ 6,500.00	
6					$ -	
	Promedio.				$ 6,500.00	

Cuadro Comparativos de Precios — ANDAMIO SECC /SEMANA

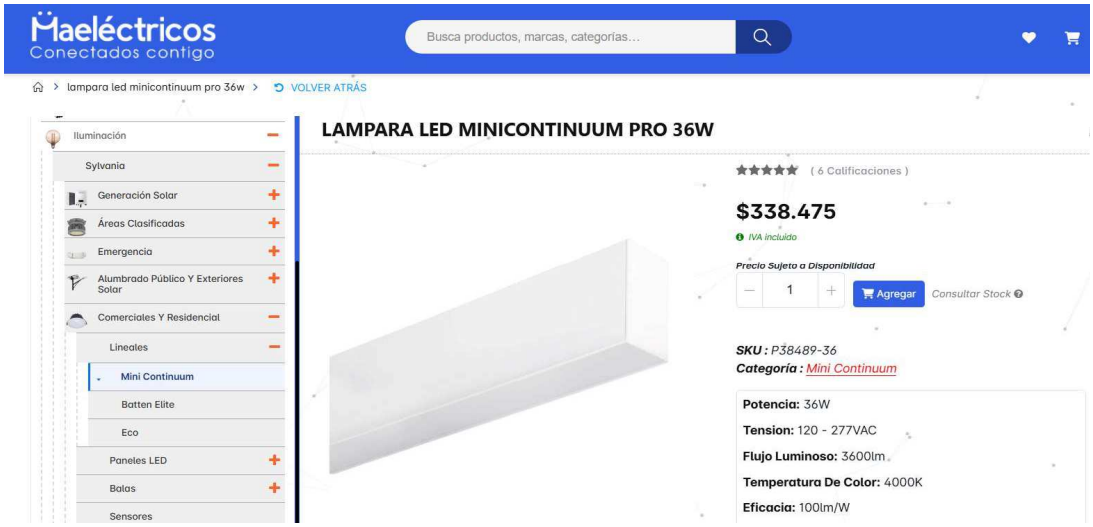
No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	PRECIO CONTRACTUAL ITEM NP-104			$ -	$ 60,000.00	
6					$ -	
	Promedio.				$ 60,000.00	

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-179	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	UND



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-179	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	UND



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**SOPORTE APU CONTRACTUAL**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-179	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	**UND**

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

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	**NP - 104**	**UNIDAD**
DESCRIPCION	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**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	JOR	$ 382.378,00	17,00	$ 22.492,82	
			Sub Total		$ 22.492,82

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Panel LED 60x60 40w 3200lm 4000k 100-240v	und	$ 114.900,00	1,00	$ 114.900,00	
CABLE ENCAUCHETADO 3*16	ml	$ 6.500,00	3,00	$ 19.500,00	
Clavija recta levilon polo a tierra 15A, 125V	un	$ 10.145,00	1,00	$ 10.145,00	
			Sub Total		$ 144.545,00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 1.124,64	1,00	$ 1.124,64	
ANDAMIO SECC /SEMANA	día	$ 60.000,00	17,00	$ 3.529,41	
			Sub Total		$ 4.654,05

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 171.691,87
Ajuste al Peso	$ 0,87
Total costo directo	$ 171.691,00

Contratista	Contratista	Interventoría	Interventoría
INGEBYP SAS	INGEBYP SAS	BIODECCO SAS	BIODECCO SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ	RODOLFO BARRETO	RICARDO MORENO GARCÍA	AGUSTIN MUÑOZ GAITÁN
Representante Legal	Coordinador obra	Representante Legal	Coordinador interventoría

Ítem:	NP-179
Actividad:	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclusión de la luminaria LED lineal MINICONTINIUM 36 W (o equivalente técnico) se justifica por los siguientes aspectos técnicos, normativos, funcionales y económicos:

1. Eficiencia Energética y Ahorro

Potencia nominal: 36 W con alto rendimiento lumínico (generalmente ≥ 110–130 lm/W).
Consumo significativamente inferior comparado con luminarias fluorescentes T8 o T5 equivalentes (que consumen entre 58 W y 70 W para entregar similar flujo lumínico).
Cumple con los requisitos de eficiencia energética de la Resolución 1823 de 2022 (Ministerio de Minas y Energía) y la Etiqueta de Eficiencia Energética de ICONTEC.
Reducción estimada del consumo energético entre 40 % y 60 % respecto a tecnologías tradicionales.

2. Calidad de Iluminación

Distribución de luz homogénea y continua sin sombras ni puntos oscuros, gracias a su diseño lineal y óptica difusa.
Proporciona un sistema de iluminación limpio, moderno y uniforme, ideal para oficinas, salas de reuniones, pasillos, áreas administrativas, aulas, clínicas y espacios comerciales.
Índice de Reproducción Cromática (CRI) ≥ 80–90, garantizando fidelidad de color y confort visual.
Ausencia de parpadeo (flicker-free) gracias al driver integrado de alta calidad.

3. Durabilidad y Bajo Mantenimiento

Vida útil estimada del LED: superior a 50.000 horas (aprox. 6–8 años de uso continuo 24/7 o más de 12 años en uso normal de 10–12 h/día).
Driver integrado de alta confiabilidad con factor de potencia ≥ 0.95 y protección contra sobretensiones.
Materiales de carcasa en aluminio extruido y difusor de policarbonato o PMMA de alta transmisión lumínica y resistencia a impactos.
Reduce drásticamente los costos de mantenimiento y reemplazo de lámparas.

4. Aspectos de Seguridad y Normatividad

Certificación de seguridad eléctrica RETIE (Ministerio de Minas y Energía – Colombia).
Clase de protección IP20 (uso interior) y protección contra descargas electrostáticas.
Temperatura de color seleccionable (3000 K / 4000 K / 6500 K) según el uso específico del espacio, cumpliendo con la norma NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano) y recomendaciones de ergonomía visual (UNE-EN 12464-1).

5. Diseño Arquitectónico y Estétic

Ítem:	NP-179
Actividad:	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Colocar la luminaria en el soporte base.
En sistemas continuos: unir las piezas con conectores mecánicos y eléctricos rápidos (plug & play).
Ajustar el difusor y tapas finales.
Verificar que quede perfectamente alineada y sin holguras.
Pruebas y Puesta en Marcha
Energizar el circuito.
Verificar que todas las luminarias enciendan correctamente, sin parpadeo y con distribución homogénea de luz.
Medir niveles de iluminancia (lux) con luxómetro según el uso del espacio (oficina, pasillo, etc.).
Comprobar temperatura de color y ausencia de flicker.
Limpieza y Terminación
Limpiar residuos de polvo o huellas en el difusor.
Dejar el área ordenada.

MATERIAL

Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.

Clavija recta leviton polo a tierra 15A, 125V

CABLE ENCAUCHETADO 3*16

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)
ANDAMIO SECC /SEMANA

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

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

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera UND (UNIDAD), de Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo., ejecutado y recibido por interventoria.

Ítem:	NP-179
Actividad:	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /

LED LINEAL

LED MINICONTINUUM PRO

SYLVANIA

Ficha Técnica- Rv-01

120-277V · 4000K · -20°C-+45°C · IRC 80 · 110°

INFORMACION GENERAL

Luminaria para uso interior tipo Led lineal con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.

BENEFICIOS

Diseño moderno y compacto con strip LED y difusor opalizado fijado a presión.
Perfil de aluminio extruido con acabado en pintura electrostática poliéster.
Diseño de iluminación limpio y elegante.

APLICACIONES

Código	Potencia de entrada (W)	Temperatura de color (°K)	Flujo luminoso (lm)	Corriente de operación (A@120VAC)	Dimensiones (mm)(LxWxH)	Peso (Kg)
P38489	36	4000	3600	0,3	1200x50x75	1,7
P40568	54	4000	5400	0,5	1800x50x75	2,5
P40569	72	4000	7200	0,67	2400x50x75	3,5

DATOS OPTICOS	
Eficacia	100 lm/W
Ángulo de apertura	110°
Tipo de distribución	Directamente Simetrica
Reproducción de color (IRC)	80
Vida útil L70	100.000h
DATOS FISICOS	
Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Resistencia IK	IK02
Material chasis	Aluminio
Material optica	PC
Tipo de producto	Luminaria Lineal
Tipo de uso	Interior
Temperatura Operación Ta	-20°C~+45°C
** Accesorio incluidos para	montaje de sobreponer,
incrustar y suspender **	
DATOS ELECTRICOS	
Tensión de entrada	120-277 VAC~
Frecuencia	50/60Hz
Factor de potencia	>0.90
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Corriente continua
Atenuable	No

DIMENSIONES

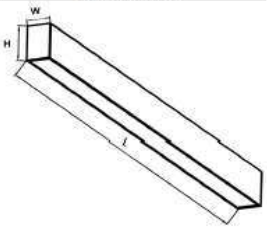
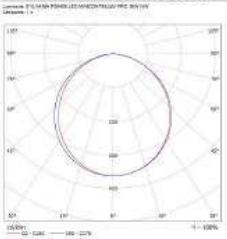


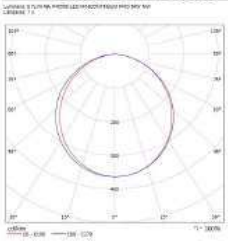
DIAGRAMA DE CONEXIÓN



FOTOMETRIA P38489



FOTOMETRIA P40568



Las caracteristicas de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnologia LED

Producto Ecológico: Permite ahorrar energia comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

Id: 10149Rv-01V29/07/2025 / Página 1 de 2

by FEILO SYLVANIA

Ítem:	NP-179
Actividad:	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /

LED LINEAL

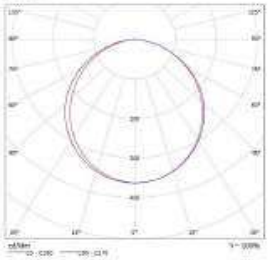
LED MINICONTINUUM PRO

SYLVANIA

Ficha Técnico- Rv-01

Clase de aislamiento	Clase I
Accesorio Eléctrico	Se compran por aparte
** No requiere accesorios	electricos adicionales para
su normal funcionamiento**	

FOTOMETRIA P40569



MONTAJE SUSPENDIDO



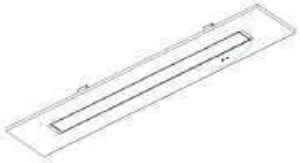
MONTAJE EN PARED



MONTAJE SOBREPUESTO



MONTAJE EN INCRUSTAR



INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-180	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	M2

I.MANO DE OBRA

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

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	M2	$ 578,992.00	1.00	$ 578,992.00	
		$ -		$ -	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 578,992.00

III. EQUIPO

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

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 578,992.00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 578,992.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
JAIRO MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-180	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	**M2**

Cuadro Comparativos de Precios Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instal

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	ITEM CONTRACTUAL		$ 578,892.00		$ 578,892.00	
2					$ -	
	valor minimo				$ 578,892.00	

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-180	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	M2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO	MANTENIMIENTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO
OBJETO DEL CONTRATO	"REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL - CNA DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A."
CONTRATO No.	FNA-166-2024
CONTRATISTA	INGEBYP SAS
INTERVENTORIA	CONSULTORES, DESARROLLOY AMBIENTE S.A.S - BIODECCO SAS

DESCRIPCION	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2.20 m de alto, incluye marcos chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	ITEM	9.1.
		UNIDAD	und

1 EQUIPOS Y MAQUINARIA

DESCRIPCION	TIPO	RENDIM	V.UNIT		V. PARCIAL	V. TOTAL
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	1.00	$ 11,924.04		$ 11,924.04	
					$ -	
					$ -	
						$ 11,924.04

2 MATERIALES

DESCRIPCION	UND	CANT	V.UNIT		V.PARCIAL	V. TOTAL
PUERTA EN MADECOR ENTAMBORADA DE 0.90 M DE ANCHO POR 2.20 M DE ALTO, INCLUYE MARCOS, CHAPA, CANTONERA Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	und	1.00	$ 895,000.00		$ 895,000.00	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 895,000.00

3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UND	F.PREST	JORNAL	RENDIM.	V. TOTAL	
MANO DE OBRA DD (Carpintería)	JOR	1.00	$ 382,378.00	0.624	$ 238,480.75	
			$ -		$ -	
			$ -		$ -	
						$ 238,480.76

4 TRANSPORTE

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

SUBTOTAL COSTO DIRECTO AJUSTADO AL PESO $ 1,146,405.00

CONTRATISTA

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

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

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO DE SOPORTE VALOR UNITARIO**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-180	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	M2

CUADRO DE ESTIMACION DE PUERTAS POR M2				
DIMENSIONES ITEM CONTRACTUAL			VALOR UNITARIO CONTRACTUAL	VALOR EJECUCCION (M2)
ANCHO (M)	ALTO (M)	AREA		
0.9	2.2	1.98	$ 1,146,406.00	$ 578,992.93

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Ítem:	NP-180
Actividad:	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.
Unidad:	M2

Justificación Técnica

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

La inclusión del ítem "Suministro e Instalación de Puerta en Madecor Entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento" se fundamenta en los siguientes criterios técnicos, funcionales, normativos y económicos:

1. Características Técnicas del Sistema Entamborado

Estructura interna tipo bastidor perimetral en madera (generalmente pino o similar) con relleno alveolar Honeycomb (celdas hexagonales), que proporciona:

Ligereza (fácil manipulación e instalación).

Excelente estabilidad dimensional y resistencia al pandeo.

Buen aislamiento acústico y térmico.

Mayor rigidez comparada con puertas huecas simples.

Caras exteriores en tableros Madecor (MDF o MDP de alta densidad recubiertos), con acabado liso o texturizado, permitiendo pintado o melamina según diseño.

Espesor estándar de 35-40 mm, ideal para uso interior.

2. Funcionalidad y Seguridad

Incluye marco (fijo o dilatado/ajustable), chapa de seguridad con cantonera, bisagras, manijas y todos los herrajes necesarios para un funcionamiento suave y duradero.

Permite diferentes medidas según vanos del proyecto (estándar: 60-90 cm ancho × 200-210 cm alto), facilitando la adaptación a planos arquitectónicos sin improvisaciones.

Cumple con requisitos de seguridad básica y ergonomía para puertas interiores en viviendas, oficinas, colegios, clínicas y proyectos comerciales.

3. Ventajas Constructivas

Ligera y económica: Reduce la carga en la estructura y facilita el transporte e instalación comparada con puertas macizas.

Estabilidad: Buena resistencia a deformaciones por humedad controlada (uso interior), siempre y cuando se proteja de la intemperie.

Acabado estético: Superficie lisa y uniforme que permite acabados modernos, pintados en taller o sitio, integrándose perfectamente con el diseño interior del proyecto.

Mantenimiento reducido: Fácil limpieza y reparación.

Ítem:	NP-180
Actividad:	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.
Unidad:	M2

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Recepción y Verificación, Revisar que la puerta, marco y herrajes correspondan exactamente a las medidas y especificaciones del ítem, Verificar que no tenga golpes, rayones ni deformaciones.
Preparación del Vano, Limpiar perfectamente el hueco de la puerta (quitar polvo, residuos de estuco o mortero).
Verificar plomo, nivel y escuadra del vano. Corregir si es necesario con mortero de reparación.
Colocar el marco dentro del vano, centrándolo y nivelándolo perfectamente en ambos sentidos (vertical y horizontal).
Verificar que quede a plomo y con holgura uniforme alrededor (aprox. 5-8 mm por lado para sellado).
Perforar y fijar el marco a la pared con tacos y tornillos cada 40-50 cm (mínimo 6 puntos por lado).
Colgar la puerta en el marco utilizando las 3 bisagras (ubicar una a 20 cm del piso, otra a 20 cm del techo y la tercera en el centro).
Ajustar las bisagras para que la puerta quede perfectamente alineada, con holgura uniforme (2-3 mm en los lados y superior, 5-8 mm en la parte inferior).
Probar el cierre y apertura varias veces para verificar que funcione suavemente sin rozar.
Instalar la chapa con su cantonera según las instrucciones del fabricante (altura estándar: 90-100 cm desde el piso), Colocar las manijas a ambos lados.
Verificar que la llave funcione correctamente y que el pestillo entre suavemente.
Sellado y Acabados Finales

MATERIAL

Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.

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 M2 (metro cuadrado), de Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento., ejecutado y recibido por interventoria.

Ítem:	NP-180
Actividad:	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.
Unidad:	M2

DIAGRAMAS / DETALLES /



	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-181	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tuberia 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)	UND

I.MANO DE OBRA

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

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro y fabricación estructura metalica para soporte de madera melaminica, correspondiente a tuberia calibre 18" de 2" x 2" y de 2" x 1", recubierta con anticorrosivo y pintura esmalte de acuerdo a diseño suministrada por entidad	kg	$ 63,565.41	160.00	$ 10,170,465.60	
Suiministrstro, corte e instalacion de lamina melaminica de 36 mm para tapas superiores y costado lateral en lamina de triplex de 8 mm colocado en dos capas de 4 mm (inluye elementos de fijacion a la estructura metalica) y cubierta con lamina en formica (de acuedo a diseño suministrado incluye herrajes y tres cajones internos de logitud variable en madera melamina de 15 mm)	M2	$ 1,065,780.09	19.45	$ 20,729,422.75	
Suministro e instalación colchoneta en Espuma de espesor 4.5 cm y cuya densidad es de 26 rosado y forrada con tela tipo cuero en el color de a cuerdo a diseño suministrado por la entidad	M2	$ 194,725.58	6.67	$ 1,298,819.62	
Suministro e instalación cojines en tela tipo cuero y rellenos con espuma densidad 26 según detalle	UN	$ 75,925.80	18.00	$ 1,366,664.34	
Suministro, corte y armado de casilleros laterales en lamina melaminica de 15 mm de dimenciones 34.5 cm ancho, alto 78 cm y profundidad e 46.5 cm externos (incluye puertas, entrepaño herrajes de cierre lento y cerradura tipo tambor)	UN	$ 559,172.75	14.00	$ 7,828,418.50	
		$ -		$ -	
		$ -			
				Sub Total	$ 41,393,790.81

III. EQUIPO

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

IV.TRANSPORTE

Descripción	Distan	M3-Km	Tarifa	Vr. Unitario	
Camión 350 (F-350, Cheyenne 350 o similares)	h	$ 73,845.72	12.46	$ 920,099.67	
				Sub Total	$ 920,099.67

Total costo directo	$ 42,313,890.48
Ajuste al Peso	$ [illegible]
Total costo directo	$ [illegible]

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

[illegible]
[illegible] GARCÍA
Repres[illegible]al

Interventoría
[illegible]
[illegible] MUÑOZ GAITÁN
[illegible]ador 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-181	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios — Suministro y fabricación estructura metalica para soporte de madera melaminica, correspondiente a tuberia calibre 18" de 2" x 2" y de 2" x 1", recubierta con anticorrosivo y pintura esmalte de acuerdo a diseño suministrada por entidad

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	TI-CORA		$ 11,770,465.60		$ 11,770,465.60	
2	MUÑOZ INGENIERIA		$ 12,051,401.87		$ 12,051,401.87	
	valor minimo				$ 11,770,465.60	

Cuadro Comparativos de Precios — Suiministrstro, corte e instalacion de lamina melaminica de 36 mm para tapas superiores y costado lateral en lamina de triplex de 8 mm colocado en dos capas de 4 mm (inluye elementos de fijacion a la estructura metalica) y cubierta con lamina en formica (de acuedo a diseño suministrado incluye herrajes y tres cajones internos de logitud variable en madera melamina de 15 mm)

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
3	TI-CORA		$ 20,729,422.75		$ 20,729,422.75	
4	MUÑOZ INGENIERIA		$ 21,486,645.25		$ 21,486,645.25	
	Promedio.				$ 20,729,422.75	

Cuadro Comparativos de Precios — Suministro e instalación colchoneta en Espuma de espesor 4.5 cm y cuya densidad es de 26 rosado y forrada con tela tipo cuero en el color de a cuerdo a diseño suministrado por la entidad

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
5	TI-CORA		$ 1,298,819.62		$ 1,298,819.62	
6	MUÑOZ INGENIERIA		$ 1,373,207.03		$ 1,373,207.03	
	Promedio.				$ 1,298,819.62	

Cuadro Comparativos de Precios — Suministro e instalación cojines en tela tipo cuero y rellenos con espuma densidad 26 según detalle

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
7	TI-CORA		1366664.336		$ 1,366,664.34	
8	MUÑOZ INGENIERIA		$ 1,607,054.44		$ 1,607,054.44	
	Promedio.				$ 1,366,664.34	

Cuadro Comparativos de Precios — Suministro, corte y armado de casilleros laterales en lamina melaminica de 15 mm de dimenciones 34.5 cm ancho, alto 78 cm y profundidad e 46.5 cm externos (incluye puertas, entrepaño herrajes de cierre lento y cerradura tipo tambor)

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
9	TI-CORA		7828418.5		$ 7,828,418.50	
10	MUÑOZ INGENIERIA		$ 9,631,078.66		$ 9,631,078.66	
	Promedio.				$ 7,828,418.50	

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-181	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)	**UND**

TI-CORA
diseño mobiliario

Marzo 05 de 2026
Cotización N° 025

SEÑORES
INGEBYP SAS
Ing Rodolfo Barreto
Bogotyá D.C.

Agradeciendo su interés en el trabajo que realizamos, tenemos el gusto de presentar para su estudio yconsideración la siguiente oferta:

ESPECIFICACIÓN	V / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE **MUEBLE ESCALONADO** DE ACUERDO CON DISEÑO SUMINISTRADO POR LA ENTIDAD(incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos , recubrimiento interno melaminica 5 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines en los dos escalones de acuerdo con diseño, cajoneras con chapas y herrajes) Los trabajos incluyen fabricación y preensamble estructura de soporte, fabricación y preensamble de melaminica (incluye cajoneras y herrajes) suministro e instalación colchoneta (nivel 1 y 2<), suministro e instalación cojines s/detalle. Casilleros laterales (incluye puertas, entrepaño, herrajes y chapas)			
Fabricación y ensamble estructura de soporte Fabricación y	$ 73565.41	160	11.770.465,6
preensamble melaminica (Incluye cajoneras) Suministro e	$ 1.065.780,09	19,45	20.7294.22,75
instalación colchoneta (Nivel 1 y Nivel 2) Suministro e	$ 194.725,58	6,67	1.298.819,61
instalación cojines.	$ 759.25,79	18,00	1.366.664,33
Casilleros laterales (Incluye puertas, entrepaños) Herrajes y	$ 559.172,75	14,00	7.828.418,5
Trasporte	$ 950.099,67	1,00	950.099,67

VALOR TOTAL TARIMA **43.943.890,47**
El presente valor tiene incluido AIU e IVA

FORMA DE PAGO : 60 % anticipo y 40 % contra entrega a conformidad del cliente.

TIEMPO DE ENTREGA : 30 días calendario a partir de la entrega del anticipo.

VALIDEZ DE LA OFERTA : 15 días calendario

Todos los muebles o accesorios serán fabricados e instalados para una sola dirección suministrada por el comprador, incluye mano de obra y equipos necesarios para la ejecución del inmueble, NO incluye instalación de conexiones eléctricas , hidráulicas ni sanitarias, de ser necesario el valor será pactado previamente por las partes.

Respetuosamente :
Ticora diseño y moviliario

LEONARDO TICORA GIRALDO
leoticor@gmail.com
Cel 311 5080831
Calle 15 a # 81-11

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-181	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)	**UND**

MUÑOZ INGENIERIA

MI-PROP-113-2026

Bogotá D.C, 8 de marzo de 2026

Señores,

INGEBYP SAS

Att: Rodolfo Barreto.

Asunto: Propuesta Técnica y Económica – Suministro e Instalación de Tarima Escalonada,

Por medio de la presente, **MUÑOZ INGENIERÍA S.A.S.** presenta su propuesta presenta su propuesta para las actividades de fabricación, suministro e instalación de mobiliario técnico especializado, de acuerdo con los requerimientos de diseño suministrados.

El servicio está enfocado en la entrega de una solución integral de tarima escalonada en melamina, incluyendo su estructura de soporte, áreas de almacenamiento y acabados de confort, asegurando altos estándares de calidad en materiales y ensambles.

A continuación, detallamos la oferta económica para el suministro solicitado:

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Objeto:

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

N.P.	NP-181	UNIDAD
DESCRIPCION	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)	UND

MUÑOZ INGENIERIA

1 PROPUESTA ECONOMICA

MUÑOZ INGENIERIA — FORMATO DE CANTIDADES Y PRECIOS — CÓDIGO:OPE-FT-37 REVISIÓN:1 FECHA: 14 de diciembre de 2023

TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAPITULO	01	Suministro e instalación de Mueble escalonado en melamina de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte, casilleros con herrajes y chapas, cajoneras para almacenamiento y cojines según detalle).				$ 47.098.435
ACTIVIDAD	01	Fabricación y ensamble estructura de soporte	KG	160,00	$ 58.411	$ 9.345.774
ACTIVIDAD	02	Fabricación y preensamble melaminica (incluye cajoneras)	M2	19,45	$ 856.697	$ 16.662.772
ACTIVIDAD	03	Suministro e instalación colchoneta (nivel 1 y nivel 2)	M2	6,67	$ 159.657	$ 1.064.914
ACTIVIDAD	04	Suministro e instalación cojines s/detalle	UND	18,00	$ 69.236	$ 1.246.261
ACTIVIDAD	05	Casilleros laterales (incluye puertas, entrepaños)	UND	14,00	$ 533.489	$ 7.468.847
ACTIVIDAD	06	Trasporte	UND	1,00	$ 735.891	$ 735.891

SUBTOTAL	$ 36.524.571

22%	$ 8.035.405
1%	$ 365.245
5%	$ 1.826.228
19%	$ 346.983
TOTAL	$ 47.098.435

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La incorporación de este ítem es técnicamente indispensable para cumplir con los requerimientos funcionales, de optimización de espacio y de seguridad del proyecto, según lo establecido en los planos y detalles arquitectónicos aprobados.

Optimización del espacio útil
La configuración en dos niveles (altura aproximada de 1,50 m por nivel) permite duplicar la capacidad de almacenamiento vertical sin aumentar la huella en planta. Con dimensiones de 5,50 m de largo × 2,80 m de ancho, la tarima genera aproximadamente 30,80 m² de superficie útil adicional en el nivel superior y un volumen equivalente de almacenamiento en casilleros en ambos niveles. Esto evita la necesidad de ampliaciones o modificaciones posteriores al inmueble, optimizando el uso del área disponible conforme a las restricciones dimensionales del espacio.
Funcionalidad y ergonomía
Los casilleros integrados (con puertas y chapas de seguridad) proporcionan almacenamiento individualizado, seguro y organizado para pertenencias personales, herramientas o materiales según el uso previsto del área (vestidores, bodegaje, oficinas técnicas, etc.). La distribución en dos niveles facilita el acceso ergonómico: el nivel inferior para uso frecuente y el superior para almacenamiento de mediana frecuencia, reduciendo tiempos de búsqueda y mejorando la productividad del personal.
Especificaciones técnicas y estructurales
Estructura de soporte: Estructura metálica de refuerzo diseñada para soportar las cargas vivas y muertas correspondientes (de acuerdo con el detalle anexo), garantizando estabilidad y rigidez bajo las normas colombianas NTC 2022 (Norma Técnica Colombiana de Diseño y Construcción Sismo-Resistente).
Recubrimiento: Tableros melamínicos de 36 mm de espesor en todas las superficies visibles y de trabajo. Este material ofrece alta resistencia a la abrasión, humedad, impactos y cargas distribuidas, con bajo mantenimiento y excelente comportamiento frente a la higiene requerida en espacios de uso colectivo.
Componentes de cierre: Puertas y chapas de seguridad de alta durabilidad, integradas al diseño para garantizar confidencialidad y protección de los bienes almacenados.

Cumplimiento normativo y de seguridad
El diseño cumple con:
Requisitos de accesibilidad y evacuación (Decreto 1077 de 2015 y normas de seguridad industrial).
Estabilidad estructural y prevención de riesgos (cargas mínimas según NSR-10).
Calidad de acabados y durabilidad exigida en proyectos de este tipo.
La instalación se realiza de forma modular y desmontable, permitiendo futuras reconfiguraciones sin afectar la estructura principal del edificio.

Razones económicas y de valor agregado
La ejecución temprana de este ítem evita costos mayores por intervenciones posteriores (demoliciones, refuerzos adicionales o pérdida de productividad). El valor del ítem representa una inversión proporcional y necesaria para entregar un espacio funcional, seguro y de alta calidad al usuario final, cumpliendo con las especificaciones técnicas del pliego de condiciones y el detalle anexo.

Item:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tuberia 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en la Fabricacion, suministro e instalacion tarima (5.50x2.80 /1.50aprox.) en dos niveles con casilleros de acuerdo a detalle anexo, incluye estructura metalica de refuerzo, puertas,chapas para casilleros y recubrimiento melaminica 36 mm

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Montaje de la Estructura Metálica (en sitio)
Fijar las placas base o anclajes al piso existente (pernos de expansión o químicos, según cálculo estructural).
Instalar las columnas verticales y nivelarlas perfectamente (usar grouting o autonivelante si es necesario).
Colocar las vigas principales y secundarias del primer nivel (nivel inferior).
Instalar los soportes y vigas del segundo nivel (altura aproximada 1,50 m por nivel).
Colocar crucetas o arriostramientos diagonales para rigidizar la estructura.
Verificar verticalidad, nivelación y alineación en todo momento (tolerancias máximas según norma NSR-10).
Realizar soldaduras definitivas o apretar uniones atornilladas de alta resistencia.
Instalación de Casilleros y Recubrimientos
Fijar la estructura interna de los casilleros a la tarima metálica.
Instalar las divisiones horizontales de los casilleros.
Colocar las puertas con bisagras y chapas de seguridad (ajustar para correcto cierre y alineación).
Instalar el recubrimiento melamínico de 36 mm en:
Piso de ambos niveles (superficie de tarima).
Laterales, frente y divisiones de casilleros en aglomerado de 4 mm
Sellado de juntas y cantos expuestos.
Acabados Finales
Aplicar retoques de pintura en la estructura metálica (si es necesario).
Limpieza general de la obra (retirar residuos, protectores y polvo).

MATERIAL

Suministro y fabricación estructura metalica para soporte de madera melaminica, correspondiente a tuberia calibre 18" de 2" x 2" y de 2" x 1", recubierta con anticorrosivo y pintura esmalte
Suiministrstro, corte e instalacion de lamina melaminica de 36 mm para tapas superiores y costado lateral en lamina de triplex de 8 mm colocado en dos capas de 4 mm (inluye elementos de
Suministro e instalación colchoneta en Espuma de espesor 4.5 cm y cuya densidad es de 26 rosado y forrada con tela tipo cuero en el color de a cuerdo a diseño suministrado por la entidad
Suministro e instalación cojines en tela tipo cuero y rellenos con espuma densidad 26 según detalle
Casilleros laterales (incluye puertas, entrepaños)

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), del Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tuberia 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble), ejecutado y recibido por interventoria.

Ítem:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /



Item:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /

Pranna®

Diseño: TIPO CUERO

PROQUINAL
SPRADLING GROUP
COMMERCIAL SPECIFICATION

Información General			
Peso	620 ± 60 g/m²		
Ancho	1.40 m		
Laca			
Longitud del rollo	40 m		
Composición	PVC		
Calibre	1.15 ± 0.16 mm		
Base Textil			
Descripción			
Peso	130 g/m² - ASTM D751		
Tipo	Poliester		
Propiedades Ignífugas			
FMVSS 302		IMO FTP 2010 Code MSC.307(88), Part 8, 3.1 & 3.2	
NFPA 260 - Cover Fabric - Class I		UFAC Fabric - Class I	
CAL TB 117-2013			

This term and any corresponding data refer to the typical performance in the specific tests indicated and should not be construed to imply the behavior of this or any other material under actual fire conditions.

Otros Atributos			
Anti Estático	ASTM D-257	Bacterial Resistant	AATCC TM 147
Mildew Resistant	NO GROWTH (NG)	Método de resistencia a los hongos	ASTM G21
Pruebas Adicionales			
Resistencia a la tensión - ASTM D751			
Kg/(Min.)	Urdimbre	51	
	Trama	26	
Elongación a ruptura - ASTM D751			
%(Ave.)	Urdimbre	67	
	Trama	159	
Resistencia a las punzadas - DIN 54301			
Kg/(Min.)	Urdimbre	5	
	Trama	3,2	
Adhesión - ASTM D751			
Kg/pulg(Min.)	Urdimbre	1,5	
	Trama	1,5	
Resistencia a la abrasión II - ASTM D4157			
WYZENBEEK	75,000 Cycles / Ciclos	4.0	
Resistencia a la abrasión III - UNE - EN ISO 12947			
MARTINDALE	300,000 Cycles / Ciclos	Sin roturs	
Solidez al roce I (CFFA - 7)			
——	Húmedo	4	
	Seco	4	
Solidez al roce II (AATCC 8)			
Min. - Max.	Húmedo	5 - 4/5	
	Seco	5 - 4/5	
Solidez a la luz			
Xenotest	AATCC TM 16-3 / NTC 1479 / CFFA-2 a l - Blue Wool	Cal27 1,000 Hours = Passes	
Resistencia a bajas temperaturas			
CFFA-6a	-33 °C		

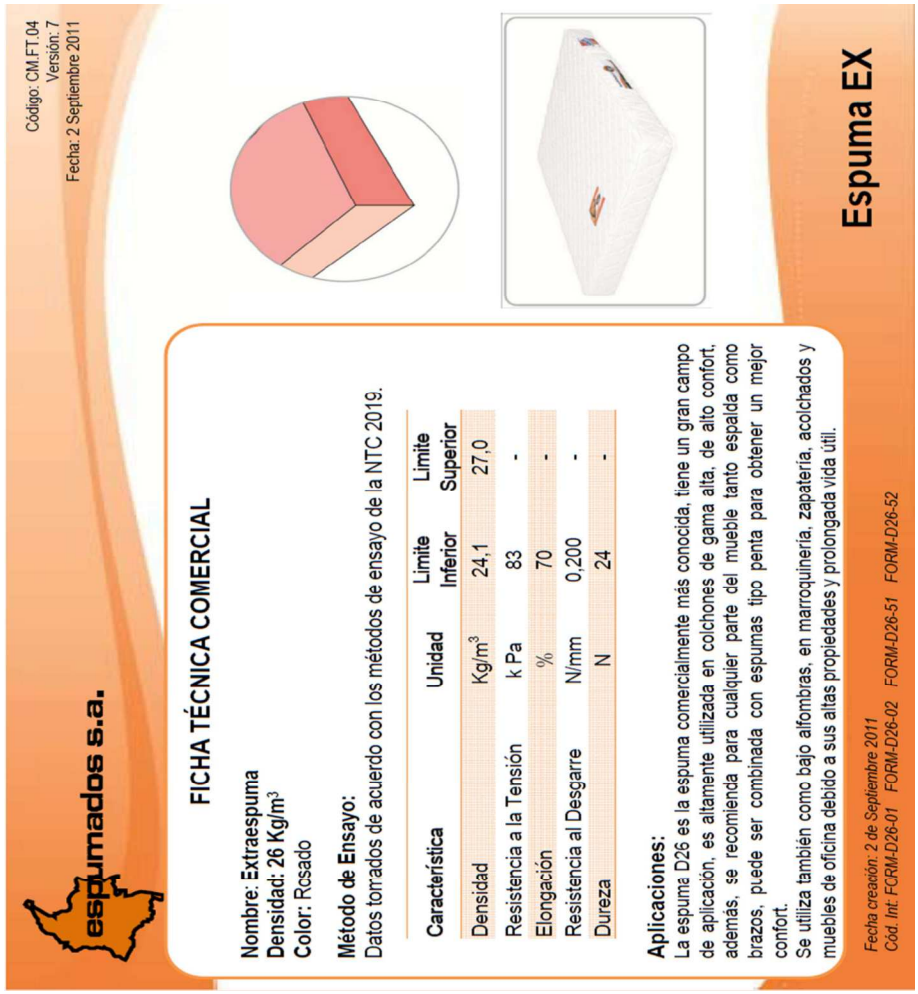
Nota: Los datos corresponden a valores mínimos de un análisis estadístico. La información incluida en esta especificación está sujeta a cambios.
Los datos correspondientes a las características físicas del material son los resultados de las pruebas realizadas bajo procedimientos estándar y están sujetos a variación, por ello recomendamos a nuestros clientes a evaluar el material con respecto a sus necesidades y aplicaciones específicas (ij) antes de diseño. Para obtener información adicional póngase en contacto con su proveedor.
Los términos y cualquier dato referido al funcionamiento típico de las pruebas que se indican, no deben ser interpretados o entendidos como el comportamiento de este material en condiciones reales de incendio.
Spradling group no asume ningún responsabilidad por cualquier daño resultante de usos inadecuados, diferentes a los mencionados en la presente especificación.
Spradling group no garantiza colores exactos, pequeñas variaciones en la producción y los matices pueden ocurrir.
Por esta razón no se recomienda la combinación de materiales de diferentes partidas.Spradling group se reserva el derecho de cambiar la especificación sin previo aviso.

Para una mejor experiencia, se recomendamos abrir el archivo directamente en un visor PDF, y no en el navegador.

Date: Noviembre 22, 2020

Ítem:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /



Código: CM.FT.04
Versión: 7
Fecha: 2 Septiembre 2011

espumados s.a.

FICHA TÉCNICA COMERCIAL

Nombre: Extraespuma
Densidad: 26 Kg/m^3
Color: Rosado

Método de Ensayo:
Datos torrados de acuerdo con los métodos de ensayo de la NTC 2019.

Característica	Unidad	Limite Inferior	Limite Superior
Densidad	Kg/m^3	24,1	27,0
Resistencia a la Tensión	k Pa	83	-
Elongación	%	70	-
Resistencia al Desgarre	N/mm	0,200	-
Dureza	N	24	-

Aplicaciones:
La espuma D26 es la espuma comercialmente más conocida, tiene un gran campo de aplicación, es altamente utilizada en colchones de gama alta, de alto confort, además, se recomienda para cualquier parte del mueble tanto espalda como brazos, puede ser combinada con espumas tipo penta para obtener un mejor confort.
Se utiliza también como bajo alfombras, en marroquinería, zapatería, acolchados y muebles de oficina debido a sus altas propiedades y prolongada vida útil.

Fecha creación. 2 de Septiembre 2011
Cód. Int: FORM-D26-01 FORM-D26-02 FORM-D26-51 FORM-D26-52

Espuma EX

Item:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /



Item:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /



MASISA.

ALTA GAMA

MELAMINA UR

CARACTERÍSTICAS

- Protección Antibacterial.
- Gran resistencia superficial (5500 ciclos).
- Fácil mantención y limpieza.
- Trascara de compensación (una cara melamina blanca y trascara con balance).
- Sustrato MDP que entrega mayor estructura interna y resistencia.
- Gran resistencia al rayado.
- Excelente resistencia al manchado.
- Resistencia al calor húmedo y seco.

USOS FRECUENTES

Aplicaciones horizontales de uso intensivo como: cubiertas de escritorio, counters de espacios comerciales e institucionales, repisas, entre otros que requieran de gran resistencia al rayado superficial.

ATRIBUTOS DIFERENCIADORES

- Cara principal con una lámina melamínica más una lámina overlay basada en una resina termoestable desarrollada para tener una alta resistencia a la abrasión.
- Tablero con clasificación máxima 4 según norma europea 143222:2017.

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

(Norma EN: 14322:2017).

CLASE	IP. NÚMEROS DE VUELTA
1	< 50
2	> 50
3A	> 150
3B	> 250
4	> 350

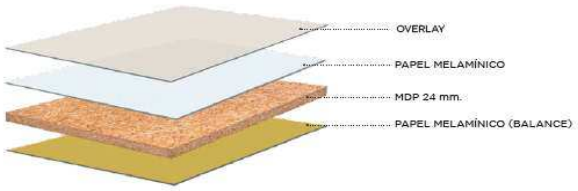
TAPACANTO Y COLORES DISPONIBLES

TABLERO	SKU	TAPACANTO	SKU
Blanco*	78R85NH028	Canto PVC Blanco - B - 28 x 2,00 mm.	208809

(*) Otros diseños a pedido

FORMATO	1830 x 2500 mm.
ESPESOR	24 mm.

COMPOSICIÓN DEL TABLERO



Ítem:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /



MASISA.

PROPIEDADES FISICOMECÁNICAS

	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	TOLERANCIA	VALORES
PROPIEDADES DE SUSTRATO				
Espesor	EN 324-1	mm	- 0,1 + 0,3	24 MDP
Densidad	EN 323	kg / m³	± 20	575 - 625
Extracción Tornillo Canto	EN 320	N	Mín	> 600
Emisión Formaldehído	EN 717-1		Clase E1	

	MÉTODO DE REFERENCIA	UNIDAD	TOLERANCIA	VALORES
CARACTERÍSTICAS DE LA SUPERFICIE				
Resistencia al Vapor de Agua	EN 438-2	%	Grado 5 sin cambio visible	
Abrasión	EN 14322	Ciclos	Mín	>5500
TOLERANCIAS				
Tolerancia Largo Ancho		mm / m	Mín	2
Diferencias en Diagonales		mm / m	Mín	2
Planitud	EN 14322	mm / m	Mín	2

RECOMENDACIONES DE USO

- El corte se debe hacer con sierra de dientes WIDIA especiales para cortes de tableros de melamina, provista de cuchillo incisor y siguiendo las tablas de velocidad de rotación v/s velocidad de desplazamiento informadas por los fabricantes de las herramientas de corte.
- Las piezas o cortes deben llevar cantos sellados en la aplicación final. Durante el dimensionado deben ser protegidos de la humedad.
- El producto está diseñado para uso interior en ambiente seco (21 °C y humedad relativa de 65%).
- El tablero se debe manipular en ambientes limpios, evitando rayas en la superficie.
- Para la confección de puertas sobre 1,20 m de largo se deben utilizar tableros de 18 mm de espesor.
- En construcciones de obras nuevas, los tableros deben ser introducidos después de instaladas ventanas y puertas, con posterioridad a la etapa de recubrimiento de las paredes interiores (Ej.: pintando), evitando así la exposición a la humedad que dichas labores generan. Lo anterior implica, además, asegurar una buena ventilación que permita se cumplan las condiciones de ambiente seco ya indicadas.
- Si bien los tableros melaminizados poseen una alta resistencia química, están diseñados para ser limpiados con productos de limpieza domésticos no abrasivos (jabones, detergentes o similares), por lo que no deben ser tratados con productos abrasivos, solventes industriales u otros químicos, asegurando así una mayor durabilidad en la calidad de la superficie.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

- El almacenamiento de los tableros se debe realizar horizontalmente sobre una superficie plana con cuatro separadores.
- Los cortes, producto del dimensionado, se deben almacenar perfectamente horizontales y protegidos de la humedad ambiental.
- El producto debe ser protegido del sol directo, para evitar decoloraciones. Su diseño supone el uso normal habitacional, en que los ambientes tienen protección a lo menos parcial al efecto directo de la luz solar.

Tableros cumplen Clase P2 Norma UNE-EN 312:2010. "Tableros para aplicaciones interior (incluye Mobiliario) en ambiente seco". Ambiente seco: Ambiente a 20 °C y humedad relativa que sólo supera el 65% algunas semanas al año, y nunca supera el 85%.
Las imágenes en este documento son meramente ilustrativas, y/o referenciales, por lo que podrían no representar exactamente la realidad.
Los espesores indicados en este documento refieren al sustrato base del tablero, sin laminar.
Las tolerancias especificadas tienen una confianza estadística del 95%.
Este producto puede modificar sus características fisicoquímicas o sufrir daños si no es almacenado, acopiado o utilizado en la forma que se indica en web Masisa sección Recomendaciones Prácticas. Masisa se reserva el derecho a modificar las propiedades de este producto sin previo aviso.
Información actualizada a abril de 2020.

Item:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /

AGLOMACOL
AGLOMERADOS Y MADERAS COLOMBIANAS

Plywood

INFORME DE PRUEBA TÉCNICA DE CONTRACHAPADO (Traducido)

Fabricante: Shandong wood company.

Agencia de Pruebas: Linyi Sancheng Lvlin Technical Services Co., Ltd.

Número de Reporte: SCLL-JQ-2505-524-1

Fecha del Reporte: 26 de mayo de 2025

Descripción del Producto: Contrachapado (Plywood) con acabado decorativo

---

1. Información de la Muestra

- **Tipo de muestra:** Contrachapado con superficie decorada.
- **Dimensiones:** 500 mm x 500 mm (3 piezas proporcionadas).
- **Espesor:** 18 mm.
- **Estructura:** Construcción de 11 capas (11-Ply).
- **Fecha de recepción:** 23 de mayo de 2025.

---

2. Estándares de Prueba

Las muestras fueron evaluadas bajo los siguientes estándares nacionales chinos:

- **GB/T 17657-2022:** Métodos de prueba para evaluar las propiedades de paneles a base de madera y paneles con superficie decorada.
- **GB/T 34722-2017:** Estándar específico para contrachapado con superficie decorada.

Ítem:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /

AGLOMACOL
AGLOMERADOS Y MADERAS COLOMBIANAS

Plywood

Ítem de Prueba	Unidad	Requisito del Estándar	Resultado Medido	Conclusión
Inmersión y Desprendimiento	mm	El desprendimiento en cada lado de cada capa no debe exceder 1/3 de la longitud del lado.	Ninguna muestra presentó desprendimiento.	**APROBADO**
Resistencia al Agrietamiento	Nivel	Nivel 4 o superior.	Nivel 5 (Máximo desempeño).	**APROBADO**
Resistencia de Adhesión	MPa	$\ge$ 0.70.	**Promedio: 1.03** (Máx: 1.77, Mín: 0.76).	**APROBADO**
Tasa de Falla de Madera	%	Porcentaje de aprobación $\ge$ 90%.	100% de tasa de aprobación.	**APROBADO**
Emisión de Formaldehído	mg/L	E0 $\le$ 0.5 / E1 $\le$ 1.5.	**0.26**.	**APROBADO (E0)**

4. Interpretación Técnica Clave

- **Seguridad Ambiental (Grado E0):** La emisión de formaldehído de **0.26 mg/L** es significativamente inferior al estricto umbral del grado **E0** (0.5 mg/L). Esto

Item:	NP-181
Actividad:	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)
Unidad:	UND

DIAGRAMAS / DETALLES /

AGLOMACOL
AGLOMERADOS Y MADERAS COLOMBIANAS

Plywood

indica que el producto es altamente seguro para uso residencial en interiores, incluyendo dormitorios y mobiliario infantil.

- **Integridad Estructural:** El promedio de **resistencia de adhesión** de **1.03 MPa** supera ampliamente el requisito nacional de 0.70 MPa. Esto sugiere una unión de alta calidad que resistirá la delaminación con el tiempo.
- **Durabilidad de la Superficie:** Una clasificación de **Nivel 5** en resistencia al agrietamiento representa el nivel de desempeño más alto posible. Esto garantiza que la superficie decorativa permanezca intacta incluso bajo estrés ambiental o cambios de humedad.
- **Construcción Premium:** La configuración de **11 capas** para un tablero de **18 mm** proporciona una estabilidad dimensional superior y mayor resistencia al pandeo en comparación con tableros de capas más gruesas y escasas.

---

5. Conclusión Final

Resultado Final: APROBADO

Las muestras enviadas de **Contrachapado con Superficie Decorada** de Shandong wood company. cumplen y superan los requisitos de la norma **GB/T 34722-2017**. Basado en los niveles de emisión de formaldehído, el producto califica para el grado ambiental premium **E0**, lo que lo hace ideal para la fabricación de muebles de alta gama, gabinetes y decoración de interiores.

	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-182	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	UND

I.MANO DE OBRA

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

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	UN	$ 5,753,650.00	1.00	$ 5,753,650.00	
		$ -		$ -	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 5,753,650.00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
	%	$ -		$ -	
		$ -			
				Sub Total	$ -

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 5,753,650.00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 5,753,650.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

[illegible]
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
[illegible] MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° **FNA-166-2024**	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-182	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios

Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	IDEACRIL	11/03/2026	$ 5,100,000.00	$ 969,000.00	$ 6,069,000.00	
2	SALUS PUBLICIDAD EN PUNTO	10/03/2026	$ 4,835,000.00	$ 918,650.00	$ 5,753,650.00	
	valor minimo				$ 5,753,650.00	

INGEBYP	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-182	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	**UND**

Bogotá, Marzo 10 de 2026
INGENIERO:
ARNULFO BARRETO
SEÑORES: CONSORCIO LYB

SALUS CONSULTORES HSEQ

PUBLICIDAD EN PUNTO - SEÑALETICA - AVISOS

COTIZACION No. 789
Atendiendo su solicitud,adjunto cotización de los siguientes señales:

COD	DESCRIPCION		MEDIDAS	CANTIDAD	UNITARIO	VALOR TOTAL
1	AVISO EN ACRILICO 8M	Aviso en acrilico 8mm - imagens montadas sobre impresión digital full color	180 cm x 110 cm	1	$ 4.835.000	$ 4.835.000
INCLUYE SUMINISTRO E INTALACION EN LA CIUDAD DE BOGOTA					SUBTOTAL	$ 4.835.000
Condiciones de pago: Anticipo 50 % - 50% contraentrega					IVA	$ 918.650
VALIDEZ PROPUESTA 30 DIAS					TOTAL	$ 5.753.650
TIEMPO DE ENTREGA 8 DIAS HABILES						

ATENTAMENTE

JAVIER SUAREZ ZAPATA
GERENTE PROYECTOS ESPECIALES
CEL. 3213718116
REGIMEN COMUN: NIT 900810212-5

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYT NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-182	**UNIDAD**
DESCRIPCION	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	**UND**

Bogotá, Marzo 11 de 2026
SEÑORES: INGEBYT
NIT: 830121507-2
INGENIERO
RODOLFO BARRETO

ideacril

SEÑALETICA - DISEÑO INDUSTRIAL - EXHIBIDORES
NIT. 900.314.783.-1
COTIZACION No. 579

Atentamente de acuerdo a lo solicitado adjunto cotización:

COD	AVISO EXTERIOR	MEDIDAS	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
1	Aviso sobre acrilico 8mm- impresión digital, cuadro a cuadro fotos - tipo triangulo	1,70 x 1,10 cm	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
				SUBTOTAL	$ 5.100.000
				IVA	$ 969.000
Condiciones de pago: Anticipo 70 % - 30% contraentrega				TOTAL	$ 6.069.000
VALIDEZ PROPUESTA 30 DIAS					
TIEMPO DE ENTREGA 7 DIAS HABILES					

ATENTAMENTE
GLORIA REYES
GERENTE GENERAL
REGIMEN COMUN
CEL 3134244115
NIT. 900.314.783.-1

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-182
Actividad:	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclusión de este elemento de señalética corporativa responde a la necesidad de fortalecer la identidad visual institucional en las instalaciones internas del Fondo Nacional del Ahorro (FNA), entidad encargada de convertir las cesantías y el ahorro de los colombianos en vivienda propia.

Técnicamente, el aviso se fabricará en acrílico de 8 mm de espesor con letras independientes (letra a letra), sobre acrilico color blanco, lo que proporciona las siguientes ventajas:

Alta durabilidad y resistencia: El acrilico de 8 mm ofrece excelente resistencia al impacto, a la humedad y al paso del tiempo, manteniendo su apariencia y color sin deformaciones ni amarilleamiento prematuro en ambientes interiores controlados.

Efecto volumétrico: Las letras independientes en 3D generan profundidad visual y un acabado profesional de alto nivel, mejorando significativamente la percepción de calidad y modernidad de las instalaciones.
Las imagenes plasmadas en el aviso de acuerdo al arte suministrado por la entidad son de alta calidad garantizando buena visualidad las cuales sera aderidas al acrilico trasparente de 8 mm.

Visibilidad y legibilidad óptima: Las dimensiones de 1.8 m de largo por 1.1 m de alto garantizan una excelente visibilidad desde distancias medias y cortas, permitiendo que el logo y el eslogan institucional sean claramente identificables para colaboradores, visitantes y usuarios internos.

Ítem:	NP-182
Actividad:	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Preparación previa (en taller o antes de llegar al sitio), Verificar que el aviso haya sido fabricado según especificaciones: acrílico transparente o color según manual de identidad del FNA, letras cortadas individualmente en 3D (volumétricas), fondo en lámina acrílica de 8 mm.
Incluir plantilla de instalación (stencil o plantilla en escala 1:1 impresa en papel o vinilo) con marcas exactas de posición de cada letra y puntos de fijación.
Preparar el sistema de fijación recomendado: Tornillos + tarugos (para paredes sólidas) o Pernos standoff / quick snap (invisibles, para acabado más limpio y moderno) o Cinta VHB de alta resistencia + adhesivo estructural para acrílico (si el peso lo permite y la pared es lisa).
Instalación del aviso:Retirar la película protectora del acrílico con cuidado para evitar rayones.
Si es un solo módulo con cantonera: alinear el conjunto completo sobre los soportes y fijarlo firmemente (atornillando o encajando los pernos).
Si las letras son completamente independientes: instalar letra por letra siguiendo el orden del diseño, presionando suavemente hasta que encajen o queden fijadas.
Verificar nivel y distancia entre letras (generalmente 5-10 mm entre letras para buen respiro visual).
Ajustes finales y verificación: Revisar que todo el aviso quede perfectamente nivelado, alineado y sin movimientos.
Limpiar cualquier residuo o huella con paño microfibras y limpiador para acrílico (evitar solventes fuertes).

MATERIAL

Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)

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 InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m), ejecutado y recibido por interventoria.

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

Ítem:	NP-182
Actividad:	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)
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-183	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	UND

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424,864.00	6.08	$ 69,910.37	
MANO DE OBRA REDES ESPECIALES	JOR	$ 573,750.00	12.15	$ 47,204.61	
		$ -			
				Sub Total	$ 117,114.98

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CABLE UTP CATEGORÍA 6A	ML	$ 4,378.00	10.05	$ 43,998.90	
TOMA DATOS	UN	$ 40,105.00	1.00	$ 40,105.00	
MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO	UN	$ 2,350.00	1.00	$ 2,350.00	
PATCH CORD 2M CAT 6A (SUR LINK)	UN	$ 17,338.00	1.00	$ 17,338.00	
TROQUEL METALICO 10 X 4	UN	$ 14,950.00	1.00	$ 14,950.00	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 118,741.90

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 5,855.75	1.00	$ 5,855.75	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 5,855.75

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 241,712.63
Ajuste al Peso	$ 0.63
Total costo directo	$ 241,712.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría BIODESIGN SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODESIGN SAS
[illegible] MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

	CUADRO COMPARATIVO	CÓDIGO:
INGEBYP NIT. 830.121.507-2		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-183	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios CABLE UTP CATEGORÍA 6A

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.25			$ -	$ 4,378.00	
2				$ -	$ -	
	valor minimo				$ 4,378.00	

Cuadro Comparativos de Precios TOMA DATOS

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.25			$ -	$ 40,105.00	
4					$ -	
	valor minimo				$ 40,105.00	

Cuadro Comparativos de Precios MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.25			$ -	$ 2,350.00	
6					$ -	
	valor minimo				$ 2,350.00	

Cuadro Comparativos de Precios PATCH CORD 2M CAT 6A (SUR LINK)

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
7	HOMCENTER		$ 29,327.73	$ 5,572.27	$ 34,900.00	
8	EDELCO		$ 29,927.73	$ 5,686.27	$ 35,614.00	
	valor minimo				$ 34,900.00	

Cuadro Comparativos de Precios TROQUEL METALICO 10 X 4

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
9	HOMCENTER		$ 12,563.03	$ 2,386.97	$ 14,950.00	
10	FALABELLA		$ 12,563.03	$ 2,386.97	$ 14,950.00	
	valor minimo				$ 14,950.00	

INGEBYP	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-183	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	**UND**

ICCU INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

21 INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS

ITEM: 21.25. SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACIÓN)

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

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	3.533,50	1,00	3.533,50	
				Sub-Total	$ 3.533,50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ADAPTADOR PVC 1/2" CONDUIT	UN	263,00	2,10	552,30	
CABLE UTP CATEGORÍA 6A	ML	4.378,00	9,87	43.210,86	
TOMA DATOS	UN	40.105,00	1,00	40.105,00	
CAJA GALVANIZADA 5800	UN	2.627,00	1,00	2.627,00	
SOLDADURA PVC LÍQUIDA 1/4	UN	83.888,00	0,01	838,88	
LIMPIADOR PVC 1/4	UN	60.728,00	0,01	607,28	
TUBO PVC 1/2" CONDUIT	ML	1.339,00	9,66	12.934,74	
MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO	UN	2.350,00	1,00	2.350,00	
				Sub-Total	$ 103.226,06

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 EE	247.345,00	200,00%	494.690,00	7,00	70.670,00	
					Sub-Total	$ 70.670,00

Total Costo Directo	$ 177.430

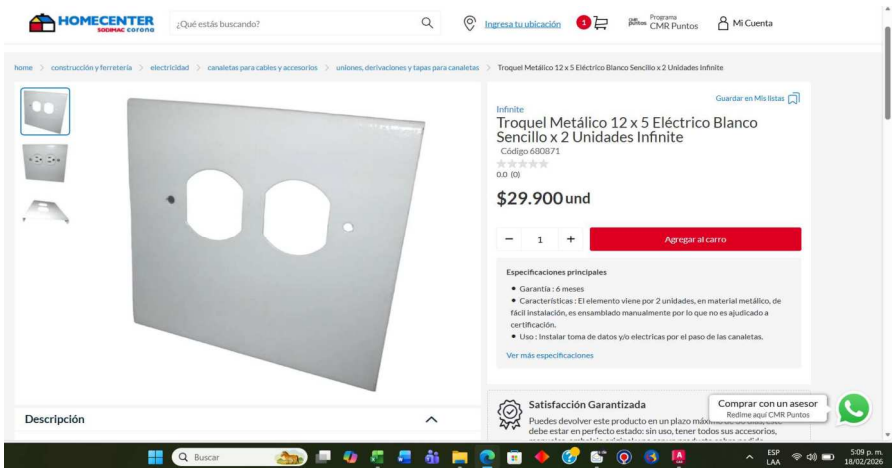
Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

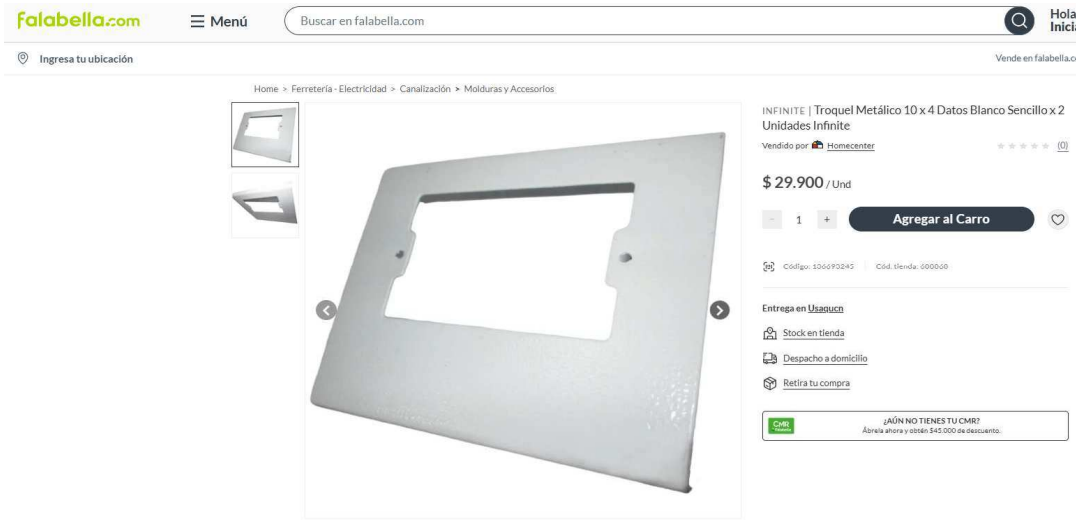
INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-183	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	UND





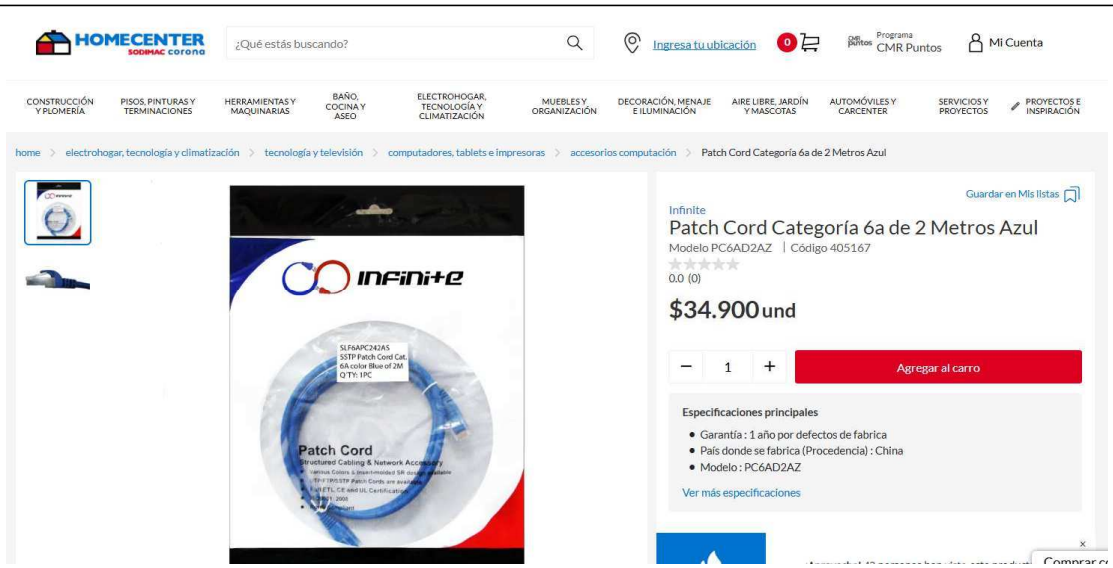
Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

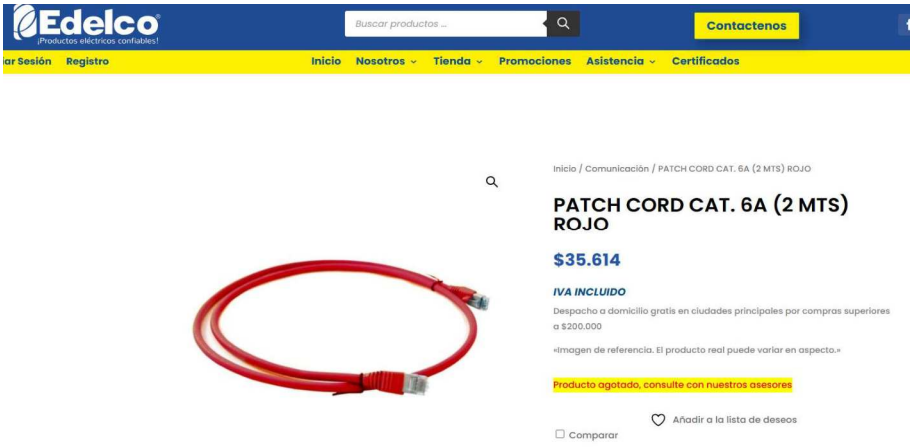
INGEBYP NIT. 830.121.507-2	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1
			fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-183	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	UND





Ítem:	NP-183
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La inclucion de item Suministro e Instalación de Salida Toma de Red de Datos Categoría 6A a Todo Costo, que incluye el faceplate, toma RJ45 Cat 6A y troquel metálica para datos de 12x5 cm. Esta se basa en estándares internacionales de redes (como TIA/EIA-568 y ISO/IEC 11801), consideraciones de rendimiento, compatibilidad futura y requisitos de infraestructura moderna. El objetivo es que esta adición no solo es necesaria para optimizar el sistema de red, sino que también representa una inversión eficiente a largo plazo, evitando costos adicionales por actualizaciones prematuras.

1. Requisitos de Rendimiento y Velocidad de Transmisión

La Categoría 6A (Cat 6A) está diseñada para soportar velocidades de hasta 10 Gbps (10 Gigabit Ethernet) sobre distancias de hasta 100 metros, superando ampliamente a categorías inferiores como Cat 5e (1 Gbps) o Cat 6 (10 Gbps pero con limitaciones en distancias y ruido) y teniendo en cuenta que en el complejo del FNA ya se encuentra funcional y con el fucionamiento del sistemaa en esta especificacion se requiere que lo nuevo se ejecute en las mismas condiciones o mejores para garantizar compatibilidad.

En entornos actuales, donde se manejan aplicaciones de alto ancho de banda como videoconferencias en 4K/8K, transferencia de datos masivos (big data), VoIP avanzado, IoT y cloud computing, una red Cat 6A asegura un rendimiento estable sin bottlenecks. Por ejemplo, según el estándar IEEE 802.3an, Cat 6A minimiza la latencia y el jitter, lo que es crítico para operaciones en tiempo real.

2. Mejora en la Inmunidad al Ruido y Crosstalk

Cat 6A incorpora blindaje avanzado (por ejemplo, F/UTP o S/FTP) que reduce significativamente el alien crosstalk (AXT) y el ruido electromagnético externo (EMI/RFI), común en entornos con cables eléctricos cercanos o interferencias inalámbricas.

Esto es esencial en instalaciones industriales, oficinas o centros de datos donde la integridad de la señal es primordial. Pruebas de certificación (como Fluke DSX o similares) demuestran que Cat 6A mantiene parámetros como NEXT (Near-End Crosstalk) y ACR-F (Attenuation to Crosstalk Ratio - Far End) por encima de los umbrales requeridos, lo que extiende la vida útil de la infraestructura y reduce fallos operativos.

3. Compatibilidad con Tecnologías Emergentes y Future-Proofing

La adición de este ítem asegura compatibilidad con estándares futuros, como Wi-Fi 6/6E (IEEE 802.11ax) y Power over Ethernet (PoE++), que requieren mayor capacidad de cableado para alimentar dispositivos como access points, cámaras IP o sensores inteligentes sin sobrecalentamiento.

En términos de sostenibilidad, Cat 6A permite actualizaciones de red sin necesidad de recableado completo, lo que podría representar un ahorro del 30-50% en costos futuros según estimaciones de la TIA (Telecommunications Industry Association). Esto es particularmente relevante en proyectos de expansión o modernización, donde el troquel metálica de 12x5 cm facilita una instalación modular y estética, compatible con paneles de pared estándar.

4. Aspectos de Instalación y Cumplimiento Normativo

El ítem incluye componentes integrales como el faceplate (placa frontal para una terminación limpia y profesional), toma RJ45 Cat 6A (conectores certificados para alta densidad) y troquel metálica de 12x5 cm (para perforaciones precisas en paredes o paneles, asegurando durabilidad y protección contra daños mecánicos).

Esta configuración cumple con normativas de seguridad y calidad, como UL (Underwriters Laboratories) para resistencia al fuego y RoHS para materiales ecológicos. La instalación "a todo costo" garantiza que se incluyan mano de obra calificada, pruebas de certificación y materiales auxiliares, evitando riesgos como conexiones defectuosas que podrían generar costos de reparación adicionales (estimados en 20-40% del valor inicial).

En contextos locales (como en Colombia), se alinea con regulaciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) para infraestructuras de telecomunicaciones, promoviendo redes resilientes y eficientes.

Ítem:	NP-183
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Perforar o instalar el troquel metálica de 12×5 cm en la pared (o en caja de empotrar) a la altura estándar (aprox. 30–40 cm del piso o según norma local).
Pasar el cable Cat 6A desde el cuarto de telecomunicaciones (patch panel) hasta el punto de trabajo, evitando torsiones excesivas, aplastamientos o radios de curvatura menores a 4× diámetro.
Dejar un sobrante de cable en ambos extremos (mínimo 3–5 m en el cuarto técnico y 30–50 cm en el puesto de trabajo para maniobras).
3. Terminación en el Punto de Trabajo (Salida de Pared)
Paso 3.1: Cortar el cable sobrante dejando unos 30–40 cm para trabajar cómodamente.
Paso 3.2: Pelar la chaqueta exterior del cable con cuidado (aprox. 3–5 cm), sin dañar el blindaje ni los pares trenzados. Retirar el separador central (si es cable con spline) y cualquier hilo de tracción.
Paso 3.3: Desenrollar los 4 pares trenzados lo mínimo posible (máximo 1–1.5 cm para Cat 6A, ya que es muy sensible al destrenzado).
Paso 3.4: Ordenar los cables según el estándar T568B (recomendado para consistencia en la mayoría de proyectos en Latinoamérica):
Paso 3.5: Insertar los cables en la toma RJ45 Cat 6A (keystone o módulo tipo punch-down 110/Krone). Asegurarse de que cada conductor llegue al fondo del slot y respete el orden. Usar herramienta de ponchado adecuada para Cat 6A (no usar herramientas genéricas de Cat 5e).
Paso 3.6: Colocar la toma terminada dentro del troquel metálica o caja.
Paso 3.7: Fijar el faceplate (placa frontal) sobre el troquel con tornillos o clips, asegurando alineación y acabado estético. Si es blindado, conectar el dren de tierra del blindaje al sistema de puesta a tierra.

MATERIAL

CABLE UTP CATEGORÍA 6A

TOMA DATOS

MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO
PATCH CORD 2M CAT 6A (SUR LINK)
TROQUEL METALICO 10 X 4

EQUIPOS

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.
- Fichas tecnicas de los insumos.
- NSR-10, Titulo D.
- NTC

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera UND (UNIDAD), de SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm , ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-184	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	**ML**

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424,864.00	14.54	$ 29,216.85	
MANO DE OBRA REDES ESPECIALES	JOR	$ 573,750.00	28.00	$ 20,491.07	
		$ -			
				Sub Total	$ 49,707.92

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CANALETA METÁLICA 4X6 CMS	ML	$ 24,848.00	1.05	$ 26,090.40	
CHAZO PLÁSTICO 1/8"	UN	$ 140.00	3.00	$ 420.00	
TORNILLO 1/8"	UN	$ 25.00	3.00	$ 75.00	
				Sub Total	$ 26,585.40

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 1,460.84	1.00	$ 1,460.84	
TALADRO	DIA	$ 52,677.00	14.54	$ 3,622.47	
PULIDORA MANUAL	DIA	$ 53,716.00	14.54	$ 3,693.92	
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 8,777.23

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 85,070.55
Ajuste al Peso	$ 0.55
Total costo directo	$ 85,070.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODES SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
BIODES SAS
[illegible] MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° **FNA-166-2024**	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-184	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	**ML**

Cuadro Comparativos de Precios CANALETA METÁLICA 4X6 CMS

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.29			$ -	$ 24,848.00	
2				$ -	$ -	
	valor minimo				$ 24,848.00	

Cuadro Comparativos de Precios CHAZO PLÁSTICO 1/8"

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.29			$ -	$ 140.00	
4					$ -	
	valor minimo				$ -	

Cuadro Comparativos de Precios TORNILLO 1/8"

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.29			$ -	$ 25.00	
6					$ -	
	valor minimo				$ -	

Cuadro Comparativos de Precios TALADRO

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
7	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.29			$ -	$ 52,677.00	
8					$ -	
	valor minimo				$ -	

Cuadro Comparativos de Precios PULIDORA MANUAL

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
9	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 10.23			$ -	$ 53,716.00	
10					$ -	
	valor minimo				$ -	

INGEBYP	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-184	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML

ICCU INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

21 INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS

ITEM: 21.29. CANALETA METÁLICA 4X6 CMS

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	824,48	1,00	824,48	
TALADRO	D	52.677,00	150,00	351,18	
				Sub-Total	$ 1.175,66

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CANALETA METÁLICA 4X6 CMS	ML	24.848,00	1,05	26.090,40	
CHAZO PLASTICO 1/8"	UN	140,00	3,00	420,00	
TORNILLO 1/8"	UN	25,00	3,00	75,00	
				Sub-Total	$ 26.585,40

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 EE	247.345,00	200,00%	494.690,00	30,00	16.489,67	
					Sub-Total	$ 16.489,67

Total Costo Directo $ 44.251

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-184	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	**ML**

ICCU INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

10. CARPINTERÍA METÁLICA

ITEM: 10.23. **CELOSÍA ANGULAR PARA POLIDEPORTIVO ASTM-36, INCLUYE: SOLDADURA, CORREAS, COLUMNAS, VIGAS DE AMARR, TORNILLERÍA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE . CONTEMPLA TAMBIÉN:FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE. NO INCLUYE , CONTRAVIENTOS, TENSORES Y PLATINERÍA**

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

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
EQUIPO DE SOLDADURA	D	145.554,00	83,33	1.746,72	
SECCION DE 1,4 POR 1,4 H=2,0 - ANDAMIO CER	D	28.741,00	60,00	479,02	
PULIDORA MANUAL	D	53.716,00	667,00	80,53	
COMPRESOR PINTURA	D	86.639,00	455,00	190,42	
PISTOLA PINTURA	D	20.014,00	455,00	43,99	
TRONZADORA	D	38.121,00	200,00	190,61	
GRÚA PH 20 TON	D	1.746.646,00	5.000,00	349,33	
HERRAMIENTA MENOR	GL	380,53	1,00	380,53	
				Sub-Total	$ 3.461,13

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO A-36	KG	8.729,00	1,02	8.903,58	
SOLDADURA ELÉCTRICA 0.004 KG DE 3/23"	KG	24.941,00	0,025	623,53	
ESMALTE SINTÉTICO	GLN	104.904,00	0,0018	188,83	
ANTICORROSIVO	GLN	64.449,00	0,0018	116,01	
DISOLVENTE THINNER	GLN	52.372,00	0,0008	41,90	
				Sub-Total	$ 9.873,84

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 DD	228.318,00	200,00%	456.636,00	60,00	7.610,60	
					Sub-Total	$ 7.610,60

Total Costo Directo $ 20.946

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Ítem:	NP-184
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE
Unidad:	ML

Justificación Técnica

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

Se requiere la inclucion del Ítem suministro e instalación de canaleta metálica de 12 × 5 cm, calibre 22, color blanco, con división interna, en tramos de 2,4 m es un elemento esencial y obligatorio en instalaciones eléctricas que deben cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), adoptado mediante la Resolución 90708 de 2013 (y sus modificaciones posteriores, como la Resolución 40117 de 2024) del Ministerio de Minas y Energía.
Razones técnicas principales para su inclusión:
Cumplimiento obligatorio con el RETIE, clasifica las canaletas metálicas como productos regulados (Tabla 2.1 del Anexo General) y establece requisitos específicos de producto e instalación en la sección 20.8.2 (Canalizaciones superficiales metálicas y no metálicas – Canaletas).
Estas canaletas deben contar con Certificado de Conformidad RETIE, verificando aspectos como:
Resistencia al impacto y al aplastamiento.
Protección contra corrosión (especialmente en ambientes con humedad).
Flamabilidad y propiedades mecánicas.
Continuidad eléctrica para servir como conductor de protección (puesta a tierra).
Protección mecánica y seguridad de los conductores
La canaleta metálica proporciona una protección física superior contra:
Daños por impactos accidentales.
Abrasión o corte del aislamiento de los cables.
Exposición a roedores, vibraciones o manipulaciones indebidas.
Esto es especialmente crítico en instalaciones superficiales (visibles), donde el RETIE exige encerramientos completos y sólidamente soportados para minimizar riesgos de origen eléctrico (choques, cortocircuitos o arcos).
División interna (con separador)
La inclusión de división permite separar físicamente:
Circuitos de potencia (energía).
Circuitos de control, datos, voz o alarmas.
Esto cumple con los requisitos del RETIE y la NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano) para evitar interferencias electromagnéticas (EMI), mantener la integridad de señales débiles y prevenir fallas por inducción o contacto accidental entre conductores de diferentes usos.
Ventajas adicionales del material metálico (calibre 22, acabado blanco)
Puesta a tierra efectiva: La canaleta metálica actúa como conductor equipotencial y de protección, conectándose al sistema de puesta a tierra.
Disipación térmica: Mejor manejo del calor generado por los conductores en comparación con canaletas plásticas.
Resistencia mecánica y durabilidad: Ideal para entornos con tráfico moderado o exposición.
Estética y acabado: El color blanco electrostático facilita la integración visual en ambientes institucionales, comerciales u oficinas, manteniendo una apariencia limpia y profesional.
Longitud estándar de 2,4 m: Optimiza el corte, reduce desperdicios y agiliza la instalación.
Aplicabilidad en instalaciones de uso final
En edificaciones residenciales, comerciales, institucionales o industriales (donde se requiere diseño o certificación RETIE), las canaletas metálicas son recomendadas o exigidas cuando:
La instalación es superficial o semioculta.
Existen circuitos mixtos (potencia + datos).
Se busca mayor seguridad y vida útil prolongada.
El RETIE prohíbe o restringe el uso de canaletas no metálicas en ciertos casos (ej. instalaciones ocultas expuestas a daño físico o ambientes específicos), haciendo preferible la opción metálica para garantizar conformidad plena.

Item:	NP-184
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE
Unidad:	ML

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 sólidamente 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

CANALETA METÁLICA 4X6 CMS
CHAZO PLÁSTICO 1/8"
TORNILLO 1/8"

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)

TALADRO
PULIDORA MANUAL

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

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

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera ML (METRO LINEAL), de SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE, ejecutado y recibido por interventoria.

	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-185	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV	ML

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424,864.00	119.49	$ 3,555.61	
MANO DE OBRA REDES ESPECIALES	JOR	$ 573,750.00	238.98	$ 2,400.80	
		$ -			
				Sub Total	$ 5,956.41

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CABLE UTP CATEGORÍA 6A	ML	$ 4,378.00	1.05	$ 4,596.90	
PLUG RJ45 CAT 6A PANDUIT	UN	$ 67,412.00	0.10	$ 6,741.20	
MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO	UN	$ 2,350.00	0.10	$ 235.00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 11,573.10

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 177.78	1.00	$ 177.78	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 177.78

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 17,707.29
Ajuste al Peso	$ 0.29
Total costo directo	$ 17,707.58

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODECO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría
BIODECO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° **FNA-166-2024**	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-185	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV	**ML**

Cuadro Comparativos de Precios — CABLE UTP CATEGORÍA 6A

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.25			$ -	$ 4,378.00	
2				$ -	$ -	
	valor minimo				$ 4,378.00	

Cuadro Comparativos de Precios — PLUG RJ45 CAT 6A PANDUIT

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	EBYP STSI		$ 60,680.67	$ 11,529.33	$ 72,210.00	
4	EBYP STSI		$ 56,648.74	$ 10,763.26	$ 67,412.00	
	valor minimo				$ 67,412.00	

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	COTIZACIÓN NO. 1	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-185	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV	**ML**

ICCU INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA

Gobernación de Cundinamarca

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

21 INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS
ITEM: 21.25. SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACIÓN)

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

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	3.533,50	1,00	3.533,50	
				Sub-Total	$ 3.533,50

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ADAPTADOR PVC 1/2" CONDUIT	UN	263,00	2,10	552,30	
CABLE UTP CATEGORÍA 6A	ML	4.378,00	9,87	43.210,86	
TOMA DATOS	UN	40.105,00	1,00	40.105,00	
CAJA GALVANIZADA 5800	UN	2.627,00	1,00	2.627,00	
SOLDADURA PVC LÍQUIDA 1/4	UN	83.888,00	0,01	838,88	
LIMPIADOR PVC 1/4	UN	60.728,00	0,01	607,28	
TUBO PVC 1/2" CONDUIT	ML	1.339,00	9,66	12.934,74	
MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO	UN	2.350,00	1,00	2.350,00	
				Sub-Total	$ 103.226,06

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 EE	247.345,00	200,00%	494.690,00	7,00	70.670,00	
					Sub-Total	$ 70.670,00

Total Costo Directo $ 177.430

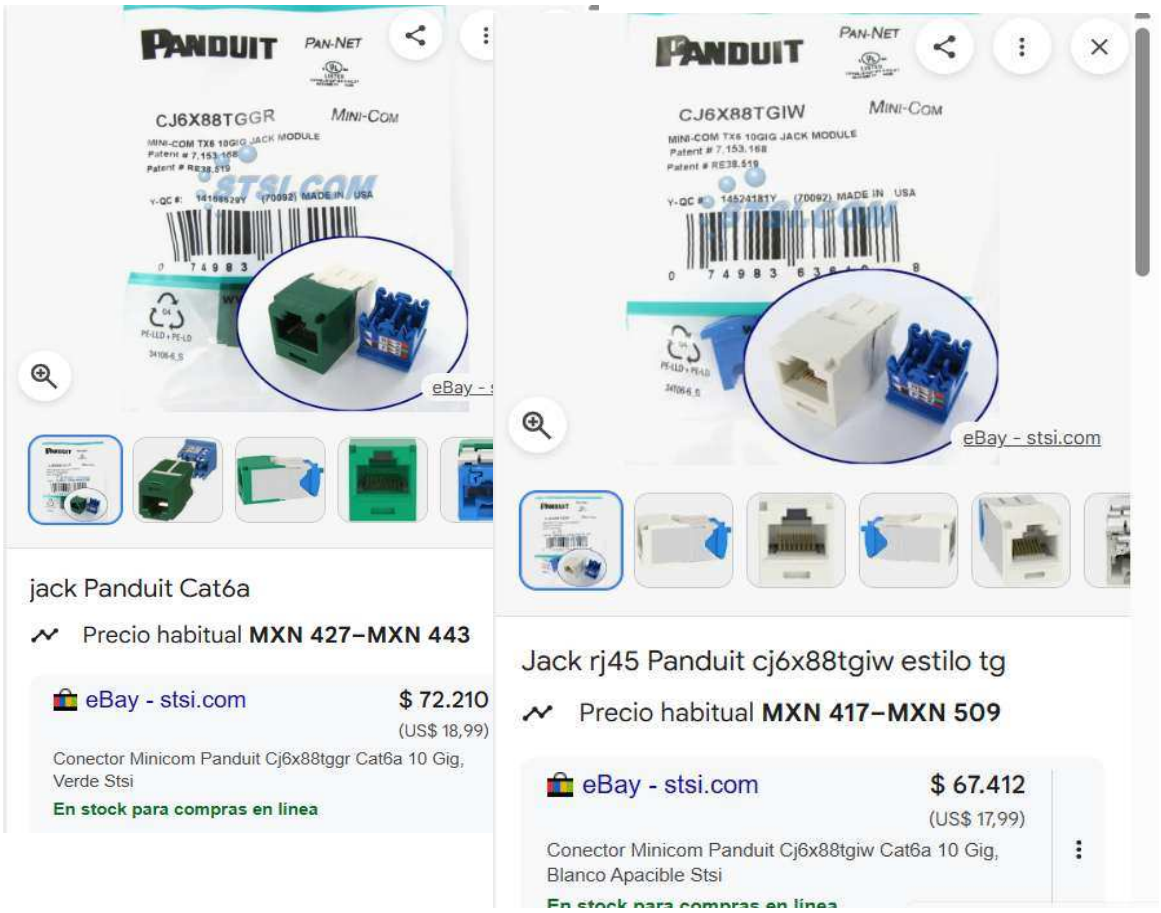
Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT: 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-185	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV	**ML**



Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

Ítem:	NP-185
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV
Unidad:	ML

Justificación Técnica

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

Justificación Técnica para la Inclusión del Ítem en el Presupuesto

El suministro e instalación de cable UTP Cat 6A azul de la marca Panduit, incluyendo plugs RJ45 de categoría 6A compatibles con el cable PUL6AV, se justifica técnicamente por las siguientes razones, basadas en estándares de la industria (como TIA/EIA-568 y ISO/IEC 11801) y las necesidades de redes modernas de alto rendimiento:

Soporte para Velocidades de Transmisión Elevadas: El cable UTP Cat 6A está diseñado para soportar velocidades de hasta 10 Gbps (10 Gigabit Ethernet) en distancias de hasta 100 metros, superando las capacidades de categorías inferiores como Cat 5e (1 Gbps) o Cat 6 (10 Gbps pero con limitaciones en distancia y ruido). Esto es esencial en entornos donde se requiere transferencia de datos intensiva, como oficinas, centros de datos o sistemas de videovigilancia, evitando cuellos de botella en la red.

Mayor Ancho de Banda y Reducción de Interferencias: Ofrece un ancho de banda de 500 MHz, lo que minimiza la diafonía (crosstalk) y el ruido alienígena (alien crosstalk), problemas comunes en instalaciones densas de cables. Esto mejora la integridad de la señal, reduce errores de transmisión y asegura una conexión estable, especialmente en aplicaciones PoE (Power over Ethernet) para dispositivos como cámaras IP, puntos de acceso Wi-Fi o teléfonos VoIP, donde se transmite tanto datos como energía.

Cumplimiento de Normas y Certificaciones: La marca Panduit es reconocida por su cumplimiento con estándares internacionales, incluyendo certificaciones de rendimiento garantizado por 25 años (como su programa de certificación TX6A). El cable PUL6AV y los plugs RJ45 Cat 6A aseguran compatibilidad y durabilidad, reduciendo riesgos de fallos prematuros y costos de mantenimiento a largo plazo. El color azul facilita la identificación en instalaciones complejas, conforme a prácticas de codificación por colores en cableado estructurado.

Futuro-Proofing y Escalabilidad: En un contexto de evolución tecnológica (por ejemplo, adopción de 5G, IoT y cloud computing), Cat 6A prepara la infraestructura para futuras actualizaciones sin necesidad de recableado, optimizando la inversión inicial. Categorías inferiores podrían requerir reemplazos pronto, incrementando costos totales.

Aspectos de Instalación y Seguridad: La inclusión de plugs RJ45 Cat 6A específicos asegura una terminación precisa y blindada, minimizando pérdidas de inserción y retornos. La instalación profesional garantiza conformidad con códigos eléctricos (como NEC en entornos aplicables) y reduce riesgos de incendios o interferencias electromagnéticas.

Item:	NP-185
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV
Unidad:	ML

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Tendido del Cable (Instalación Física)

Tender el cable por bandejas, ductos o canaletas sin exceder la tensión máxima (≈ 110 N o 25 lbf según Panduit).
Mantener radio de curvatura mínimo: 4× diámetro del cable (≈ 25-30 mm).
Separar del cableado eléctrico (mínimo 30 cm o usar separadores si es paralelo).
Evitar torceduras, aplastamientos o exposición a fuentes de interferencia (motores, fluorescentes).
Dejar slack (exceso) en extremos: ≈ 3-5 m en cuarto de telecomunicaciones y 30-50 cm en área de trabajo.
Etiquetar ambos extremos del cable según esquema
Usar la herramienta de terminación Panduit (EGPT o EGJT-1) para presionar los contactos en movimiento hacia adelante (TG-style technology) — esto perfora el aislamiento y mantiene la geometría de los pares.
Cortar exceso de conductores si sobresalen.

MATERIAL

CABLE UTP CATEGORÍA 6A
PLUG RJ45 CAT 6A PANDUIT
MARCACIÓN TÉRMICA O EN ACRÍLICO

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

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

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera ML (METRO LINEAL), de SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV, ejecutado y recibido por interventoria.

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS	CÓDIGO:
INGEBYP NIT. 830.121.507-2		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-186	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424,864.00	62.27	$ 6,822.43	
MANO DE OBRA REDES ESPECIALES	JOR	$ 573,750.00	124.55	$ 4,606.61	
		$ -			
				Sub Total	$ 11,429.04

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
Cable de cobre LSHF, AWG No. 10	ML	$ 5,259.00	3.15	$ 16,565.85	
Conector Autodesforre Amarillo Calibre 10-12	UN	$ 2,050.00	0.30	$ 615.00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 17,180.85

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 341.12	1.00	$ 341.12	
0	0	$ -			
0	0	$ -			
0	0	$ -			
0	0	$ -			
				Sub Total	$ 341.12

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 28,951.01
Ajuste al Peso	$ 0.01
Total costo directo	$ 28,951.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría BIODECOL SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODECOL SAS
ALEXANDER MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-186	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML

Cuadro Comparativos de Precios Cable de cobre LSHF, AWG No. 10

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	HOMCENTER		$ 4,419.33	$ 839.67	$ 5,259.00	
2	EDELCO		$ 4,660.50	$ 885.50	$ 5,546.00	
	valor minimo				$ 5,259.00	

Cuadro Comparativos de Precios Conector Autodesforre Amarillo Calibre 10-12

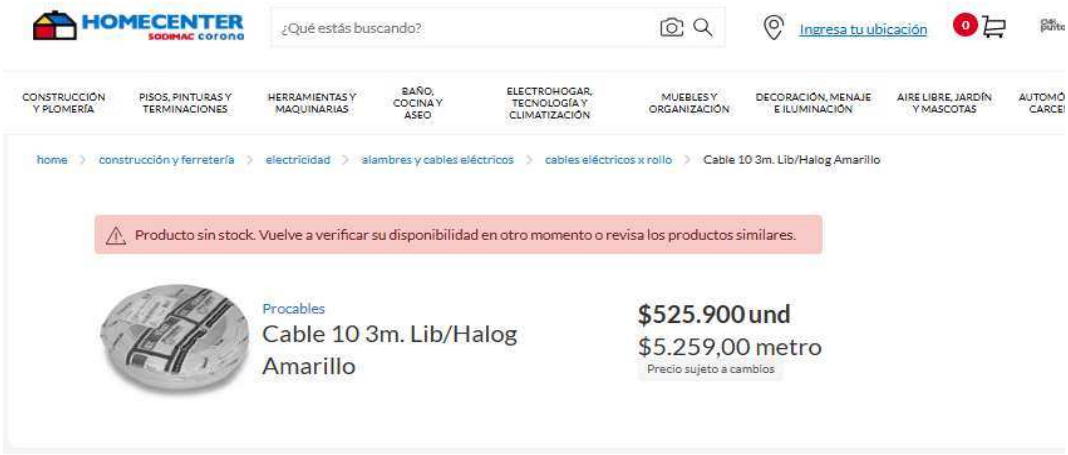
No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	INTER ELECTRICOS		$ 1,764.71	$ 335.29	$ 2,100.00	
4	FYEEL		$ 1,722.69	$ 327.31	$ 2,050.00	
	valor minimo				$ 2,050.00	

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-186	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML





Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

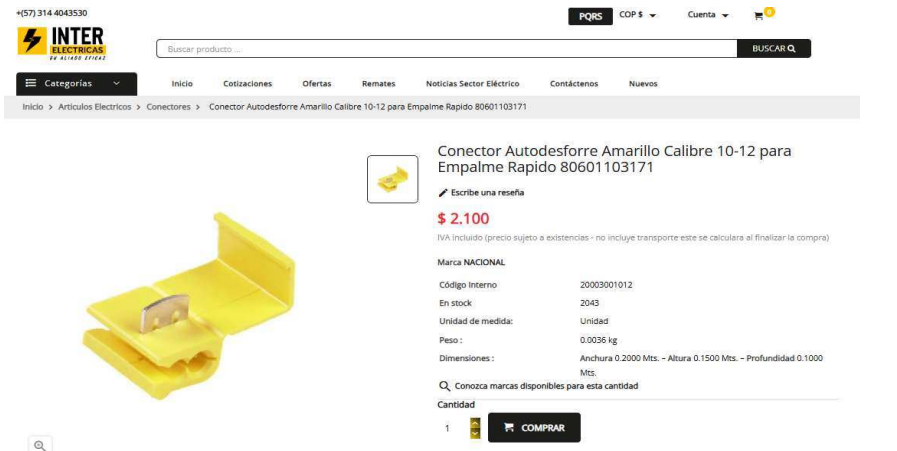
INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-186	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML







Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT: 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-186
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE
Unidad:	ML

Justificación Técnica

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

Se requiere la inclucion de de la actividad referente Suministro e instalación de alimentador: 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA., cable de cobre con aislamiento LSHF (Low Smoke Halogen Free), cumpliendo integralmente con el RETIE.

El calibre 10 AWG en conductor de cobre con aislamiento termoplástico (tipo THHN/THWN o equivalente LSHF) permite una capacidad de conducción de corriente de aproximadamente 55 A (en conduit o canalización, temperatura ambiente 30 °C, temperatura del conductor 90 °C, no más de 3 conductores portadores de corriente según tablas de ampacidad tipo NTC 2050 / NEC Tabla 310.16 adaptada en Colombia y referenciada en RETIE).Este valor es conservador y adecuado para alimentadores de cargas trifásicas de hasta ~40–50 A continuos (considerando factor de corrección por temperatura, agrupamiento y caída de tensión ≤5% recomendada por NTC 2050 y RETIE).El uso del mismo calibre N°10 AWG para el neutro es justificado en sistemas trifásicos con cargas equilibradas o con armónicos controlados, donde la corriente de neutro no supera la de fase (o se dimensiona igual por seguridad y uniformidad en la instalación).
Conductor de protección (puesta a tierra) N°10 AWG
De acuerdo con las tablas de calibre mínimo de conductores de puesta a tierra de equipos (NTC 2050 Tabla 250-95 / Tabla 250.122 equivalente, referenciada en RETIE), para circuitos protegidos hasta ~60 A el calibre mínimo de cobre es 10 AWG.Este conductor garantiza la continuidad efectiva de la puesta a tierra, permite evacuar corrientes de falla de forma segura hacia el sistema de puesta a tierra y cumple con los requisitos de seguridad del RETIE (Libro 3 y Anexo General) para evitar tensiones de contacto peligrosas.
Material: Cobre con aislamiento LSHF (Low Smoke Halogen Free)
Cobre electrolítico suave → ofrece excelente conductividad eléctrica (menor resistencia óhmica), durabilidad y resistencia a la corrosión, cumpliendo los requisitos del RETIE para conductores en instalaciones de baja tensión.
Aislamiento LSHF → cables libres de halógenos, con baja emisión de humos y gases tóxicos/corrosivos en caso de incendio (cumplen normas IEC 60754-1/2, IEC 61034-2 y equivalentes referenciadas en RETIE numeral 20.2.9).
Este tipo de aislamiento es exigido o altamente recomendado en el RETIE actualizado (Resolución 40117 de 2024 y versiones previas) en lugares con concentración de personas, vías de evacuación, sótanos, hospitales, colegios, centros comerciales o edificaciones de pública concurrencia, ya que mejora significativamente la seguridad humana durante un eventual incendio al reducir la toxicidad y la opacidad del humo.

Cumplimiento normativo integral
Todos los conductores cumplen con los requisitos de capacidad de corriente, caída de tensión, protección contra sobrecorriente y puesta a tierra establecidos en el RETIE (Resolución 40117 de 2024 – Libro 3 y Anexo General).
Los cables LSHF de cobre deben contar con certificado de conformidad RETIE emitido por organismo acreditado (obligatorio para comercialización e instalación en Colombia).
La Instalación asegura el cumplimiento de los artículos relacionados con instalación segura, identificación de conductores y sistemas de protección.

Item:	NP-186
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE
Unidad:	ML

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Tendido y jalado de cables
Jalar cables con lubricante compatible con LSHF (no dañar aislamiento).
No exceder tensión de jalado máxima (según fabricante, usual ~500-1000 kg/cm² sección).
Evitar torsiones o dobleces excesivos.
Dejar holgura suficiente en extremos (30-50 cm) para conexiones.
Mantener el conductor de tierra continuo (sin empalmes innecesarios).
Pelar aislamiento con cuidado (herramienta adecuada, sin dañar hilos).
Conectar en tableros/equipos con terminales adecuados (tornillo, prensa, terminales de compresión o lugs certificados).
Usar conectores torqueados según especificación del fabricante (torquímetro obligatorio para evitar puntos calientes).
Conectar el conductor de tierra en barra de tierra del tablero y en el punto de origen (RETIE exige continuidad efectiva).
Identificar fases, neutro y tierra con etiquetas permanentes (RETIE exige identificación clara).

MATERIAL

Cable de cobre LSHF, AWG No. 10
Conector Autodesforre Amarillo Calibre 10-12

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

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

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera ML (METRO LINEAL), del SSUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE , ejecutado y recibido por interventoria.

	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-187	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424,864.00	0.19	$ 2,232,810.87	
MANO DE OBRA REDES ESPECIALES	JOR	$ 573,750.00	0.38	$ 1,507,629.78	
0	0	$ -			
				Sub Total	$ 3,740,440.65

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
UPS trifásica de doble conversión On Line, 208/220/120/127V, 60kVA/kW - Ups con alto factor de potencia de entrada 0.99 y salida de 1, Software de monitoreo local,	UN	$ 73,101,600.00	1.00	$ 73,101,600.00	
CABLE ENCAUCHETADO # 4 x 2 AWG COBRE	UN	$ 129,700.00	30.00	$ 3,891,000.00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 76,992,600.00

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 111,640.54	1.00	$ 111,640.54	
TALADRO	DIA	$ 52,677.00	0.19	$ 276,836.30	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 388,476.84

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 81,121,517.49
Ajuste al Peso	$ 0.49
Total costo directo	$ 81,121,517.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

Interventoría BIODECCO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODECCO SAS
AGUSTÍN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° **FNA-166-2024**	FECHA:
		Página 1 de 1
		fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-187	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios — UPS trifásica de doble conversión On Line, 208/220/120/127V, 60kVA/kW - Ups con alto factor de potencia de entrada 0.99 y salida de 1, Software de monitoreo local,

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	MERCADO LIBRE		$ 61,429,915.97	$ 11,671,684.03	$ 73,101,600.00	
2	INELDEC		$ 63,983,193.28	$ 12,156,806.72	$ 76,140,000.00	
	valor minimo				$ 73,101,600.00	

Cuadro Comparativos de Precios — CABLE ENCAUCHETADO # 4 x 2 AWG COBRE

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
3	INTERELECTRICAS		$ 108,991.60	$ 20,708.40	$ 129,700.00	
4	INELDEC		$ 126,573.11	$ 24,048.89	$ 150,622.00	
	valor minimo				$ 129,700.00	

Cuadro Comparativos de Precios — TALADRO

No.	Cotización / Proveedor		Valor	Iva	Total	Observaciones
5	PRECIO REFERENCIA ICCU ITEM 21.29			$ -	$ 52,677.00	
6					$ -	
	valor minimo				$ -	

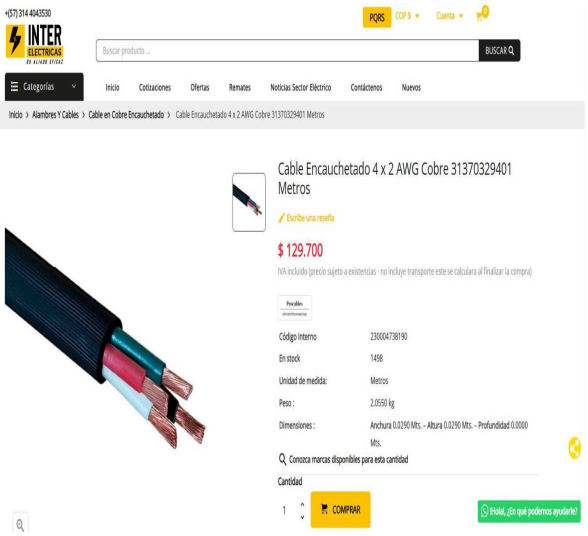
INGEBYP NIT: 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 1**		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

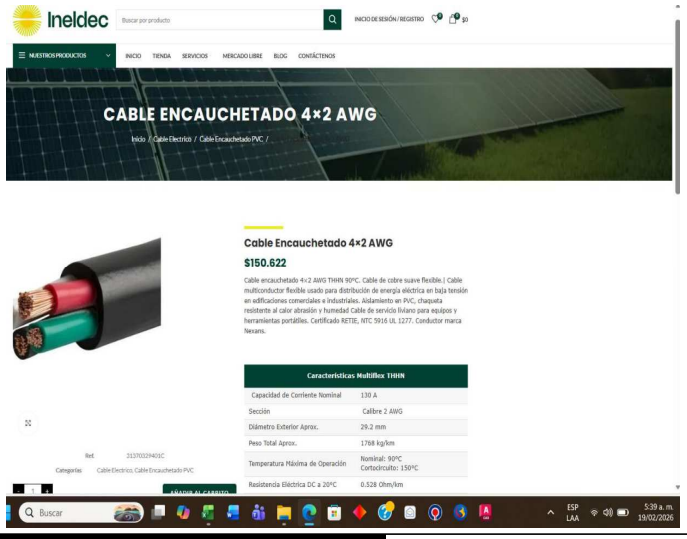
fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-187	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	**UND**





Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

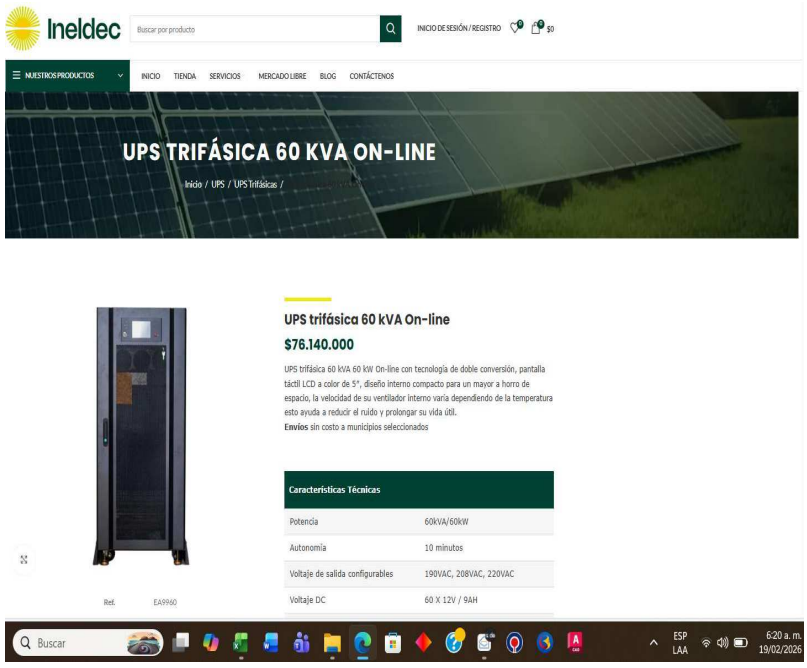
INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 2**		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1

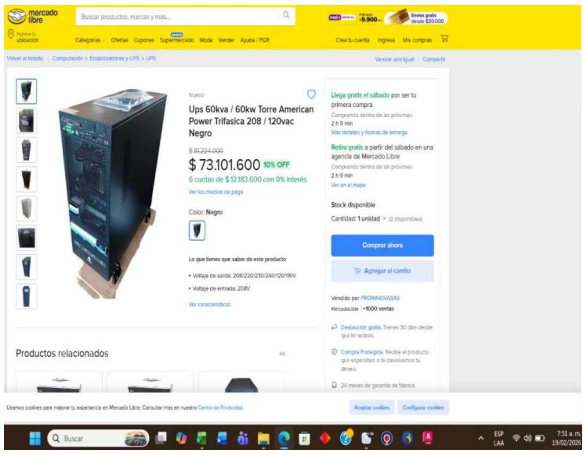
fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-187	**UNIDAD**
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND





Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	APU CONTRACTUAL		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-187	UNIDAD
DESCRIPCION	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCIÓN

21 INSTALACIONES RED VOZ Y DATOS

ITEM: 21.29. CANALETA METÁLICA 4X6 CMS

PROVINCIA: SOACHA **ESPECIFICACIÓN:**

MUNICIPIO: Soacha **UNIDAD: ML**

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTA MENOR	GL	824,48	1,00	824,48	
TALADRO	D	52.677,00	150,00	351,18	
				Sub-Total	$ 1.175,66

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CANALETA METÁLICA 4X6 CMS	ML	24.848,00	1,05	26.090,40	
CHAZO PLASTICO 1/8"	UN	140,00	3,00	420,00	
TORNILLO 1/8"	UN	25,00	3,00	75,00	
				Sub-Total	$ 26.585,40

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 EE	247.345,00	200,00%	494.690,00	30,00	16.489,67	
					Sub-Total	$ 16.489,67

Total Costo Directo	$ 44.251

Ítem:	NP-187
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

La justificación se basa en principios de ingeniería eléctrica, normativas aplicables (como la NTC 2050 en Colombia para instalaciones eléctricas y la IEEE 446 para sistemas de respaldo de potencia), y consideraciones prácticas para garantizar la continuidad operativa, la seguridad y la eficiencia en entornos que requieren alta disponibilidad de energía.

1. Necesidad de un Sistema de Respaldo de Potencia (UPS)

Continuidad operativa en entornos críticos: En instalaciones como centros de datos o edificios comerciales en Bogotá (donde las interrupciones eléctricas son comunes debido a factores como tormentas, fallos en la red de EEB o sobrecargas urbanas), un UPS de 60 kVA asegura la alimentación ininterrumpida de cargas críticas. Este equipo proporciona autonomía durante cortes de energía, evitando pérdidas económicas por downtime (por ejemplo, en servidores o maquinaria, donde un minuto de interrupción puede costar miles de dólares).
Capacidad adecuada (60 kVA): Esta potencia nominal soporta cargas trifásicas de hasta aproximadamente 48 kW (asumiendo un factor de potencia de 0.8), lo que es ideal para sistemas medianos como racks de servidores, iluminación de emergencia, equipos médicos o procesos industriales. Incluir un UPS subdimensionado podría causar sobrecargas y fallos, mientras que uno sobredimensionado incrementaría costos innecesarios. El cálculo de carga debe basarse en un análisis de demanda (por ejemplo, usando software como ETAP o mediciones in situ), justificando esta capacidad específica para el proyecto.

2. Ventajas Técnicas del Tipo On-Line Trifásico

Tecnología On-Line (Doble Conversión): A diferencia de UPS off-line o line-interactive, el modelo on-line convierte la energía AC a DC y luego de nuevo a AC, proporcionando una salida regulada y libre de ruido eléctrico (distorsión armónica <3%, regulación de voltaje ±1%). Esto protege contra variaciones de voltaje (sags, surges), picos transitorios y armónicos comunes en la red trifásica colombiana (220/380V, 60Hz). En entornos con calidad de energía inestable, reduce el riesgo de daños en equipos sensibles, extendiendo su vida útil y minimizando mantenimientos correctivos.
Configuración Trifásica: Adecuada para cargas equilibradas en sistemas de distribución trifásicos, como motores, transformadores o paneles eléctricos. Evita desequilibrios de fase que podrían causar sobrecalentamiento o ineficiencias, cumpliendo con normas como la IEC 62040-3 para UPS.

3. Componentes Incluidos y su Justificación Técnica

Acometida en Cable 4x2 AWG de Cobre:
El cable 4x2 AWG (cuatro conductores de calibre 2 AWG, aproximadamente 33.6 mm² cada uno) es adecuado para corrientes de hasta 115A por fase (según tablas NEC o NTC 2050, considerando aislamiento THHN/THWN y temperatura ambiente de 30°C en Bogotá). El cobre ofrece baja resistencia (mejor conductividad que el aluminio), reduciendo pérdidas por Joule y calentamiento. Esta acometida asegura una conexión segura desde el UPS al punto de carga o al tablero principal, previniendo caídas de voltaje (<3%) y cumpliendo con requisitos de seguridad contra cortocircuitos.
Justificación: Sin una acometida adecuada, el UPS no podría operar eficientemente, arriesgando fallos por sobrecorriente o conexiones deficientes.

Item:	NP-187
Actividad:	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Posicionar el UPS en el lugar designado (usar montacargas o rodillos si es necesario).
Nivelar y anclar al piso si el manual lo indica (tornillos expansivos o pernos químicos).
Conectar la acometida de entrada (L1-L2-L3-N-PE) al borne de entrada del UPS.
Conectar la salida del UPS al tablero de cargas críticas (similar bornes).
Si baterías externas: conectar cables de batería (positivo/negativo, usualmente con fusibles o breaker DC), sensor de temperatura y comunicación (si aplica).
Conectar tierra de protección y equipotencial (muy importante en trifásico).
Conexiones adicionales
Conectar bypass externo si el UPS lo tiene (mantenimiento).
Instalar SNMP/web card, alarmas remotas o integración BMS si se especifica.
Verificar que todos los interruptores internos del UPS estén en OFF (incluido breaker de batería).
Medir aislamiento (megger 1000V) entre fases, neutro y tierra (>100 MΩ).
Verificar continuidad de tierra y polaridad de fases.
Inspección visual de conexiones (sin falsos contactos, torque correcto).

MATERIAL

UPS trifásica de doble conversión On Line, 208/220/120/127V, 60kVA/kW - Ups con alto factor de potencia de entrada 0.99 y salida de 1, Software de monitoreo local,

CABLE ENCAUCHETADO # 4 x 2 AWG COBRE

EQUIPOS

HERRAMIENTA MENOR (5%)
TALADRO

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 E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, ejecutado y recibido por interventoria.

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS) NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-188	**UNIDAD**
DESCRIPCION	ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS	GLB

I.MANO DE OBRA

Descripción	UNIDAD	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	JOR	$ 424,864.00	0.27	$ 1,554,233.24	
MANO DE OBRA REDES ESPECIALES	JOR	$ 573,750.00	0.27	$ 2,098,886.52	
		$ -			
				Sub Total	$ 3,653,119.76

II.MATERIALES

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

III. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
HERRAMIENTA MENOR (5%)	%	$ 182,655.99	1.00	$ 182,655.99	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 182,655.99

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 3,835,775.75
Ajuste al Peso	$ 0.75
Total costo directo	$ 3,835,775.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODE[illegible] SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventor BIODE[illegible] SAS
[illegible]TIN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**Justificación técnica Obras no Previstas**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Ítem:	NP-188
Actividad:	ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS
Unidad:	GLB

Justificación Técnica

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

Esta justificación se basa en principios de ingeniería de redes y telecomunicaciones, estándares internacionales como TIA-942 (Data Centers) y TIA-568 (Cableado Estructurado), así como normativas locales como el RETIE 2024 (Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía) y la NTC 4552 (Instalaciones de Telecomunicaciones). El ítem aborda la optimización de un rack existente en el cuarto técnico (asumiendo contexto de tu proyecto con UPS, breaker y sistemas eléctricos), asegurando compatibilidad con equipos activos (ej. switches, routers, UPS) y pasivos (ej. patch panels, organizadores de cables).

1. Necesidad Técnica y Operativa

Los racks existentes en cuartos técnicos a menudo presentan desorganización acumulada (cables enredados, espacios mal distribuidos, accesorios obsoletos), lo que complica la instalación de nuevos equipos activos (como módulos de red o UPS) y pasivos (como bandejas de fibra óptica o PDU).

La adecuación incluye: Reorganización de espacios internos (reubicación de rails, instalación de bandejas horizontales/verticales, guías de cables, etiquetado), limpieza y fijación segura de componentes.

Esto facilita la integración de equipos nuevos sin interrupciones, reduciendo riesgos de fallos por vibraciones o contactos defectuosos.

Beneficio cuantificable: Mejora la accesibilidad para mantenimiento, reduciendo el tiempo de intervención de horas a minutos, y minimiza downtime en sistemas críticos (ej. en entornos con UPS, donde el rack aloja baterías o conexiones eléctricas).

2. Cumplimiento Normativo y de Estándares de Seguridad

Según el RETIE 2024 (Libro 3 – Instalaciones Eléctricas), los racks y gabinetes deben garantizar protección contra choques eléctricos, puesta a tierra adecuada y organización que evite riesgos de arco eléctrico o sobrecalentamiento (numeral 20.10 y Tabla 2.3 para distancias mínimas).

Normas de telecomunicaciones como TIA-942 requieren organización interna para racks en data centers o cuartos técnicos, incluyendo manejo de cables para evitar interferencias electromagnéticas (EMI) y asegurar ventilación (crítico para equipos activos que generan calor).

En Colombia, la NTC 4552 exige etiquetado y organización de cables para instalaciones de telecomunicaciones, previniendo sanciones en inspecciones ONAC o rechazos en energización. Sin adecuación, el rack existente podría no cumplir, exponiendo el proyecto a responsabilidades legales.

3. Mejora en Fiabilidad, Mantenimiento y Eficiencia del Sistema

Organización interna: Instalación de organizadores de cables (verticales/horizontales), bandejas de gestión, velcro o bridas, y reconfiguración de U (unidades de rack) para optimizar espacio (ej. reservar U para expansiones futuras).

Beneficios:

Reduce interferencias y crosstalk en cables de datos (pasivos), mejorando la integridad de señales en redes Ethernet o fibra.

Facilita escalabilidad: Permite agregar equipos activos sin desmontar todo el rack.

Mejora ventilación y disipación de calor, extendiendo la vida útil de componentes (MTBF > 100.000 horas para switches bien ventilados).

En integración con ítems previos (UPS, breaker Siemens): Asegura que el rack soporte cargas eléctricas seguras y conexiones ordenadas, evitando fallos en cascada.

Ítem:	NP-188
Actividad:	ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS
Unidad:	GLB

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en la ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Organización de Espacios Internos y Instalación de Accesorios (3-6 horas)
Instalar o reubicar organizadores de cables:
Verticales: Anillos o ductos laterales (0U, alta capacidad) en ambos lados del rack.
Horizontales: Bandejas 1U/2U detrás de patch panels y switches (para gestión trasera).
Guías flexibles o fingers para salida de cables por U.
Reconfigurar distribución de U:
Ajustar rails si es necesario (estándar 19").
Colocar bandejas para cables de fibra (radio mínimo de curvatura 30 mm).
Separar canales: Potencia por un lado, datos por el otro (mejores prácticas TIA-942 para EMI).
Instalar accesorios adicionales:
PDU vertical u horizontal para tomas de poder.
Organizadores de velcro o bridas reutilizables (no apretar excesivamente para evitar daño en cables).
Etiquetas permanentes en todos los puntos (TIA-606 compliant: códigos alfanuméricos).
Reinstalación y Cable Management Estructurado (4-8 horas)

MATERIAL

EQUIPOS

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 GLB (GLOBAL), de ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS, ejecutado y recibido por interventoria.

	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-189	UNIDAD
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

I.MANO DE OBRA

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

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB	$ 19,050,637.00	1.00	$ 19,050,637.00	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 19,050,637.00

III. EQUIPO

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

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 19,050,637.00
Ajuste al Peso	$ -
Total costo directo	$ 19,050,637.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista INGEBYP SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

BIODECO SAS
RICARDO MORENO GARCÍA
Representante Legal

Interventoría BIODECO SAS
AGUSTIN MUÑOZ GAITÁN
Coordinador interventoría

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	**CUADRO COMPARATIVO**	CÓDIGO:
		VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:
		Página 1 de 1

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-189	**UNIDAD**
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	**GLB**

Cuadro Comparativos de Precios — CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acredit

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	LCWEB CONSULTORES		$ 16,008,938.66	$ 3,041,698.34	$ 19,050,637.00	
2	EDGAR ANDRÉS TELLEZ C.		$ 17,000,000.00	$ 3,230,000.00	$ 20,230,000.00	
	valor minimo				$ 19,050,637.00	

Objeto:

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

N.P.	NP-189	UNIDAD
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

LCWeb cloud computing

LCWEB-0052

Bogotá D.C., 27 de Febrero de 2026

Señor:

INGEBYP S.A.S
NIT: 830121507-2

BOGOTÁ

Referencia: Oferta de Servicios

Estimados Señores:

De manera atenta, nos permitimos someter a su consideración nuestra propuesta para la elaboración de los diseños eléctricos y la certificación RETIE de las instalaciones correspondientes al Fondo Nacional del Ahorro – Edificio Convenciones, Piso 4, ubicado en la ciudad de Bogotá.

Reafirmamos nuestro compromiso con la excelencia técnica, el estricto cumplimiento de la normativa vigente y la calidad en cada una de nuestras intervenciones, confiando en consolidarnos como su aliado estratégico para contribuir eficazmente al logro de sus objetivos en todos los aspectos relacionados con las instalaciones eléctricas

Estamos dispuestos a resolver cualquier inquietud que surja sobre el presente documento.

Cordialmente,

JENNYFER PULGAR MOJICA
CC 1.052.396.972
Gerente General
LCWEB CONSULTORES

Rendimiento
cálculos deta

Objeto:

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

N.P.	NP-189	UNIDAD
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

LC Web cloud computing

4. Oferta económica

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL + IVA
1	CERTIFICACIÓN RETIE DE LAS INSTALACIONES	UN	1	$ 16.008.939	$ 19.050.637
2	DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA CERTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS	UN	1	$ 15.126.050	$ 18.000.000
3	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED (VALOR POR CADA PUNTO)	UN	1	$ 26.924	$ 32.040
			TOTAL	$ 31.161.913	$ 37.082.676

El costo de esta oferta es de $37.082.676 MDA/CTE (Treinta y siete millones ochenta y dos mil seiscientos setenta y seis pesos)

NOTA: EL VALOR DE LA OFERTA CAMBIA CUANDO SE DEFINAN LA CANTIDAD DE PUNTOS DE RED QUE VAN A QUEDAR INSTALADOS.

5. Condiciones Comerciales

El pago se hará de la siguiente manera:

60% anticipado para comenzar con los diseños

40% contra entrega de certificados

6. Forma de Pago

La forma de pago de la presente oferta comercial es 100% anticipada

ENTIDAD	TIPO DE CUENTA	No. DE CUENTA	TITULAR DE LA CUENTA
Bancolombia	AHORROS	191-000029-39	LC WEB CONSULTORES NIT: 830.503.384-1

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	APU CONTRACTUAL		CÓDIGO:
			VERSIÓN:2
	CONTRATO DE OBRA N°	FNA-166-2024	FECHA:
			Página 1 de 1
			fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO

Objeto:

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

N.P.	NP-189	**UNIDAD**
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

Bogotá D.C., 02 de Marzo de 2026

Señor:

INGEBYP S.A.S
NIT: 830121507-2

BOGOTÁ

Referencia: Oferta de Servicios

Estimados Señores:

De manera atenta me permito poner a su consideración la propuesta para **EL DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE COMUNICACIONES Y CERTIFICACIÓN RETIE DE LA INSTALACION** para el proyecto OFICINAS DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO PISO 4 ubicado en la ciudad de **BOGOTÁ.** Estamos seguros de convertirnos en un aliado estratégico para alcanzar sus objetivos en todos los aspectos relacionados con la parte eléctrica de sus instalaciones.

Estamos dispuestos a resolver cualquier inquietud que surja sobre el presente documento.

Cordialmente,



EDGAR ANDRÉS TELLEZ C.
CC 1.053.338.197
Ingeniero

Correo: andrestel20@gmail.com Cel. 3123402555

Objeto:

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

N.P.	NP-189	UNIDAD
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

ING. EDGAR ANDRÉS TÉLLEZ

4. PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Certificación retie de las instalaciones	UN	1	$ 17.000.000	$ 20.230.000
3	Certificación de puntos de Red. (Valor por punto)	UN	1	$ 27.000	$ 32.130
TOTAL				$ 20.262.130	$ 20.262.130

5. FORMA DE PAGO

Se deberá realizar un anticipo del 60% con la aceptación de la oferta y el 40% al momento de entrega de los documentos.

Consignación en Cuenta Bancaria:

Bancolombia: 262-155081-61 cuenta de Ahorros

6. TIEMPO DE ENTREGA

La entrega de los diseños se realizará a los 15 días hábiles después de aceptada la oferta. Planos Recor se entregarán una vez finalizada la obra junto con las memorias.

La entrega del dictamen se entregará 8 días hábiles luego de la visita de inspección.

	APU CONTRACTUAL		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-189	UNIDAD
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

Odir Certificaciones S.A.S.
Calle 55 N. 23-55 Nuevo Sotomayor
Pbx: +57 317 6688203
Bucaramanga, CO
NIT: 901124247 - 3
Régimen Común

Para
INGEBYP SAS
CR 68 D 25 B 86 OF 327 3
Bogotá Bogotá D.C

3152958783
contabilidadingebypsas@gmail.com

ODIR-015187

INSPECCION PARA CERTIFICACION RETILAP PARA ZONA DE OFICINAS (FONDO NACIONAL DEL AHORRO PISO 4).

Fecha: 12-03-2026
Valida hasta: 27-03-2026

#	Artículo	Cantidad	Precio	Impuesto	Importe
1	**Dictamen de Inspección RETILAP para Iluminación Interior Comercial** Dictamen de Inspección RETILAP para Iluminación Interior Comercial, PROYECTO FONDO NACIONAL DEL AHORRO PISO 4, 966 mt2.	1	7.226.890,76	IVA POR SERVICIOS 19% 19%	7.226.890,76
				Total neto	$7.226.890,76
				IVA POR SERVICIOS 19% (19%)	$1.373.109,24
				Total	$8.600.000

LUGAR DE LA OBRA: Cl. 12 #65-11. Bogotá D.C.

OBSERVACIONES

- Para iniciar el proceso, el cliente debe enviar aceptación de la oferta junto con la copia del soporte del pago total del servicio.
- Incluye máximo 1 visita de una noche para RETILAP,
- El costo de la visita adicional será de $800.000 + IVA para RETIE y los viáticos los asumirá el cliente.
- Para programar la inspección se debe disponer de la documentación necesaria descrita en el numeral 5 de este documento.
- En el momento de la visita es necesario que el constructor de la obra eléctrica o declarante esté

Objeto:

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

N.P.	NP-189	UNIDAD
DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB

presente para dar acceso a la instalación y disponga de la herramienta para abrir los productos eléctricos instalados para su debida inspección. En caso de no poder asistir deberá enviar un representante de este o mayor nivel de su clasificación en su tarjeta profesional y carta de autorización por el declarante de la obra eléctrica.

- El dictamen se entregará 5 días hábiles posterior al cierre total de las no conformidades documentales y en obra.

1. **OBJETO DE LA COTIZACIÓN**

Esta cotización tiene el fin de presentar la propuesta económica de la inspección del Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE según Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 y sus resoluciones modificatorias y/o de la inspección del Reglamento Técnico de iluminación y alumbrado RETILAP según Resolución 180540 del 30 de marzo de 2010 del Ministerio de Minas y Energía de Colombia y sus resoluciones modificatorias.

2. **MEDIO DE PAGO**

El pago podrá realizarse mediante consignación o transferencia electrónica a nombre de ODIR CERTIFICACIONES SAS NIT: 901.124.247-3 cuenta corriente N° 09000003253 BANCOLOMBIA.

3. **ACREDITACIÓN DEL ORGANISMO 18-OIN-065**

"ODIR CERTIFICACIONES S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha 17 de julio de 2027, con código de acreditación 18-OIN-065, bajo la norma ISO/IEC 17020:2012 " este certificado y su alcance puede ser consultado en la página https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo."

4. **CONDICIONES COMERCIALES**

- El pago se deberá realizar en su totalidad en un plazo no mayor a 10 días luego de radicada la respectiva cuenta de cobro y/o factura proforma y previo a la ejecución de la inspección; buscando así cumplir con la norma ISO/IEC17020:2012 numeral 4.1 Imparcialidad e Independencia, la cual especifica que el aspecto económico no debe estar ligado a la gestión operativa.
- Oferta válida por 90 días a partir de la fecha de emisión.
- En el caso de que el alcance especificado por el cliente no concuerde con lo encontrado en el sitio de inspección, el valor de la cotización se ajustará al nuevo alcance.
- Para iniciar el proceso, el cliente debe aceptar la oferta y enviar la respectiva copia de pago.
- En caso de que existan dudas sobre la cotización o la veracidad de esta, el cliente deberá comunicarse con ODIR CERTIFICACIONES SAS. antes de realizar el pago.
- Cuando sea necesario un cambio de dictamen por información errónea entregada por el cliente, el

Ítem:	NP-189		
Actividad:	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC		
Unidad:	GLB		
Justificación Técnica			
PLANO DE REFERENCIA: No. COTENIDO PLANO :	N/A		
DOCUMENTO: INFORME :	N/A	FECHA:	
		VERSION	

Esta justificación está alineada con la normativa vigente en Colombia (Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, que modifica y actualiza el RETIE, y disposiciones transitorias relacionadas con la Resolución 90708 de 2013), y enfatiza aspectos de obligatoriedad legal, seguridad eléctrica, responsabilidad civil y habilitación para energización.

Obligatoriedad Legal y Normativa (Requisito Imperativo del RETIE)

El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), en su versión actualizada por la Resolución 40117 de 2 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía, establece como requisito obligatorio la demostración de conformidad de toda instalación eléctrica nueva, ampliada o remodelada.
La conformidad se demuestra mediante:
Declaración de Cumplimiento suscrita por el constructor o profesional responsable directo de la ejecución (declaración de primera parte, bajo gravedad de juramento).
Para instalaciones que requieren certificación plena (la mayoría de proyectos comerciales, industriales, de uso crítico o con cargas significativas, según el numeral correspondiente del Libro 4), se exige adicionalmente el Dictamen de Inspección emitido por un Organismo de Inspección acreditado por el ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia).

Sin estos documentos, el operador de red (ej. Codensa/Emgesa en Bogotá, o cualquier empresa prestadora del servicio) no puede energizar la instalación (numeral 4.3.2.1 y disposiciones relacionadas).
El incumplimiento impide la puesta en servicio legal del proyecto.
Periodo transitorio: Proyectos con inicio de obra antes de ciertas fechas pueden usar formatos de la Res. 90708/2013 hasta finales de 2025 o inicios de 2026 (según fecha exacta de acta de inicio), pero a partir de 2026 la aplicación plena del RETIE 2024 es obligatoria en la mayoría de casos nuevos.

2. Garantía de Seguridad Eléctrica y Protección de la Vida Humana

El RETIE tiene como objetivo principal prevenir riesgos eléctricos (electrocución, incendios de origen eléctrico, fallos en sistemas de protección, etc.), alineado con estándares internacionales (IEC, NFPA) adaptados al contexto colombiano.
La inspección por un organismo independiente acreditado por ONAC asegura:
Verificación imparcial de requisitos críticos: protección contra choques eléctricos, coordinación de protecciones, puesta a tierra, selectividad, niveles de aislamiento, etc.
Mediciones y pruebas instrumentadas (resistencia de puesta a tierra, continuidad, aislamiento, etc.) que el constructor no puede auto-certificar con la misma validez.

En caso de accidente o incidente eléctrico posterior, la existencia del Dictamen de Inspección (certificación de tercera parte) protege al constructor, interventor, propietario y al proyecto frente a responsabilidades civiles, penales y administrativas (Ley 9 de 1979, Código Penal, sanciones de la Superintendencia de Industria y Comercio y MinMinas).

Ítem:	NP-189
Actividad:	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC
Unidad:	GLB

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en el suministro e instalación de mampostería utilizando bloques de arcilla No. 4 (10 x 20 x 40 cm, aproximadamente), colocados con mortero de cemento y arena en proporción estándar (generalmente 1:3) para formar muros estructurales o divisorios. No incluye acabados lineales como esquinas reforzadas, juntas decorativas o bordes perimetrales. Es ideal para construir muros resistentes, térmicos y acústicos en proyectos nuevos o de rehabilitación.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

1. Preparación Previa (Fase de Planeación – Antes de solicitar la inspección)
Completar documentación técnica:
Planos eléctricos actualizados (unifilar, de ubicación, detalles de puesta a tierra, protecciones, etc.).
Memorias técnicas y cálculos (coordinación de protecciones, dimensionamiento, etc.).
Certificados de conformidad RETIE de todos los productos instalados (UPS, cables, interruptores, tableros, etc.).
Redactar y firmar la Declaración de Cumplimiento del Constructor:
Usar el formato oficial del RETIE 2024 (numeral 34.9 o anexos del Libro 4).
2. Selección y Contratación del Organismo de Inspección Acreditado por ONAC
3. Planeación de la Visita de Inspección
Preparar el sitio: Instalación 100% terminada y energizada (o al menos en condiciones para pruebas).
Acceso seguro a todos los elementos (tableros, UPS, puesta a tierra, etc.).
Herramientas y mediciones listas (multímetro, telurómetro, megóhmetro, etc., calibrados).
4. Ejecución de la Inspección en Sitio (Visita Técnica)
Revisión documental in situ (planos, certificados, declaración).
Inspección visual: Instalación física, etiquetado, protecciones, distancias de seguridad, puesta a tierra, etc.
Pruebas y mediciones instrumentadas (obligatorias según RETIE):
Si se detectan no conformidades:
El inspector entrega informe escrito con detalles.
Plazo para corrección: Hasta 90 días (según organismo).
Programar reinspección (costo adicional si aplica).
5. Emisión del Dictamen de Inspección

MATERIAL

EQUIPOS

REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES

- Especificacion suministrada por entidad.
- Fichas tecnicas de los insumos.
- NSR-10, Título D.
- NTC

UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y forma de pago sera M2 (metro cuadrado), de MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE ARCILLA No. 4 a>50cm (NO INCLUYE LINEALES), ejecutado y recibido por interventoria.

	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-190	UNIDAD
DESCRIPCION	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	UND

I.MANO DE OBRA

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

II.MATERIALES

Descripción	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Vr. Unitario	
CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	UN	$ 32,040.00	1.00	$ 32,040.00	
		$ -		$ -	
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
		$ -			
				Sub Total	$ 32,040.00

III. EQUIPO

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

IV.TRANSPORTE

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

Total costo directo	$ 32,040.00
Ajuste al Peso	$
Total costo directo	$ 32,040.00

Contratista INGEBYP SAS
JEFFERSON BOHÓRQUEZ
Representante Legal

Contratista [illegible] SAS
RODOLFO BARRETO
Coordinador obra

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

Interventoría [illegible] RODECCO 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-190	**UNIDAD**
DESCRIPCION	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	**UND**

Cuadro Comparativos de Precios CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B

No.	Cotización / Proveedor	Fecha Cotz	Valor	Iva	Total	Observaciones
1	LCWEB CONSULTORES		$ 26,924.00	$ 5,115.56	$ 32,040.00	
2	EDGAR ANDRÉS TELLEZ C.		$ 27,000.00	$ 5,130.00	$ 32,130.00	
	valor minimo				$ 32,040.00	

INGEBYP NIT: 830.121.507-2	**COTIZACIÓN NO. 1**	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-190	**UNIDAD**
DESCRIPCION	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	**UND**

LCWeb cloud computing

LCWEB-0052

Bogotá D.C., 27 de Febrero de 2026

Señor:

INGEBYP S.A.S
NIT: 830121507-2

BOGOTÁ

Referencia: Oferta de Servicios

Estimados Señores:

De manera atenta, nos permitimos someter a su consideración nuestra propuesta para la elaboración de los diseños eléctricos y la certificación RETIE de las instalaciones correspondientes al Fondo Nacional del Ahorro – Edificio Convenciones, Piso 4, ubicado en la ciudad de Bogotá.

Reafirmamos nuestro compromiso con la excelencia técnica, el estricto cumplimiento de la normativa vigente y la calidad en cada una de nuestras intervenciones, confiando en consolidarnos como su aliado estratégico para contribuir eficazmente al logro de sus objetivos en todos los aspectos relacionados con las instalaciones eléctricas

Estamos dispuestos a resolver cualquier inquietud que surja sobre el presente documento.

Cordialmente,

JENNYFER PULGAR MOJICA
CC 1.052.396.972
Gerente General
LCWEB CONSULTORES

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

INGEBYP NIT. 830.121.507-2	COTIZACIÓN NO. 2	CÓDIGO:	fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO
		VERSIÓN:2	
	CONTRATO DE OBRA N° FNA-166-2024	FECHA:	
		Página 1 de 1	

Objeto:

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

N.P.	NP-190	UNIDAD
DESCRIPCION	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	UND

LC Web cloud computing

4. Oferta económica

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL + IVA
1	CERTIFICACIÓN RETIE DE LAS INSTALACIONES	UN	1	$ 16.008.939	$ 19.050.637
2	DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA CERTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS	UN	1	$ 15.126.050	$ 18.000.000
3	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED (VALOR POR CADA PUNTO)	UN	1	$ 26.924	$ 32.040
			TOTAL	$ 31.161.913	$ 37.082.676

El costo de esta oferta es de **$37.082.676 MDA/CTE (Treinta y siete millones ochenta y dos mil seiscientos setenta y seis pesos)**

NOTA: EL VALOR DE LA OFERTA CAMBIA CUANDO SE DEFINAN LA CANTIDAD DE PUNTOS DE RED QUE VAN A QUEDAR INSTALADOS.

5. Condiciones Comerciales

El pago se hará de la siguiente manera:

60% anticipado para comenzar con los diseños

40% contra entrega de certificados

6. Forma de Pago

La forma de pago de la presente oferta comercial es 100% anticipada

ENTIDAD	TIPO DE CUENTA	No. DE CUENTA	TITULAR DE LA CUENTA
Bancolombia	AHORROS	191-000029-39	LC WEB CONSULTORES NIT: 830.503.384-1

Rendimientos del producto :
cálculos detallado de valor de la cotización

	APU CONTRACTUAL		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-190	UNIDAD
DESCRIPCION	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	UND

Bogotá D.C., 02 de Marzo de 2026

Señor:

INGEBYP S.A.S
NIT: 830121507-2

BOGOTÁ

Referencia: Oferta de Servicios

Estimados Señores:

De manera atenta me permito poner a su consideración la propuesta para **EL DISEÑO ELÉCTRICO, DISEÑO DE COMUNICACIONES Y CERTIFICACIÓN RETIE DE LA INSTALACION** para el proyecto OFICINAS DEL FONDO NACIONAL DEL AHORRO PISO 4 ubicado en la ciudad de **BOGOTÁ.** Estamos seguros de convertirnos en un aliado estratégico para alcanzar sus objetivos en todos los aspectos relacionados con la parte eléctrica de sus instalaciones.

Estamos dispuestos a resolver cualquier inquietud que surja sobre el presente documento.

Cordialmente,



EDGAR ANDRÉS TELLEZ C.
CC 1.053.338.197
Ingeniero

Correo: andrestel20@gmail.com Cel. 3123402555

Objeto:

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

N.P.	NP-190	UNIDAD
DESCRIPCION	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	UND

ING. EDGAR ANDRÉS TÉLLEZ

4. PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Certificación retie de las instalaciones	UN	1	$ 17.000.000	$ 20.230.000
3	Certificación de puntos de Red. (Valor por punto)	UN	1	$ 27.000	$ 32.130
TOTAL				$ 20.262.130	$ 20.262.130

5. FORMA DE PAGO

Se deberá realizar un anticipo del 60% con la aceptación de la oferta y el 40% al momento de entrega de los documentos.

Consignación en Cuenta Bancaria:

Bancolombia: 262-155081-61 cuenta de Ahorros

6. TIEMPO DE ENTREGA

La entrega de los diseños se realizará a los 15 días hábiles después de aceptada la oferta. Planos Recor se entregarán una vez finalizada la obra junto con las memorias.

La entrega del dictamen se entregará 8 días hábiles luego de la visita de inspección.

Ítem:	NP-190
Actividad:	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B
Unidad:	UND

Justificación Técnica

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

Obligatoriedad y Cumplimiento Normativo Internacional y Local
La norma TIA/EIA-568-B (específicamente las secciones B.1, B.2 y B.3 para cableado estructurado de par trenzado balanceado) establece los requisitos mínimos de desempeño, instalación y pruebas para sistemas de cableado de datos en edificios comerciales e industriales.
Aunque la versión actual más referenciada es TIA-568-D (2018), muchas especificaciones de proyectos en Colombia y Latinoamérica aún exigen certificación bajo TIA/EIA-568-B (2001-2009) cuando así se indica en los pliegos o diseños originales, especialmente en ampliaciones o remodelaciones.
En Colombia, la NTC 4552 (adopta TIA-568) y el RETIE 2024 (numeral 20.10 y requisitos de compatibilidad electromagnética) exigen que los sistemas de telecomunicaciones y datos cumplan con estándares internacionales reconocidos y sean verificados mediante pruebas instrumentadas por equipos certificados.
Sin certificación, el operador de red, interventoría o entidad certificadora (ONAC o similar) puede rechazar la instalación, impidiendo la legalización, entrega de obra o contratación de servicios de conectividad.
2. Garantía de Desempeño y Fiabilidad de la Red
La certificación TIA/EIA-568-B verifica parámetros críticos de cada punto de red (horizontal y backbone):
Atenuación (Insertion Loss)
NEXT (Near-End Crosstalk)
FEXT (Far-End Crosstalk)
ACR-F / PSACR-F
Return Loss
Propagación Delay / Delay Skew
PSNEXT / ELFEXT (para categorías 5e/6/6A)
Esto asegura que la red soporte velocidades actuales y futuras (hasta 1 Gbps en Cat5e, 10 Gbps en Cat6/6A) sin degradación, errores de paquetes ni retransmisiones excesivas.
En entornos con equipos activos sensibles (switches, servidores, VoIP, CCTV IP, sistemas BMS), una red no certificada aumenta significativamente el riesgo de fallos intermitentes, bajadas de velocidad y downtime.
3. Protección Legal, Contractual y de Responsabilidad
La certificación emitida por un instalador certificado (con tester calibrado Fluke DSX-8000, Ideal o similar) constituye evidencia documental de conformidad:
Protege al constructor/responsable ante reclamos por bajo desempeño de la red (garantía típica de 15-25 años de los fabricantes como Panduit, CommScope, Leviton).
Facilita el cumplimiento de pólizas de seguro, interventorías y auditorías.
En caso de siniestros relacionados con fallos de red (ej. interrupciones en sistemas críticos conectados al UPS), el certificado reduce la exposición a responsabilidades civiles.
Muchas licitaciones públicas y privadas en Colombia exigen explícitamente "certificación TIA-568" como requisito de aceptación.
4. Mejora en Mantenimiento, Escalabilidad y Valor del Proyecto
El informe de certificación incluye:
Resultados detallados por punto (Pass/Fail + valores medidos).
Mapa de cableado y etiquetado verificado.
Certificado PDF firmado electrónicamente.
Facilita futuras expansiones, troubleshooting y auditorías (ej. localizar fallos en minutos vs. horas).
Aumenta el valor percibido del proyecto: Una red certificada es un activo diferenciador en edificios inteligentes, oficinas o data centers pequeños/medianos.

Ítem:	NP-190
Actividad:	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B
Unidad:	UND

ESPECIFICACION TECNCIA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

La actividad consiste en la CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

Conectar el módulo principal en un extremo (ej. patch panel en rack).
Conectar el módulo remoto en el otro extremo (toma de pared o piso).
Iniciar autotest → El tester mide automáticamente todos los parámetros.
Revisar resultado en pantalla: PASS (verde) o FAIL (rojo) + valores marginales.
Si FAIL: Identificar causa (ej. par cruzado, conector malo, longitud excesiva) → Corregir y retestear.
Guardar resultado automáticamente en el proyecto.

Realizar pruebas bidireccionales si el tester lo requiere (algunos modelos lo hacen automáticamente).
Probar todos los puntos listados (incluyendo spares o tomas de respaldo).

MATERIAL

EQUIPOS

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 GLB (GLOBAL), de CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B , ejecutado y recibido por interventoria.

FONDO NACIONAL DEL AHORRO

01-2303-202509080535897

Bogotá D.C.

CONSULTORES, DESARROLLO Y AMBIENTE S.A.S. BIC
Contratista (Contrato FNA-22-2025).
Interventoría del contrato de obra FNA-166-2024.
Calle 57 No 6 – 18, Oficina 201, Bogotá.
01-2303-2025-09080535897
Asunto: Respuesta a oficio TEC-INT-022-2025-155 (Solicitud de orden de servicio y autorización de intervención en los baños del edificio de tecnología).

Cordial saludo.

En atención a la comunicación del asunto, mediante la cual solicitan la expedición de la orden de servicio y autorización para la intervención en los baños del primer piso del edificio denominado Tecnología, se les informa que la Gerencia Administrativa en su calidad de supervisora designada del contrato de interventoría FNA-22-2025 y área encargada de la administración de los recursos físicos de infraestructura del Fondo Nacional del Ahorro S.A. autoriza adelantar las actividades requeridas en el marco del contrato de obra FNA-166-2024.

Así mismo, se indica que se deberán adelantar las visitas correspondientes entre la entidad y el personal técnico de la interventoría, para validar las especificaciones técnicas del espacio a intervenir (medidas, materiales, cumplimiento de normativa técnica y logística, entre otras), para posteriormente remitir al contratista de obra la diagramación y los detalles arquitectónicos correspondientes, con el fin de articular oportunamente los aspectos técnicos y de diseño, facilitando que éste presente la programación, presupuesto detallado y paquete técnico de intervención en cumplimiento de lo establecido en el contrato de obra FNA-166-2024.

Se agradece el acompañamiento y la gestión realizada, reiterando la importancia de garantizar la planeación adecuada y la ejecución oportuna de las actividades.

Atentamente,

VANESSA PACHECO GÓMEZ
Gerente Administrativa
Supervisión de Contrato FNA-22-2025

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

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

5 ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES

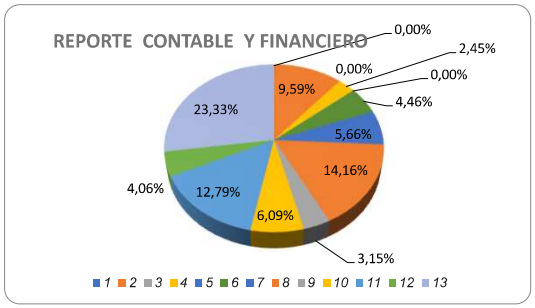
El presente tiene como objetivo reportar los valores de facturación correspondientes al periodo evaluado, en el marco del Contrato **FNA - 166 -2024**, bajo la responsabilidad del a cargo de Ingebyp SAS.
Durante el periodo evaluado, se llevó a cabo un seguimiento minucioso de los procesos de facturación relacionados con el contrato mencionado. A continuación, se presentan los valores de facturación reportados:

VALOR DEL CONTRATO SEGÚN PROPUESTA ECONÓMICA

CONTRATO No.	FNA-166-2024
Presupuesto contractual	5.142.932.606,00
Presupuesto Adicional No. 1	-
Presupuesto contractual + adición No.1	5.142.932.606,00

CORTES / FACTURACIÓN

No.	PERIODO			VALOR	%
1	07 de Marzo de 2025	AL	31 de Marzo de 2025	$ -	0,00%
2	01 de abril de 2025	AL	30 de abril de 2025	$ 493.272.544,29	9,59%
3	01 de Mayo de 2025	AL	31 de Mayo de 2025	$ -	0,00%
4	01 de Junio de 2025	AL	30 de Junio de 2025	$ 125.859.918,86	2,45%
5	01 de julio de 2025	AL	31 de julio de 2025	$ -	0,00%
6	01 de Agosto de 2025	AL	31 de Agosto de 2025	$ 229.381.138,94	4,46%
7	01 de Septiembre de 2025	AL	30 de Septiembre de 2025	$ 291.238.195,82	5,66%
8	01 de Octubre de 2025	AL	31 de Octubre de 2025	$ 728.299.628,05	14,16%
9	1 de Noviembre de 2025	AL	30 de Noviembre de 2025	$ 161.758.685,34	3,15%
10	1 de Diciembre de 2025	AL	31 de Diciembre de 2025	$ 313.223.406,02	6,09%
11	1 de Enero de 2026	AL	31 de Enero de 2026	$ 658.033.276,00	12,79%
12	1 de Febrero de 2026	AL	28 de Febrero de 2026	$ 208.960.272,00	4,06%
13	1 de Marzo de 2026	AL	20 de Marzo de 2026	$ 1.199.971.940,00	23,33%
13	19 de Abril de 2026	AL	20 de Mayo de 2026	$ 218.639.848,00	4,25%
			TOTAL	**$ 4.628.638.850,00**	**90,00%**
			SALDO	**$ 514.293.756,00**	**10,00%**
			VALOR PROYECTADO LIQUIDACIÓN	**$ 514.293.260,60**	**10,00%**



FORMA DE PAGO:
CLÁUSULA No. **CLÁUSULA SEPTIMA.- FORMA DE PAGO**

El Fondo Nacional del Ahorro S.A. pagará el valor del contrato de la siguiente manera:
• Pagos mensuales hasta completar el 90% del valor de lo ejecutado aplicado a las actas de avance de obra aprobadas por el interventor de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por parte de la entidad.
• Un último pago contra liquidación, el cual corresponderá al saldo del diez por ciento (10%) del valor de la obra ejecutada, que se pagará una vez se tenga el valor total de las actas de corte de obra, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción por parte del interventor.
Los valores facturados deberán estar acordes con los precios unitarios contemplados en la oferta económica del contrato o en la cotización aprobada cuando se trate de ítems no previstos.

OBRAS NO PREVISTAS

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR
NP-01	Demolición placa maciza 0.15 mt en horarios autorizado por la entidad (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	m2	$ 49.331,00
NP-02	Suministro e instalación de mortero premezclado de nivelación bombeable, acelerado a 7 dias con baja permeabilidad para zona de cubiertas, garantizando pendientes de desagues hacia los sifones.	m2	$ 104.277,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**VALOR**
NP-03	Demolición baldosa muro en horarios autorizados por la ENTIDAD (incluye retiro de material desde frente de obra al sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	m2	$ 27.952,00
NP-04	Baldosa ceramica pared 30x60.	m2	$ 142.571,00
NP-05	Baldosa ceramica piso 60x60.	m2	$ 154.546,00

5	ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES			
NP-07	Desmonte y reinstalacion de rejillas de extraccion aire en cocina presidencia.	und	$	45.000,00
NP-08	Desmonte redes eléctricas existentes, Incluye la disposición final fondo Nacional del Ahorro indique. (Zona de recepcion).	und	$	930.686,00
NP-09	Demolición de guardaescoba, (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	ml	$	14.785,00
NP-10	Desmonte espejo.	und	$	23.790,00
NP-11	Desmonte de cubierta en policarbonato.	m2	$	52.335,00
NP-12	Suministro e instalación de Policarbonato alveolar 8 mm para cubierta curva, incluye conectores y accesorios para su correcta instalación. No incluye estructura de soporte.	m2	$	443.800,00
NP-13	Mantenimiento marquesina cubierta de vidrio acceso, incluye: Revisión general, limpieza perimetral y limpieza de vidrios.	m2	$	58.150,00
NP-14	Lavado e hidrofugado de fachadas, muros en piedra y/o acabado abuzardado	m2	$	51.032,00
NP-15	Suministro e instalacion de revestimiento interior de fachada en WPC Panel Casino, de acuerdo a muestra seleccionada.	m2	$	249.987,00
NP-16	Desmonte de aparatos sanitarios (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio (hasta 50 m) y desde sitio de acopio a escombrera).	und	$	40.607,00
NP-17	Desmonte de muro fachada imitacion madera (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera)	m2	$	16.161,00
NP-18	Suministro e instalación de sensor de presencia Infrarrojo 360° de cobertura, montaje en techo, detección de movimiento hasta 4 metros radiales a una altura de instalación de 2.4 metros.	und	$	210.035,00
NP - 19	Suministro e instalación de enceres mobiles de inferior 220 X 90 X 63 y superior de 200X76X35 incluye campana extractora, puertas, manijas en acero tabular, bisagras de parche, entrepaños, patas de 8 cm y manija en acero tubular. Modulo torre hornos de 200 X 60 X 60 con dos puertas parte alta y dos cajones parte baja central para horno. Tapa barra de 130 x 50 con patas en acero de 100 cm y anclaje a la pared. Todo elaborado en melamina de 15mm, color arena o glacial fabricado e instalado.	UND	$	12.900.000,00
NP - 20	Mesón en quartzone blanco polar con hueco para estufa y lavaplatos, incluye pulida, poceta, salpicadero 8 cm y estufa x 4 puestos challenger para uso con gas propano.	UND	$	6.850.000,00
NP - 21	Suministro e instalación punto de gas propano para estufa de presidencia, en tuberia pe al pe de 1/2" , con coraza de protección a la vista y accesorios de conexión con pases por muros. incluye suministro de 2 cilindros de 100 libras en gas propano, con valvula reguladora para cada cilindro, base (poyo) soporte para cilindros y caja metalica de protección de cilindros para la intemperie.	GLB	$	6.155.883,00
NP - 22	Suministro e instalacion registro 1/2" agua potable	UND	$	89.688,00
NP - 23	Jardineras artificiales de acuerdo a render incluye amarre plastico	ML	$	141.213,00
NP - 24	Suministro e instalacion de extractor para cocina y baños (16 x 16 x 9 cm)	UND	$	196.410,00
NP - 25	Demolicion de meson en grano de marmol de ventanilla bancolombia	UND	$	89.351,00
NP - 26	Desmonte de aviso de fachada en recepción	UND	$	283.054,00
NP - 27	Suministro e instalación de sanitario blanco institucional tipo adriatica o similar de entrada posterior no incluye pusch	UND	$	1.146.999,00
NP - 28	Suministro e instalación lavamanos blanco tipo cascada de baru o similar, no incluye griferia no incluye push	UND	$	613.653,00
NP - 29	Suministro e instalacion de carpa en lona para control de acceso en zona de recepcion	UND	$	3.605.351,00
NP - 30	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	$	121.212,00
NP - 31	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UND	$	163.414,00
NP - 32	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	$	109.459,00
NP - 33	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UND	$	129.358,00
NP - 34	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	$	148.502,00
NP - 35	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UND	$	109.645,00
NP - 36	RED SANITARIA PVC-S 4"	UND	$	74.903,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**		**VALOR**
NP - 37	RED SANITARIA PVC-S 3"	UND	$	61.047,00
NP - 38	RED SANITARIA PVC-S 2"	UND	$	49.310,00
NP - 39	RED SANITARIA PVC-VENTILACION 2"	ML	$	31.024,00
NP - 40	Red suministro 1 1/4"	ML	$	36.089,00
NP - 41	Red suministro 1"	ML	$	27.219,00
NP - 42	Red suministro 3/4"	ML	$	20.862,00
NP - 43	Red suministro 1/2"	ML	$	18.245,00
NP - 44	Registro PVC-P 1 - 1/4"	UND	$	145.520,00
NP - 45	Registro PVC-P 1"	UND	$	111.417,00
NP - 46	Trasiego incluye traslado a sitio de acopio en bolsas de aproximadamente 25 kilos	m3	$	52.788,00
NP - 47	Construcción de Media caña en mortero 1:3	ml	$	47.181,00

5	**ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES**			
NP - 48	Suministro e instalación orinal tipo gotta o similar de entrada posterior no incluye grifería ni incluye pusch	un	$	1.037.619,00
NP - 49	Desmonte de cubierta en lamina de zinc en cubierta de convenciones incluye estructura metálica de soporte, incluye retiro a sitio de acopio y disposición final.	m2	$	58.611,00
NP - 50	Desmonte de ductos de aire acondicionado (incluye fibra de vidrio, transporte y disposición final)	ml	$	49.313,00
NP - 51	Desmonte de ductos de red contraincendios en tubería CPVC de varios diámetros incluye soportería. (Incluye trasiego y disposición final)	ml	$	17.183,00
NP - 52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Impermeabilización de placa Poliurea pura RESISTENTE A RAYOS UV DANOCOAT 250 incluye suministro y aplicación de POLIUREA en 80 MILS +-10%, ESPESOR TEXTURIZADA PREVIA IMPRIMACION EPOXICA BICOMPONENTE CON ARENA DE QUARZO EN UNA CAPA (si se requieren más se cobrarán por aparte), INCLUYE REACTOR GRACO, MATERIALES Y EQUIPOS CERTIFICADOS, PREVIO tratamiento de fisuras existentes. Acabado original gris cambia por rayos UV. Suministro y aplicación esmalte uretano gris o blanco resistente a Rayos UV color homogéneo como protección del sistema Poliurea.	M2	$	225.935,00
NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRATO DE MORTERO SECO CON BAJO CONTENIDO DE AGUA PARA NIVELACION DE CUBIERTAS CON ESPESORES PROMEDIO DE 8cm, SOBRE SUPERFICIE IRREGULAR RESULTADO DE DEMOLICION DE ELEMENTOS NO DESMONTADOS Y RETIRADOS EN LAS AREAS A INTERVENIR zona de cubiertas, garantizando pendientes de desagües hacia los sifones. INCLUYE TRASIEGO DE MATERIALES A SITIOS DE FUNDIDAS	M2	$	138.830,00
NP-54	Demolición de dados de concreto de 0.3 x 0.3 x 0.25 m, los cuales se encuentran en zona de cubierta incluye trasiego y disposición final.	Und	$	57.437,00
NP-55	Desmonte de ducto de extrator incluye retiro 2 extractores tipo hongo incluye retiro y disposición final.	Und	$	223.054,00
NP-56	Desmonte de bandeja tipo escalera incluye cableado estructurado, cableado normal, cableado regulado y voz y datos correspondiente a alimentación de puestos de trabajo existentes (incluye clasificación y entrega a la Entidad)	ml	$	50.187,00
NP-57	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 30 x 10 x 1 m galvanizada con separador incluye curvas, soporteria y conductor de tierra para bandeja.	ml	$	151.533,00
NP-58	Suministro e instalación de bandeja eléctrica tipo ducto cerrado de 15 x 10 x 1 m galvanizada, incluye curvas, soporteria y conductor de tierra para bandeja.	ml	$	129.520,00
NP-59	Suministro e instalación de flanche en lámina galvanizada calibre 18 " según diseño desarrollo de hasta 1m	ML	$	165.000,00
NP-60	Punto hidraulico para rociador automatico de 1/2"	Und	$	114.984,00
NP-61	Rociador automático 1/2" k=5.6 pendiente UL-FM	Und	$	63.827,00
NP-62	Suministro e instalación TEE mecánica ranurada de 3" x 1 1/2"	Und	$	60.791,00
NP-63	Suministro e instalacion STRAP DE 3" X 1"	Und	$	52.687,00
NP-64	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno bean clamb para tubería 1"	Und	$	33.022,00
NP-65	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno bean clamb para tubería 1-1/2"	Und	$	31.784,00
NP-66	Suministro e instalación de soporte tipo pera con varilla 3/8" con perno bean clamb para tubería 3"	Und	$	33.033,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**		**VALOR**
NP-67	Suministro e instalación de soporte transversal sismoresitente para tubería 3"	Und	$	234.807,00
NP-68	Suministro e instalación de soporte LONGITUDINAL sismoresitente para tubería 3"	Und	$	202.663,00
NP-69	Soporte Antisismico 4 Vias	Und	$	389.851,00
NP-70	Tuberia AC Roscada 1" Sch-40 (Incluye Accesorios Y Pintura)	ml	$	66.346,00

5	ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES			
NP-71	Tuberia de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diametro 1-1/2", Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	ml	$	100.995,00
NP-72	Tuberia de Acero al Carbono Con Costura ASTM-A53 SCH 40 diametro 3", Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	ml	$	224.347,00
NP-73	Suministro e instalacion codo ranurado acero al Carbono ASTM-A53 SCH 40 diametro 3", Incluye limpieza mecánica, dos capas de pintura esmalte rojo vivo y una capa de anticorrosivo.	Und	$	98.325,00
NP-74	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.	Und	$	144.525,00
NP-75	Suministro e instalación de estación de control para red contra incendios	Und	$	3.271.755,00
NP-76	Suministro e instalación de Gabinete Tipo 3 para red contra incendios	Und	$	2.442.914,00
NP-77	Suministro e instalación de ventosa automática para red contra incendios	Und	$	707.363,00
NP-78	Suministro e Instalacion AVISO 1 - INGRESO DE FUNCIONARIOS: Suministro e instalación de aviso tipo caja de luz, 15 cm de cantonera, logo en relieve acrilico, cantonera de 4 cm - iluminación LED - Textos en acrilico 4m sobre puestas con interruptor encendido y apagado. (7m*60cm)	Und	$	10.729.783,00
NP-79	Suministro e Instalacion AVISO 2 INTERNO - AVISO TEXTO - JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - . (3,2m*40cm)	Und	$	8.652.770,00
NP-80	Suministro e Instalacion AVISO 3 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - (80cm*80cm)	Und	$	4.130.770,00
NP-81	Suministro e Instalacion AVISO 4 - LOGO INTERNO FNA - Suministro e instalación de aviso en acrilico 3mm letra a letra Volumentrico - cantonera de 5 cm - (120cm*120cm)	Und	$	4.844.770,00
NP-82	Suministro e instalación 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))	Und	$	116.946,00
NP-83	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3 y sika 1 o similar (no incluye lineales)	M2	$	42.254,00
NP-84	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3 y sika 1 o similar	ML	$	23.802,00
NP-85	Placa contrapiso de 10 cm de espesor, en concreto de 2500 PSI, No ncluye acero de refuerzo	m2	$	78.487,00
NP-86	Mampostería en bloque de arcilla no. 4 (no incluye lineales)	M2	$	64.001,00
NP-87	Mampostería en bloque de arcilla no. 4 ancho max <0.70cm	ML	$	47.115,00
NP-88	Anclaje 1/2" L=50 cm	Und	$	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	$	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	$	54.823,00
NP-91	Suministro e Instalacion de soporte para tuberia de 1/2" a 4" para tuberias hidrosanitarias	Und	$	27.237,00
NP-92	Dovela en concreto tipo gruting de 3000 psi NO incluye acero de refuerzo	ML	$	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	$	2.496.403,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**		**VALOR**
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	$	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	$	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	$	72.837,00
NP-97	Desmonte de antena existente (incluye trasiego y disposición)	Und	$	2.558.429,00

5	ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES		
NP-98	Mampostería en bloque de arcilla estructural No. 4 de perforacion vertical (no incluye lineales, ni elementos no estructurales)	M2	$ 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	$ 51.514,00
NP-100	Suministro e instalacion de lineal en super board contra la ventaneria existente	MI	$ 93.616,00
NP-101	Suministro e instalacion de Marco para luminaria led de 60 x 60 para cielo raso en Dry Wall	UND	$ 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 y	M2	$ 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	$ 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	$ 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	$ 1.715.072,00
NP-106	Ajuste de puertas de acceso en vidrio templado incluye cambio de montante y cambio de bisagras hidráulicas	M2	$ 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	$ 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	$ 1.876.500,00
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	$ 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	$ 3.000.000,00
NP-111	Suministro e instalación de sanitario SMART AL SINGLE BLANCO o similar	UND	$ 714.259,00
NP-112	Construccion de cajas de inspeccion sanitarias DE 80 X 80, incluye marco y tapa	UND	$ 721.565,00
NP-113	Suministro, corte, doblado e instalación acero figurado 60000 PSI	Kg	$ 7.899,00
NP-114	Suministro e instalación de pirlan en aluminio de 5.5 cm de ancho fijado con chazo puntilla	MI	$ 53.466,00
NP-115	Suministro e instalacion dilatación dry wall en Z	ML	$ 19.049,00
NP-116	Refuerzo filos y dilataciones en muros y columnas	ML	$ 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	$ 23.356,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**VALOR**
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	$ 4.166,00
NP-119	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	M2	$ 14.421,00
NP-120	DESMONTE DE PUERTAS EN MADERA. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	Und	$ 31.864,00

5	**ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES**			
NP-121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MAYOR A 0,60 M	M2	$	22.348,00
NP-122	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA INTERIORES CON ANCHO MENOR A 0,60 M (ml)	ML	$	13.760,00
NP-123	Suministro e instalacion de acometida electrica en: tubo emt 2 de 3" y cable 2(3#350+1#500+1#2T cu)desde tablero ppal casino 1er piso a cuarto tecnico 4° piso.	ML	$	2.532.624,00
NP-124	Suministro e instalacion de tablero electico para cuarto tecnico 4° piso de acuerdo a diagrama unifiliar y cargas requeridas	Und	$	31.130.536,00
NP-125	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS Y/O PISOS, ANCHO <= 10CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS.	Ml	$	30.462,00
NP-126	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA METÁLICA CUADRADA DE 3X2" CON SOSCO	Und	$	46.795,00
NP-127	SUMINISTRO E INSTALACION DE REMATES DE ESQUINA PARA ENCHAPES EN WING EN ALUMINIO	ML	$	28.550,00
NP-128	DECAPADO, PULIDA Y SELLADO DE PISOS EN GRANO DE MARMOL	M2	$	83.737,00
NP-129	DECAPADO, PULIDA Y SELLADO DE PISOS EN GRANO DE MARMOL	ML	$	51.384,00
NP-130	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA CERÁMICA PARED CALIDAD PRIMERA, CON ANCHO < = A 0.60 ML (LINEAL)	Ml	$	87.589,00
NP-131	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA METÁLICA TIPO CUPULA 4 X 3" SOSCO	Und	$	71.795,00
NP-132	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPÓXICA CON UN ANCHO MAYOR A 60CM (NO INCLUYE LINEALES)	M2	$	54.106,00
NP-133	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EPÓXICA CON UN ANCHO MENOR A 60CM (LINEALES)	Ml	$	33.211,00
NP-134	SUMINISTRO EL INSTALACION DE ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04 (INCLUYE TRASCIEGO DE INSUMOS A LOS DIFERENTES FRENTES DE OBRA	M2	$	45.403,00
NP-135	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE 18 CTS. 3F. 5H 225AMP. CON PUERTA Y CON TOTALIZADOR BASE GALVANIZADA TAPA BLANCA	Und	$	1.283.059,00
NP-136	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE 12 CTS. 3F. 5H 225AMP. CON PUERTA Y CON TOTALIZADOR BASE GALVANIZADA TAPA BLANCA	Und	$	894.089,00
NP-137	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PVC-P 1 1/2", INCLUYE UNIVERSALES	Und	$	167.925,00
NP-138	RED DE SUMINISTRO PVC-P 1 1/2"	Ml	$	46.404,00
NP-139	SUMINISTRO E INSTALACION DEREGISTRO PVC-P 3/4", INCLUYE UNIVERSALES	Und	$	72.291,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**VALOR**	
NP-140	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo de vinilo. A todo costo.	ML	$	79.032,00
NP-141	Suministro e instalación de muro en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo.	ML	$	58.732,00
NP-142	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,85 m de ancho por 2.20 m de alto, sistema corredizo Ducasse. incluye marcos, chapa tipo pico de loro con su respectiva cantonera, guia de corrediza, tapa de guia en madecory todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	Und	$	1.755.000,00
NP-143	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 30 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	UND	$	106.655,00
NP-144	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 18 w, luz neutra 4000K. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	UND	$	103.655,00
NP-145	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 9 w, luz neutra 4000K. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	UND	$	88.855,00

5	**ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES**			
NP-146	Suministro e instalacion salida electrica para toma corriente doble normal GFCI Incluye: Tuberia sch-40 de 3/4"(max.6mts) + caja metalica + terminales + cable trenzado (LSZH) 3x12 + autodesforres + TOMA GFCI FUTURA.	UND	$	247.692,00
NP-147	Suministro e instalacion de salida para HDMI incluye: tuberia pvc sch-40 de 1-1/4 + caja 10x10 doble fondo con suplemento + caja 2400 + terminales. NO INCLUYE CABLE	UND	$	207.747,00
NP-148	Suministro e instalación de alimentador 3N°8 Fase+1N°8 Neutro+1N°10 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ML	$	65.825,00
NP-149	SENSOR PRESENCIA MULTITECNOLOGIA LEVITON OSC10-M0W	UND	$	742.527,00
NP-150	SENSOR MULTITECNOLOGIA PIR MONTAJE EN TECHO LEVITON OSC15-10W CON FUENTE RELEVO-P/SENSOR LEVITON OSP20-RDO	UND	$	735.982,00
NP-151	Suministro e instalacion de perfiles WPC DE 100 X 50 MM, EN COLOR ASIGNADO POR LA ENTIDAD, INCLUYE SOPORTE GIRATORIO DE EXTREMOS	ML	$	80.486,00
NP-152	Suministro e instalacion de piso tipo DECK en WPC de acuerdo a detalle suministrado por la entidad (incluye estructura y accesorios de fijaccion y bocel de terminacion)	M2	$	979.125,00
NP-153	Suministro e instalacion de canal en lamina galvanizada cla. 18 de 1.2 m de desarrollo incluye soporte de fijacion	ML	$	255.000,00
NP-154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LÁMINA ALFAJOR Y ÁNGULO A CON PESTAÑAS DE 10cm POR LOS LADOS, PARA SELLAR DUCTO EN CUBIERTA	M2	$	472.000,00
NP-155	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18 " SEGÚN DISEÑO DESARROLLO DE 0.4 M HASTA 0.7 M	ML	$	121.275,00
NP-156	Suministro e instalacion de salida para toma de datos y/o corriente incluye: tuberia pvc sch-40 de 3/4 (5 m) + caja 2400 + terminales. NO INCLUYE CABLE	UND	$	135.978,00
NP-157	Suministro e instalacion salida electrica para toma secadores Incluye: Tuberia sch-40 de 3/4"(max.6mts) + caja metalica + terminales + cable	UND	$	248.325,00
NP-158	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS EN FORMA DE FIGURA PARA SEÑALIZACION DE BAÑOS DE 30 CM DE ALTO, EN ACRILICO EN VOLUMEN DE 3 CM	UND	$	355.500,00
NP-159	Desmonte gabinetes (NORMAL, REGULADO Y RACK) cuarto tecnico 4° piso incluye: desconexiones acometidas principales regulada y normal, desconexion circuitos de distribucion, retiro de tableros del cuarto tecnico, traslado de tableros del 4° piso al 1er piso y entrega de elementos internos de los tableros.	UND	$	991.349,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**VALOR**	
NP-160	ASEO FINAL DE OBRA	M2	$	3.097,00
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	$	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	$	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	$	1.607.739,00
NP-164	Suministro e instalacion de GUARDAESCOBA CERÁMICA	Ml	$	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	$	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.	Ml	$	25.413,00

5	**ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES**			
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	$	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	$	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	$	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	$	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	$	3.975.832,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**		**VALOR**
NP-172	Suministro e Instalacion AVISO - LOGO INTERNO FNA - CONVERTIMOS LAS CESANTIAS Y EL AHORRO DE LOS COLOMBIANOS EN VIVIENDA PROPIA aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - Letras independientes - cantonera de 5 cm - (3,10 m x 40 cm)	UND	$	5.754.840,00
NP-173	Suministro e Instalacion - AVISO TEXTO - INVERTIMOS EN BIENESTAR, CONSTRUIMOS FUTURO - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras independientes - (3,10 m x 20 cm)	UND	$	3.480.750,00
NP-174	Suministro e Instalacion - AVISO TEXTO - DONDE EL ESFUERZO SE TRANSFORMA EN BIENESTAR - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - Letras independientes - (2,10 m x 40 cm)	UND	$	3.898.440,00
NP-175	Suministro e Instalacion aviso- LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm - (0.70 m x 0.7 m)	UND	$	2.274.090,00
NP-176	Suministro e Instalacion aviso - LOGO INTERNO FNA - Aviso en acrilico 3mm letra a letra volumentrico - cantonera de 5 cm + Base acrilica- (1.46 m x 1.12 m)	UND	$	7.588.963,00
NP-177	Suministro e instalacion de SEÑALIZACION INTERNA OFICINAS - Acrilico 8m + acrilico 3mm + 4 bujes color negro + decoración tipo chapilla según muetra (0.11 m x 0.2 m)	UND	$	123.760,00
NP-178	Suministro e instalacion de IMPRESIÓN DIGITAL FULL COLOR - sobre vinilo froasted + full color + laminación mate sgún muestra - vidrios extenos de las oficinas pricnipales y decoraciòn internerna de los vidrios	M2	$	193.375,00
NP-179	Suministro e instalacion de Luminaria para uso interior tipo Led lineal MINICONTINIUM 36 W con driver integrado, distribución de luz homogénea sin sombras. Proporciona un sistema de iluminación continuo, limpio y sencillo.	UND	$	385.516,00
NP-180	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de diferentes medidas, incluye marcos, chapa con su respectiva cantonera, y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	M2	$	578.992,00

5	ASPECTOS FINANCIEROS Y CONTABLES			
NP-181	Suministro e instalación de mueble escalonado de acuerdo con diseño suministrado por la entidad (incluye estructura metálica de soporte soldada en tubería 5x5x 2.5 mm y 5x2.5x2 mm, escalones melaminica 36 mm, puertas y laterales en melaminica 15 mm y recubrimientos internos melaminica en 15 mm, 14 casilleros con chapas, herrajes y entrepaños, cojines, cajoneras con chapas , herrajes y trasporte de sitio de preemsamble a sitio de ubicacion del mueble)	UND	$	42.313.890,00
NP-182	Suministro e InstalacionAviso con imágenes en full color montadas sobre acrilico cal 8 tipo triangulo - (JUNTOS HACEMOS REALIDAD EL HOGAR DE LOS COLOMBIANOS) textos laser cal 8mm color en azul - (1.8 x 1.1 m)	UND	$	5.753.650,00
ITEMS	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**VALOR**	
NP-183	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMA DE RED DE DATOS CATEGORÍA 6A A TODO COSTO, INCLUYE FACEPLATE, TOMA RJ45 CAT 6A, TROQUEL METALICA PARA DATOS DE 12X5cm	UND	$	241.712,63
NP-184	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS. A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML	$	85.070,00
NP-185	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CAT 6A AZUL PANDUIT, INCLUYE PLUG RJ45 CATEGORIA 6A P/ CABLE PUL6AV	ML	$	17.707,00
NP-186	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR 1N° 10 FASE + 1N° 10 NEUTRO +1N° 10 PUESTA A TIERRA. CABLE DE COBRE LSHF, AWG, A TODO COSTO CUMPLIENDO CON NORMA RETIE	ML	$	28.951,00
NP-187	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 60 KVA ON LINE TRIFASICA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE 4X2 AWG DE COBRE, CANALIZACION, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	$	81.121.517,00
NP-188	ADECUACION DE RACK EXISTENTE, INCLUYENDO LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS INTERNOS, PARA FACILITAR LA INSTALACION DE EQUIPOS ACTIVOS Y PASIVOS	GLB	$	3.835.775,00
NP-189	CUMPLIMIENTO RETIE Y RETILAP, Declaración de Cumplimiento del constructor acompañadas del Dictamen de Inspección expedido por el organismo de inspección acreditado por ONAC	GLB	$	19.050.637,00
NP-190	CERTIFICACION PUNTOS DE RED DE DATOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL DE CABLEADO TIA/EIA-568-B	UND	$	32.040,00

ING. RODOLFO ENRIQUE [illegible]
INGEBYP S.A.S. / CTO [illegible]

ING. ANA MIRL[illegible]
RESIDENTE DE INTERVENTORIA BIODECO
BIODECCO S.A.S. / CTO FNA - 022 - 2025

NIT: 830.121.507-2

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002 Y LEY 828 DE 2003 PERSONA JURÍDICA

Yo, JEFFERSON ODILIO BOHÓRQUEZ L., identificado con C.C. 79.894.001, en mi condición de Representante Legal de INGEBYP S.A.S. identificada con Nit 830.121.507-2, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar Conforme con el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes (Art 114-1 E.T). al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 y el artículo 3 del Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante el periodo del 01 al 28 de febrero de 2026. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, LUIS ENRIQUE FERNÁNDEZ MONTAÑA, identificado con C.C. 74.270.019, y con Tarjeta Profesional No. 68242-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de INGEBYP S.A.S. identificado con Nit 830.121.507-2, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá, luego de examinar los estados financieros de la compañía de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, bajo la gravedad de juramento, certificó el pago de los aportes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 y el artículo 3 del Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante el periodo del 01 al 28 de febrero de 2026. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

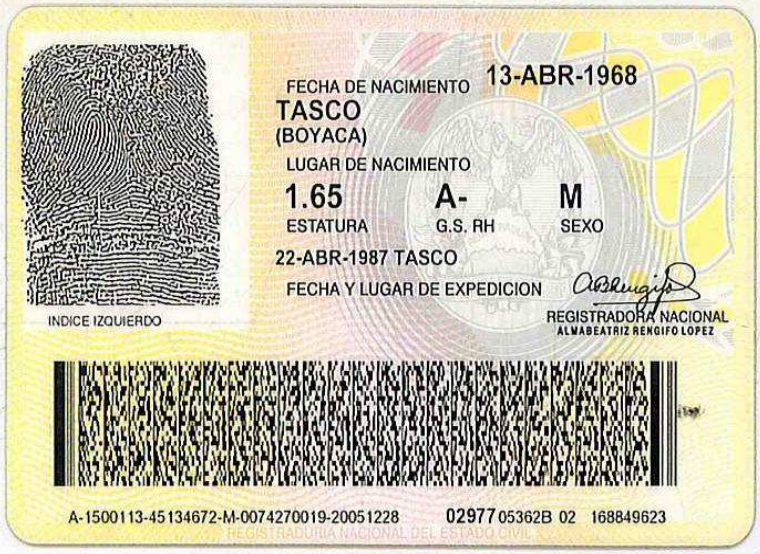
En constancia, se firma en Bogotá, a los 20 días del mes de mayo de 2026.

ING. Msc – JEFFERSON ODILIO BOHÓRQUEZ L.
REPRESENTANTE LEGAL-INGEBYP S.A.S.
C.C. No 79.894.001 de Bogotá.

LUIS ENRIQUE FERNÁNDEZ MONTAÑA
REVISOR FISCAL INGEBYP S.A.S.
T.P. 68242- T

ELABORO APROBÓ


REPUBLICA DE COLOMBIA
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
74.270.019
NUMERO
FERNANDEZ MONTAÑA
APELLIDOS
LUIS ENRIQUE
NOMBRES
FIRMA


INDICE IZQUIERDO
FECHA DE NACIMIENTO 13-ABR-1968
TASCO
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.65
ESTATURA
A-
G.S. RH
M
SEXO
22-ABR-1987 TASCO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ
A-1500113-45134672-M-0074270019-20051228 02977 05362B 02 168849623


República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO
68242-T
LUIS ENRIQUE
FERNANDEZ MONTAÑA
C.C. 74270019
RESOLUCION INSCRIPCION 152 FECHA 02/12/1999
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
PRESIDENTE
DANIEL SARMIENTO PAVAS
77091


FIRMA DEL TITULAR
91216
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.
DUPLICADO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

7F52C2393153670F1

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **LUIS ENRIQUE FERNANDEZ MONTAÑA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 74270019 de TASCO (BOYACÁ) Y Tarjeta Profesional No 68242-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1	INGEBYP

CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FECHA	3 de junio de 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN	CONDICIONES CONTRACTUALES			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			Cantidad	Vr Unitario	Vr Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -		
	REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL										
1.1.	Retiro, reparación y reposicion puntual de junta entre laminas (junta con factor forma 2cmx1cm), mediante el uso de fondo de junta tipo sika rod y sello elastomérico de poliuretano en color negro, con alta resistencia a la intemperie incluye andamio colgante o toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	ml	2000	$ 15,908.00	$ 31,816,000.00			$ -	$ -	2000	$ 31,816,000.00
1.2.	Pintura exterior tipo coraza para muros sobre pañete incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	m2	300	$ 42,081.00	$ 12,624,300.00			$ -	$ -	300	$ 12,624,300.00
2.1.	Retiro de impermeabilización existente y mortero de nivelación. Incluye el retiro y disposición final de escombros (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332.42	$ 29,570.00	$ 68,969,659.40			$ -	$ -	2332.42	$ 68,969,659.40
2.2.	Instalación de mortero de nivelación con materiales de SIKA o similares características, previo a la instalación de la impermeabilización (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332.42	$ 62,971.00	$ 146,874,819.82			$ -	$ -	2332.42	$ 146,874,819.82
2.3.	Impermeabilización de placa de cubierta plana transitable, no ventilada, con piso fijo, tipo convencional, para tráfico peatonal privado. Tipo Sika o de similares características con uso de mantos asfálticos, tipo bicapa (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332.42	$ 126,524.00	$ 295,107,108.08			$ -	$ -	2332.42	$ 295,107,108.08
2.4.	Desmonte de ventaneria con vidrios en celosía ubicados en culata de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 52,493.00	$ 7,873,950.00			$ -	$ -	150	$ 7,873,950.00
2.5.	Suministro e instalación de sistema de ventanas en vidrio fijas (sin básculante) en reemplazo de las ventanas en vidrio retiradas, ubicados en culata de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 297,835.00	$ 44,675,250.00			$ -	$ -	150	$ 44,675,250.00
2.6.	Retiro de canaletas existentes y suministro e instalación de canaletas metálicas de sección trapezoidal elaboradas en acero galvanizado calibre 16 de acuerdo con las necesidades técnicas de la cubierta de aguas lluvia, incluye la instalación de la soportería para el anclaje de la canaleta en el edificio CNA.	ml	231	$ 121,951.00	$ 28,170,681.00			$ -	$ -	231	$ 28,170,681.00
2.7.	Retiro de instalación existente y suministro e instalación de soscos para la bajante de agua lluvia a 4" en PVC con su respectivo sifón para evitar malos olores, incluye la instalación de la soportería para el anclaje en el edificio CNA.	und	50	$ 86,553.00	$ 4,327,650.00			$ -	$ -	50	$ 4,327,650.00
2.8.	Limpieza y mantenimientos de tubería bajante de agua lluvia a 4" en PVC, en el edificio CNA.	und	50	$ 94,430.00	$ 4,721,500.00			$ -	$ -	50	$ 4,721,500.00
3.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	80	$ 37,322.00	$ 2,985,760.00			$ -	$ -	80	$ 2,985,760.00
3.2.	Mantenimiento de cielo raso en fibra mineral. Incluye cambio, pintura y/o reutilización de láminas en fibra mineral, instalación de anclajes y arreglo de perfilería descolgada y colocación de soportes.	m2	1800	$ 34,073.00	$ 61,331,400.00			$ -	$ -	1800	$ 61,331,400.00
3.3.	Suministro e instalación cielo raso PVC de 10 mm de espesor, incluye estructura, perforaciones para las luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 94,144.00	$ 7,531,520.00			$ -	$ -	80	$ 7,531,520.00
3.4.	Suministro e instalación cielo raso en drywall de 1/2" de espesor a una sola cara, incluye estructura, perforaciones luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 127,042.00	$ 10,163,360.00			$ -	$ -	80	$ 10,163,360.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO				FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.						INGEBYP	
				BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1							
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA	3 de junio de 2025	
4.1.	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para sanitarios institucionales de consumo de agua 4.85 lpf (1.28 gpf) tipo corona o similar. Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un enchape de similares caracteristicas a las originales.	und	100	$ 1,200,516.00	$ 120,051,600.00			$ -	$ -	100	$ 120,051,600.00
4.2.	Cambio de grifería para lavamanos de empotrar a muro tipo push aplicación institucional de consumo 0,4 - 1,9 litros, tipo corona o similar incluye desmonte y reinstalación de aparatos. A todo costo con la instalación de un enchape de similares caracteristicas a las originales.	und	85	$ 729,335.00	$ 61,993,475.00			$ -	$ -	85	$ 61,993,475.00
4.3.	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para orinales institucionales de consumo de agua 0.5 a 1.9 lpf (0.13 a 0.5 gpf), tipo corona o similar. Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un enchape de similares caracteristicas a las originales.	und	20	$ 1,209,112.00	$ 24,182,240.00			$ -	$ -	20	$ 24,182,240.00
4.4.	Desmonte de divisiones metálicas para baños. Incluye soportería, tornillos, herrajes, retiro y disposición final.	m2	45	$ 39,579.00	$ 1,781,055.00			$ -	$ -	45	$ 1,781,055.00
4.5.	Suministro e instalación de divisiones de baño en acero inoxidable por ambas caras calibre 22, aleación 304 acabado satinado tipo SOCODA o similar. Con puerta, anclajes y accesorios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento.	m2	45	$ 1,005,111.00	$ 45,229,995.00			$ -	$ -	45	$ 45,229,995.00
4.6.	Limpieza con sonda de tubería sanitaria en diferentes diámetros, actividad para ejecutar por punto.	und	275	$ 109,625.00	$ 30,146,875.00			$ -	$ -	275	$ 30,146,875.00
5.1.	Desmonte de puerta en madera de 1.44 m x2.47 m, incluye marco y retiro.	und	1	$ 127,673.00	$ 127,673.00			$ -	$ -	1	$ 127,673.00
5.2.	Suministro e instalación de puerta de acceso a cubierta en aluminio de dos hojas: una de 0.90 m x 2.47 m y otra de 0.54 m x 2.47 m. Incluye bisagras cerradura, cantonera marco y accesorios necesarios para su funcionamiento.	und	1	$ 1,192,289.00	$ 1,192,289.00			$ -	$ -	1	$ 1,192,289.00
6.1.	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.	m2	4500	$ 33,744.00	$ 151,848,000.00			$ -	$ -	4500	$ 151,848,000.00
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL				**$ 1,163,726,160.00**			$ -	$ -		**$ 1,163,726,160.00**
	REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CNA - PISO 2										
1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	m2	250	$ 47,734.00	$ 11,933,500.00			$ -	$ -	250	$ 11,933,500.00
1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	61	$ 49,324.00	$ 3,008,764.00			$ -	$ -	61	$ 3,008,764.00
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	1070	$ 35,224.00	$ 37,689,680.00			$ -	$ -	1070	$ 37,689,680.00
1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	glb	1	$ 12,717,035.00	$ 12,717,035.00			$ -	$ -	1	$ 12,717,035.00
1.5.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	und	135	$ 93,786.00	$ 12,661,110.00			$ -	$ -	135	$ 12,661,110.00
1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo.	m2	78	$ 92,676.00	$ 7,228,728.00			$ -	$ -	78	$ 7,228,728.00
2.1.	Suministro e instalación de columnetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semi-mate. Incluye platina soldada a la base y anclajes a placa de piso y retiro de escombros.	ml	100	$ 198,521.00	$ 19,852,100.00			$ -	$ -	100	$ 19,852,100.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.										INGEBYP	
	BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1											
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA		3 de junio de 2025	
2.2.	Suministro e instalación de viguetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre12 acabado en pintura color negro semi-mate. Incluye soldadura a columnetas y retiro de escombros.	ml	130	$ 181,351.00	$ 23,575,630.00			$ -	$ -	130	$ 23,575,630.00
3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard de 8 mm, altura 2.40 m a dos caras. Incluye estructura metálica, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo tipo 1.	m2	30	$ 199,697.00	$ 5,990,910.00			$ -	$ -	30	$ 5,990,910.00
4.1.	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo y pintura. A todo costo.	m2	1301	$ 128,125.00	$ 166,690,625.00			$ -	$ -	1301	$ 166,690,625.00
4.2.	Suministro e instalación de Frescasa Eco Sin Papel 3 1/2" para cielorraso en Drywall. A todo costo.	m2	1301	$ 32,499.00	$ 42,281,199.00			$ -	$ -	1301	$ 42,281,199.00
5.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgrns x cm3 y resistencia a la humedad. Incluye plástico aislante y yumbolon de acuerdo a las características técnicas y el guardaescobas.	m2	1070	$ 189,748.00	$ 203,030,360.00			$ -	$ -	1070	$ 203,030,360.00
6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°12 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	2400	$ 19,944.00	$ 47,865,600.00			$ -	$ -	2400	$ 47,865,600.00
6.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N°2/0 Fase+1N°2/0 Neutro+1N°2 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	200	$ 363,569.00	$ 72,713,800.00			$ -	$ -	200	$ 72,713,800.00
6.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y tomacorriente doble, cumpliendo norma RETIE.	und	240	$ 153,691.00	$ 36,885,840.00			$ -	$ -	240	$ 36,885,840.00
6.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo o doble 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores. Cumpliendo norma RETIE.	und	60	$ 173,282.00	$ 10,396,920.00			$ -	$ -	60	$ 10,396,920.00
6.5.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm. Largo de la guaya: 100cm, incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	82	$ 318,520.00	$ 26,118,640.00			$ -	$ -	82	$ 26,118,640.00
6.6.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	90	$ 224,564.00	$ 20,210,760.00			$ -	$ -	90	$ 20,210,760.00
6.7.	Suministro e instalación de panel LED de gran formato redondo de 24W, luz neutra 4000K, dimensiones 100 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	7	$ 190,825.00	$ 1,335,775.00			$ -	$ -	7	$ 1,335,775.00
6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	22	$ 176,599.00	$ 3,885,178.00			$ -	$ -	22	$ 3,885,178.00
6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	10	$ 195,508.00	$ 1,955,080.00			$ -	$ -	10	$ 1,955,080.00
6.10.	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A, 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores.	und	43	$ 173,606.00	$ 7,465,058.00			$ -	$ -	43	$ 7,465,058.00
6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 ø 3/4" oculta sobre cielo o en muros. Cumpliendo norma RETIE.	m	300	$ 16,035.00	$ 4,810,500.00			$ -	$ -	300	$ 4,810,500.00
6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculta sobre cielo o en muros.	ml	180	$ 155,392.00	$ 27,970,560.00			$ -	$ -	180	$ 27,970,560.00
6.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 40X8 galvanizado o con pintura electrostática.	ml	220	$ 293,413.00	$ 64,550,860.00			$ -	$ -	220	$ 64,550,860.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO				FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.						INGEBYP	
				BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1							
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA	3 de junio de 2025	
6.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico tetrafilar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra. Incluye totalizador y protecciones.	und	2	$ 3,460,340.00	$ 6,920,680.00			$ -	$ -	2	$ 6,920,680.00
7.1.	Suministro e instalación de Vidrios Templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento. A todo costo.	m2	300	$ 830,396.00	$ 249,118,800.00			$ -	$ -	300	$ 249,118,800.00
7.2.	Suministro e instalación de Puerta en Vidrio Templado 8 mm con Pivote, incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento a todo costo.	m2	30	$ 856,303.00	$ 25,689,090.00			$ -	$ -	30	$ 25,689,090.00
7.3.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido solido de 1.2 m de ancho a todo costo de uso interior y exterior.	ml	60	$ 85,101.00	$ 5,106,060.00			$ -	$ -	60	$ 5,106,060.00
7.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido solido de 1.2 m de ancho de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio. A todo costo.	und	41	$ 139,113.00	$ 5,703,633.00			$ -	$ -	41	$ 5,703,633.00
8.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2.20 m de alto, incluye marcos, chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 1,145,405.00	$ 1,145,405.00			$ -	$ -	1	$ 1,145,405.00
9.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores blancos. A todo costo, incluye lineales.	m2	1000	$ 37,195.00	$ 37,195,000.00			$ -	$ -	1000	$ 37,195,000.00
9.2.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos cielo falsos blanco. A todo costo, incluye lineales.	m2	230.61	$ 40,033.00	$ 9,232,010.13			$ -	$ -	230.61	$ 9,232,010.13
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CNA - PISO 2				**$ 1,212,934,890.00**			$ -	$ -		**$ 1,212,934,890.00**
	REPARACIONES LOCATIVAS CASINO - EDIFICIO CONVENCIONES										
5.5.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad, para la zona de mesas del restaurante incluye nivelación en zonas puntuales, plástico aislante, yumbolon de acuerdo con las características técnicas y el guardaescobas.	m2	450	$ 189,748.00	$ 85,386,600.00			$ -	$ -	450	$ 85,386,600.00
9.1.	Suministro e instalación de estructura decorativa para plantas colgantes de 6,85m ancho x 1,00 m de profundo con viguetas cada 0,76 m en tubería metálica cuadrada 50x50x2.0mm con acabado en pintura electrostática negro mate incluye 6 puntos de apoyo en guaya de tipo colgante. Incluye 3 lamparas segun imagen.	und	2	$ 3,245,844.00	$ 6,491,688.00			$ -	$ -	2	$ 6,491,688.00
9.2.	Suministro e instalación de estructura para microondas con módulos de 0,71 m de largo 0,56 m de profundo y 0,40 m de alto en tubería metálica cuadrada 50x50x3.0mm en pintura electrostática negro mate incluye 2 superficies en madera tipo madecor RH de 1" cada módulo y anclajes a la pared no visibles.	und	12	$ 835,627.00	$ 10,027,524.00			$ -	$ -	12	$ 10,027,524.00
11.1.	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplica para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso, Incluyen andamios, escaleras y sistemas de seguridad de operación, A todo costo.	m2	222.23	$ 33,744.00	$ 7,498,929.12			$ -	$ -	222.23	$ 7,498,929.12
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS CASINO - EDIFICIO CONVENCIONES				**$ 109,404,741.00**			$ -	$ -		**$ 109,404,741.00**
	REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - PISO 4										

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO				FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1						INGEBYP	
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA	3 de junio de 2025	
1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	m2	161.58	$ 47,734.00	$ 7,712,859.72			$ -	$ -	161.58	$ 7,712,859.72
1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	246.96	$ 95,354.00	$ 23,548,623.84			$ -	$ -	246.96	$ 23,548,623.84
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros	m2	888.84	$ 35,224.00	$ 31,308,500.16			$ -	$ -	888.84	$ 31,308,500.16
1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes. Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	glb	1	$ 6,775,716.00	$ 6,775,716.00			$ -	$ -	1	$ 6,775,716.00
1.5.	Desmonte puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el Fondo Nacional del Ahorro S.A. indique.	und	150	$ 93,786.00	$ 14,067,900.00			$ -	$ -	150	$ 14,067,900.00
1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo	m2	37.5	$ 92,676.00	$ 3,475,350.00			$ -	$ -	37.5	$ 3,475,350.00
2.1.	Suministro e instalación de columnetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semi-mate. Incluye platina soldada a la base y anclajes a placa de piso y retiro de escombros.	ml	121	$ 198,521.00	$ 24,021,041.00			$ -	$ -	121	$ 24,021,041.00
2.2.	Suministro e instalación de viguetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre12 acabado en pintura color negro semi-mate. Incluye soldadura a columnetas y retiro de escombros.	ml	145	$ 181,351.00	$ 26,295,895.00			$ -	$ -	145	$ 26,295,895.00
2.3.	Suministro e instalación perfiles WPC textura madera. Para instalar en muros divisorios de dimensiones 10 cm x 5 cm. Incluye estructura anclajes y retiro de escombros.	m2	40	$ 234,409.00	$ 9,376,360.00			$ -	$ -	40	$ 9,376,360.00
3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard, altura 2.40 m. a dos caras incluye estructura, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo tipo 1.	m2	5	$ 156,903.00	$ 784,515.00			$ -	$ -	5	$ 784,515.00
4.1.	Suministro e instalación de cielo raso en Drywall de 1/2" en diferentes niveles a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo y pintura a 3 manos. A todo costo.	m2	888.84	$ 113,010.00	$ 100,447,808.40			$ -	$ -	888.84	$ 100,447,808.40
5.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad incluye plastico aislante y yumbolon, de acuerdo a las caracteristicas técnicas y el guardaescobas.	m2	888.84	$ 189,748.00	$ 168,655,612.32			$ -	$ -	888.84	$ 168,655,612.32
6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°12 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	1800	$ 19,842.00	$ 35,715,600.00			$ -	$ -	1800	$ 35,715,600.00
6.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N°2/0 Fase+1N°2/0 Neutro+1N°2 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	50	$ 220,320.00	$ 11,016,000.00			$ -	$ -	50	$ 11,016,000.00
6.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y tomacorriente doble. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	180	$ 147,631.00	$ 26,573,580.00			$ -	$ -	180	$ 26,573,580.00
6.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo o doble 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	60	$ 166,320.00	$ 9,979,200.00			$ -	$ -	60	$ 9,979,200.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.										INGEBYP	
	BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1											
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA		3 de junio de 2025	
6.5.	Suministro e instalación de Lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120wlx7cm. Largo de la guaya: 100cm incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	42	$ 300,264.00	$ 12,611,088.00			$ -	$ -	42	$	12,611,088.00
6.6.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm preexistentes. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	88	$ 103,354.00	$ 9,095,152.00			$ -	$ -	88	$	9,095,152.00
6..7	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	22	$ 209,700.00	$ 4,613,400.00			$ -	$ -	22	$	4,613,400.00
6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	14	$ 220,546.00	$ 3,087,644.00			$ -	$ -	14	$	3,087,644.00
6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	11	$ 198,472.00	$ 2,183,192.00			$ -	$ -	11	$	2,183,192.00
6.10.	Suministro e instalación Salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A, 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	23	$ 173,606.00	$ 3,992,938.00			$ -	$ -	23	$	3,992,938.00
6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 ø 3/4" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	150	$ 16,035.00	$ 2,405,250.00			$ -	$ -	150	$	2,405,250.00
6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	50	$ 155,392.00	$ 7,769,600.00			$ -	$ -	50	$	7,769,600.00
6.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 40X8 galvanizado o con pintura electrostática. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	120	$ 317,627.00	$ 38,115,240.00			$ -	$ -	120	$	38,115,240.00
6.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico tetrafilar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra, incluye totalizador y proteccione. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	1	$ 3,460,340.00	$ 3,460,340.00			$ -	$ -	1	$	3,460,340.00
7.1.	Suministro e instalación de barra de comida en acero inoxidable calibre 22. de 45 cms de ancho incluye soporte en estructura metálica a pared.	ml	3.22	$ 1,416,162.00	$ 4,560,041.64			$ -	$ -	3.22	$	4,560,041.64
7.2.	Suministro e instalación de mueble de cocina de 1.60x0.60x0.90m en madera RH y en acero inoxidable, incluye grifería y accesorios de desagüe.	und	1	$ 2,569,025.00	$ 2,569,025.00			$ -	$ -	1	$	2,569,025.00
8.1.	Suministro e instalación de vidrio templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento. A todo costo.	m2	279.84	$ 856,266.00	$ 239,617,477.44			$ -	$ -	279.84	$	239,617,477.44
8.2.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado 8 mm con pivote, incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento a todo costo.	m2	40	$ 858,737.00	$ 34,349,480.00			$ -	$ -	40	$	34,349,480.00
8.3.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado de 8 mm con sistema antipanico. Incluye topes de piso y accesorios para su correcto funcionamiento. A todo costo.	m2	8	$ 1,607,888.00	$ 12,863,104.00			$ -	$ -	8	$	12,863,104.00
8.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido solido de 1.2 m de ancho, de uso interior y exterior. A todo costo.	ml	60	$ 82,644.00	$ 4,958,640.00			$ -	$ -	60	$	4,958,640.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1										INGEBYP	
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA		3 de junio de 2025	
8.5.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido solido de 1.2 m de ancho, de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio. A todo costo.	und	46	$ 139,113.00	$ 6,399,198.00			$ -	$ -	46	$ 6,399,198.00
9.1.	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2.20 m de alto, incluye marcos chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 1,145,405.00	$ 1,145,405.00			$ -	$ -	1	$ 1,145,405.00
9.2.	Suministro e instalación de superficie de madera ancho 40cm y 3 cm de espesor, para instalar en muros bajos, correspondientes a la barra para computadores y zonas de estancia.	ml	30	$ 354,159.00	$ 10,624,770.00			$ -	$ -	30	$ 10,624,770.00
10.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores blanco. A todo costo, incluye lineales.	m2	509.69	$ 32,772.00	$ 16,703,560.68			$ -	$ -	509.69	$ 16,703,560.68
10.2.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos cielo falsos blanco. A todo costo, incluye lineales.	m2	100	$ 39,060.00	$ 3,906,000.00			$ -	$ -	100	$ 3,906,000.00
10.3.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores azul institucional. A todo costo, incluye lineales.	m2	40	$ 37,195.00	$ 1,487,800.00			$ -	$ -	40	$ 1,487,800.00
10.4.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores verde institucional. A todo costo, incluye lineales.	m2	25	$ 37,195.00	$ 929,875.00			$ -	$ -	25	$ 929,875.00
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - PISO 4				**$ 927,202,782.00**			$ -	$ -		**$ 927,202,782.00**
	REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGIA - PISO 2				$ -						
1.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall, incluye desmonte de 113 luminarias tipo panel Led de 60 x 60 luz neutra 4000K y retiro con su disposición final de escombros.	m2	860	$ 37,322.00	$ 32,096,920.00			$ -	$ -	860	$ 32,096,920.00
1.2.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	und	180	$ 93,786.00	$ 16,881,480.00			$ -	$ -	180	$ 16,881,480.00
1.3.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo.	m2	4	$ 92,676.00	$ 370,704.00			$ -	$ -	4	$ 370,704.00
2.1.	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco y capa fondeo pintura. A todo costo.	m2	860	$ 127,159.00	$ 109,356,740.00			$ -	$ -	860	$ 109,356,740.00
3.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 890 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad. Incluye plástico aislante y yumbolon de acuerdo a las características técnicas y el guardaescobas.	m2	860	$ 189,748.00	$ 163,183,280.00			$ -	$ -	860	$ 163,183,280.00
4.1.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm. Largo de la guaya: 100cm, incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	20	$ 311,065.00	$ 6,221,300.00			$ -	$ -	20	$ 6,221,300.00
4.2.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones : diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	20	$ 227,693.00	$ 4,553,860.00			$ -	$ -	20	$ 4,553,860.00
4.3.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm luz neutra 4000K preexistentes. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	113	$ 96,211.00	$ 10,871,843.00			$ -	$ -	113	$ 10,871,843.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.										INGEBYP	
	BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1											
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA		3 de junio de 2025	
4.4.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	8	$ 210,033.00	$ 1,680,264.00			$ -	$ -		8	$ 1,680,264.00
4.5.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	4	$ 195,508.00	$ 782,032.00			$ -	$ -		4	$ 782,032.00
5.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2.20 m de alto, incluye marcos, chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 997,838.00	$ 997,838.00			$ -	$ -		1	$ 997,838.00
6.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores blancos. A todo costo, incluye lineales.	m2	680	$ 34,683.00	$ 30,697,040.00			$ -	$ -		680	$ 30,697,040.00
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGIA - PISO 2				**$ 377,693,301.00**			**$ -**	**$ -**		0	**$ 377,693,301.00**
	BOLSA DE ITEMS NO PREVISTOS (10%)				**$ 379,096,187.00**			**$ -**				**$ 379,096,187.00**
	SALDO BOLSA DE NP'S				**$ 93,802,260.00**							**$ 93,802,260.00**
NP-1	Demolición placa maciza 0.15 mt en horarios autorizado por la entidad (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	m2	56	$ 49,331.00	$ 2,762,536.00			$ -	$ -		56	$ 2,762,536.00
NP-2	Suministro e instalación de mortero premezclado de nivelación bombeable, acelerado a 7 dias con baja permeabilidad para zona de cubiertas, garantizando pendientes de desagues hacia los sifones.	m2	1805	$ 104,277.00	$ 188,219,985.00			$ -	$ -		1805	$ 188,219,985.00
NP-3	Demolición baldosa muro en horarios autorizados por la ENTIDAD (incluye retiro de material desde frente de obra al sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	m2	225	$ 27,952.00	$ 6,289,200.00			$ -	$ -		225	$ 6,289,200.00
NP-4	Baldosa ceramica pared 30x60.	m2	105	$ 142,571.00	$ 14,969,955.00			$ -	$ -		105	$ 14,969,955.00
NP-5	Baldosa ceramica piso 60x60.	m2	150	$ 154,546.00	$ 23,181,900.00			$ -	$ -		150	$ 23,181,900.00
NP-6	Suministro e instalacion de cinta led en parte baja de gabinete superior de mueble de cocina.	und	1	$ 260,334.00	$ 260,334.00			$ -	$ -		1	$ 260,334.00
NP-7	Desmonte y reinstalacion de rejillas de extraccion aire en cocina presidencia.	und	8	$ 45,000.00	$ 360,000.00			$ -	$ -		8	$ 360,000.00
NP-8	Desmonte redes eléctricas existentes, incluye la disposición final fondo Nacional del Ahorro indique. (Zona de recepcion).	glb	1	$ 930,686.00	$ 930,686.00			$ -	$ -		1	$ 930,686.00
NP-9	Demolición de guardaescoba, (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	ml	120	$ 14,785.00	$ 1,774,200.00			$ -	$ -		120	$ 1,774,200.00
NP-10	Desmonte espejo.	und	10	$ 23,790.00	$ 237,900.00			$ -	$ -		10	$ 237,900.00
NP-11	Desmonte de cubierta en policarbonato.	m2	35	$ 52,335.00	$ 1,831,725.00			$ -	$ -		35	$ 1,831,725.00
NP-12	Suministro e instalación de Policarbonato alveolar 8 mm para cubierta curva, incluye conectores y accesorios para su correcta instalación. No incluye estructura de soporte.	m2	25	$ 443,800.00	$ 11,095,000.00			$ -	$ -		25	$ 11,095,000.00
NP-13	Mantenimiento marquesina cubierta de vidrio acceso, incluye: Revisión general, limpieza perimetral y limpieza de vidrios.	m2	45	$ 58,150.00	$ 2,616,750.00			$ -	$ -		45	$ 2,616,750.00
NP-14	Lavado e hidrofugado de fachadas, muros en piedra y/o acabado abuzardado	m2	232	$ 51,032.00	$ 11,839,424.00			$ -	$ -		232	$ 11,839,424.00
NP-15	Suministro e instalacion de revestimiento interior de fachada en WPC Panel Casino, de acuerdo a muestra seleccionada.	m2	50	$ 249,987.00	$ 12,499,350.00			$ -	$ -		50	$ 12,499,350.00

fna FONDO NACIONAL DEL AHORRO				FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.						INGEBYP		
				BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°1								
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO		REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.			FECHA	3 de junio de 2025		
NP-16	Desmonte de aparatos sanitarios (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio (hasta 50 m) y desde sitio de acopio a escombrera).	und	50	$ 40,607.00	$ 2,030,350.00			$ -	$ -	50	$	2,030,350.00
NP-17	Desmonte de muro fachada imitacion madera (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera)	m2	12	$ 16,161.00	$ 193,932.00			$ -	$ -	12	$	193,932.00
NP-18	Suministro e instalación de sensor de presencia Infrarrojo 360° de cobertura, montaje en techo, detección de movimiento hasta 4 metros radiales a una altura de instalación de 2.4 metros.	und	20	$ 210,035.00	$ 4,200,700.00			$ -	$ -	20	$	4,200,700.00
	TOTAL NP'S				$ 285,293,927.00			$ -	$ -		$	285,293,927.00
	COSTOS DIRECTOS				$ 4,170,058,061.00			$ -	$ -		$	4,170,058,061.00
	COSTOS INDIRECTOS				$ 972,874,545.00			$ -	$ -		$	972,874,545.00
	ADMINISTRACIÓN		12%		$ 500,406,967.00			$ -	$ -		$	500,406,967.00
	IMPREVISTOS		3%		$ 125,101,742.00			$ -	$ -		$	125,101,742.00
	UTILIDAD		7%		$ 291,904,064.00			$ -	$ -		$	291,904,064.00
	IVA SOBRE UTILIDAD		19%		$ 55,461,772.00			$ -	$ -		$	55,461,772.00
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 5,142,932,606.00			$ -	$ -		$	5,142,932,606.00

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
ING. JEFFERSON ODILIO BOHORQUEZ LESMES

FIRMA COORDINADOR DE OBRA CONTRATISTA
ING. RODOLFO BARRETO VARGAS

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA
ING. RICARDO MORENO GARCIA

FIRMA COORDINADOR DE OBRA INTERVENTORIA
ING. AGUSTIN MUÑOZ GAITAN

FIRMA SUPERVISION FNA
Dra. VANESA PACHECO GOMEZ

fna	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -		INGEBYP
	BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°2		
CONTRATO FNA-I-09-2024	OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FECHA	1 DE JULIO DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN	CONDICIONES CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FIJACIÓN N°1) 9 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FIJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025				CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
						CANTIDADES		VALORES				CANTIDADES		VALORES			
			Cantidad	Vr Unitario	Vr Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -		
	REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL																
1.1.	Retiro, reparación y reposicion puntual de junta entre laminas (junta con factor forma Jomatom), mediante el uso de fondo de junta tipo alex rod y sello electronico de poliuretano en color negro, con alta resistencia a la intemperie incluye aislante colgante o toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	ml	2000	$ 15,908.00	$ 31,816,000.00			$ -	$ -	2000.00	$ 31,816,000.00			$ -	$ -	2000.00	$ 31,816,000.00
1.2.	Pintura exterior tipo corazo para muros sobre pañete incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	m2	300	$ 42,081.00	$ 12,624,300.00			$ -	$ -	300.00	$ 12,624,300.00			$ -	$ -	300.00	$ 12,624,300.00
2.1.	Retiro de impermeabilización existente y mortero de nivelación, incluye el retiro y disposición final de escombros. (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332.42	$ 29,570.00	$ 68,968,858.40			$ -	$ -	2332.42	$ 68,968,858.40			$ -	$ -	2332.42	$ 68,968,858.40
2.2.	Instalación de mortero de nivelación con materiales de SIKA o similares caracteristicas, previo a la instalación de la impermeabilización (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332.42	$ 62,871.00	$ 146,674,819.82			$ -	$ -	2332.42	$ 146,674,819.82			$ -	$ -	2332.42	$ 146,674,819.82
2.3.	Impermeabilización de placa de cubierta plana transitable, no ventilada, con piso fijo, tipo convencional, para tráfico peatonal privado, Tipo Sika o de similares caracteristicas con uso de mantos asfálticos, tipo bicapa (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332.42	$ 126,524.00	$ 295,107,106.08			$ -	$ -	2332.42	$ 295,107,106.08			$ -	$ -	2332.42	$ 295,107,106.08
2.4.	Desmonte de ventanería con vidrios en rejilla ubicados en cubta de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 52,493.00	$ 7,873,950.00			$ -	$ -	150.00	$ 7,873,950.00			$ -	$ -	150.00	$ 7,873,950.00
2.5.	Suministro e instalación de sistema de ventanas en vidrio fijo (sin basculante) en reemplazo de las ventanas en vidrio reflectado, ubicadas en cubta de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 297,805.00	$ 44,670,250.00			$ -	$ -	150.00	$ 44,670,250.00			$ -	$ -	150.00	$ 44,670,250.00
2.6.	Retiro de canaletas existentes y suministro e instalación de canaletas metálicas de sección trapezoidal elaboradas en acero galvanizado calibre 16 de acuerdo con las necesidades técnicas de la cubierta de aguas lluvia, incluye la instalación de la soportaria para el anclaje de la canaleta en el edificio CNA.	ml	231	$ 121,951.00	$ 28,170,681.00			$ -	$ -	231.00	$ 28,170,681.00			$ -	$ -	231.00	$ 28,170,681.00
2.7.	Retiro de instalación existente y suministro e instalación de codos para la bajada de aguas lluvia a 4" en PVC con su respectivo sifón para evitar malos olores, incluye la instalación de la soportaria para el anclaje en el edificio CNA.	und	50	$ 86,553.00	$ 4,327,650.00			$ -	$ -	50.00	$ 4,327,650.00			$ -	$ -	50.00	$ 4,327,650.00
2.8.	Limpieza y mantenimiento de tubería bajante de agua lluvia a 4" en PVC, en el edificio CNA.	und	50	$ 94,430.00	$ 4,721,500.00			$ -	$ -	50.00	$ 4,721,500.00			$ -	$ -	50.00	$ 4,721,500.00
3.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	80	$ 37,322.00	$ 2,985,760.00			$ -	$ -	80.00	$ 2,985,760.00			$ -	$ -	80.00	$ 2,985,760.00
3.2.	Mantenimiento de cielo raso en fibra mineral. Incluye cambio, pintura y/o reutilización de láminas en fibra mineral, instalación de anclajes y arreglo de perfilería descolgada y colocación de soportes.	m2	1800	$ 34,573.00	$ 61,331,400.00			$ -	$ -	1800.00	$ 61,331,400.00			$ -	$ -	1800.00	$ 61,331,400.00
3.3.	Suministro e instalación cielo raso PVC de 10 mm de espesor, incluye estructura, perforaciones para las luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 94,144.00	$ 7,531,520.00			$ -	$ -	80.00	$ 7,531,520.00			$ -	$ -	80.00	$ 7,531,520.00
3.4.	Suministro e instalación cielo raso en drywall de 1/2" de espesor a una sola cara, incluye estructura, perforaciones luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 127,042.00	$ 10,163,360.00			$ -	$ -	80.00	$ 10,163,360.00			$ -	$ -	80.00	$ 10,163,360.00
4.1.	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para sanitarios institucionales de consumo de agua 4.85 lpf (1.28 gpf) tipo corona o similar, Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un anchape de similares caracteristicas a las originales.	und	100	$ 1,200,918.00	$ 120,091,800.00			$ -	$ -	100.00	$ 120,091,800.00			$ -	$ -	100.00	$ 120,091,800.00
4.2.	Cambio de grifería para lavamanos de empotrar a muro tipo push aplicación institucional de consumo 0.4 - 1.9 lt/mc, tipo corona o similar incluye desmonte y reinstalación de aparatos. A todo costo con la instalación de un anchape de similares caracteristicas a las originales.	und	85	$ 728,335.00	$ 61,968,475.00			$ -	$ -	85.00	$ 61,968,475.00			$ -	$ -	85.00	$ 61,968,475.00
4.3.	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para orinales institucionales de consumo de agua 0,5 a 1,9 lpf (1,13 a 0,5 gpf), tipo corona o similar. Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un anchape de similares caracteristicas a las originales.	und	20	$ 1,209,112.00	$ 24,182,240.00			$ -	$ -	20.00	$ 24,182,240.00			$ -	$ -	20.00	$ 24,182,240.00
4.4.	Desmonte de divisiones metálicas para baños. Incluye soportaria, tornillos, herrajes, retiro y disposición final.	m2	45	$ 39,579.00	$ 1,781,055.00			$ -	$ -	45.00	$ 1,781,055.00			$ -	$ -	45.00	$ 1,781,055.00
4.5.	Suministro e instalación de divisiones de baño en acero inoxidable por ambas caras calibre 22, abesión 304 acabado satinado tipo SOCODA o similar. Con puerta, anclajes y accesorios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento.	m2	45	$ 1,005,111.00	$ 45,229,995.00			$ -	$ -	45.00	$ 45,229,995.00			$ -	$ -	45.00	$ 45,229,995.00
4.6.	Limpieza con sonda de tubería sanitaria en diferentes diámetros, actividad para ejecutar por punto.	und	275	$ 109,525.00	$ 30,144,875.00			$ -	$ -	275.00	$ 30,144,875.00			$ -	$ -	275.00	$ 30,144,875.00
5.1.	Desmonte de puerta en madera de 1,44 m x2,47 m, incluye marco y retiro.	und	1	$ 127,673.00	$ 127,673.00			$ -	$ -	1.00	$ 127,673.00			$ -	$ -	1.00	$ 127,673.00
5.2.	Suministro e instalación de puerta de acceso a cubierta en aluminio de dos hojas; una de 0,90 m x 2,47 m y otra de 0,54 m x 2,47 m, incluye bisagras cerradura, cerlonera marco y accesorios necesarios para su funcionamiento.	und	1	$ 1,192,269.00	$ 1,192,269.00			$ -	$ -	1.00	$ 1,192,269.00			$ -	$ -	1.00	$ 1,192,269.00
6.1.	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.	m2	4500	$ 33,744.00	$ 151,848,000.00			$ -	$ -	4500.00	$ 151,848,000.00			$ -	$ -	4500.00	$ 151,848,000.00
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL				$ 1,163,726,165.80			$ -	$ -		$ 1,163,726,165.80						$ 1,163,726,165.80
	REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CNA - PISO 2																
1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	m2	250	$ 47,734.00	$ 11,933,500.00			$ -	$ -	250.00	$ 11,933,500.00			$ -	$ -	250.00	$ 11,933,500.00
1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	81	$ 48,324.00	$ 3,936,764.00			$ -	$ -	81.00	$ 3,936,764.00			$ -	$ -	81.00	$ 3,936,764.00
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	1070	$ 35,224.00	$ 37,689,680.00			$ -	$ -	1070.00	$ 37,689,680.00			$ -	$ -	1070.00	$ 37,689,680.00

| fna | FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. - BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°2 | | |

fna	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. - BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°2																INGEBYP			
CONTRATO FNA-166-2024				OBJETO DEL CONTRATO			REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.								FECHA		1 DE JULIO DE 2025			
9.5.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 8Mr a 9Mr Kgms x cm3 y resistencia a la humedad, para la zona de mesas del restaurante Incluye nivelación en zonas puntuales, zócalos sobrios, yuxtaposición de acuerdo con las características técnicas y el guardaescobas.	m2	450	$ 189,748.00	$ 85,386,600.00			$ -	$ -	450.00	$ 85,386,600.00			$ -	$ -	450.00	$ 85,386,600.00		
9.1.	Suministro e instalación de estructura decorativa para plantas colgantes de 6,95m ancho x 1,00 m de profundo con viguetas cada 0,75 m en tubería metálica cuadrada 50x50x2.0mm con acabado en pintura electrostática negro mate incluye 8 puntos de apoyo en guaya de tipo colgante. Incluye 3 lámparas según imagen.	und	2	$ 3,245,844.00	$ 6,491,688.00			$ -	$ -	2.00	$ 6,491,688.00			$ -	$ -	2.00	$ 6,491,688.00		
9.2.	Suministro e instalación de estructura para microondas con módulos de 0,71 m de largo 0,56 m de profundo y 0,40 m de alto en tubería metálica cuadrada 50x50x3.0mm en pintura electrostática negro mate incluye 2 superficies en madera tipo melaceor RH de 1" cada módulo y anclajes a la pared no visibles.	und	12	$ 835,627.00	$ 10,027,524.00			$ -	$ -	12.00	$ 10,027,524.00			$ -	$ -	12.00	$ 10,027,524.00		
11.1.	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplico para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso, incluyeh andamios, escaleras y sistemas de seguridad de operación, A todo costo.	m2	222.23	$ 33,744.00	$ 7,498,929.12			$ -	$ -	222.23	$ 7,498,929.12			$ -	$ -	222.23	$ 7,498,929.12		
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS CASINO - EDIFICIO CONVENCIONES				$ 188,494,741.86			$ -	$ -		$ 188,494,741.86						$ 188,494,741.86		
	REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - PISO 6																		
1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	m2	181.58	$ 47,734.00	$ 7,712,859.72			$ -	$ -	181.58	$ 7,712,859.72			$ -	$ -	181.58	$ 7,712,859.72		
1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final a la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	245.96	$ 96,354.00	$ 23,548,823.84			$ -	$ -	245.96	$ 23,548,823.84			$ -	$ -	245.96	$ 23,548,823.84		
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros	m2	868.84	$ 36,224.00	$ 31,308,900.16			$ -	$ -	868.84	$ 31,308,900.16			$ -	$ -	868.84	$ 31,308,900.16		
1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	gb	1	$ 8,775,716.00	$ 8,775,716.00			$ -	$ -	1.00	$ 8,775,716.00			$ -	$ -	1.00	$ 8,775,716.00		
1.5.	Desmonte puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el Fondo Nacional del Ahorro S.A. indique.	und	150	$ 93,796.00	$ 14,067,900.00			$ -	$ -	150.00	$ 14,067,900.00			$ -	$ -	150.00	$ 14,067,900.00		
1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, A todo costo	m2	37.5	$ 92,876.00	$ 3,473,350.00			$ -	$ -	37.50	$ 3,473,350.00			$ -	$ -	37.50	$ 3,473,350.00		
2.1.	Suministro e instalación de columnetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semi-mate, incluye platina soldada a la base y anclajes a placa de piso y retiro de escombros.	ml	121	$ 198,521.00	$ 24,021,041.00			$ -	$ -	121.00	$ 24,021,041.00			$ -	$ -	121.00	$ 24,021,041.00		
2.2.	Suministro e instalación de viguetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mmx100mm, calibre12 acabado en pintura color negro semi-mate, incluye soldadura a columnetas y retiro de escombros.	ml	145	$ 181,351.00	$ 26,295,895.00			$ -	$ -	145.00	$ 26,295,895.00			$ -	$ -	145.00	$ 26,295,895.00		
2.3.	Suministro e instalación perfiles WPC textura madera, Para instalar en muros divisorios de dimensiones 10 cm x 5 cm, Incluye estructura anclajes y retiro de escombros.	m2	40	$ 234,409.00	$ 9,376,360.00			$ -	$ -	40.00	$ 9,376,360.00			$ -	$ -	40.00	$ 9,376,360.00		
3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard, altura 2,40 m, a dos caras incluye estructura, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo tipo 1.	m2	5	$ 156,903.00	$ 784,515.00			$ -	$ -	5.00	$ 784,515.00			$ -	$ -	5.00	$ 784,515.00		
4.1.	Suministro e instalación de cielo raso en Drywall de 1/2" en diferentes niveles a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo y pintura a 3 manos. A todo costo.	m2	868.84	$ 113,010.00	$ 100,447,808.40			$ -	$ -	868.84	$ 100,447,808.40			$ -	$ -	868.84	$ 100,447,808.40		
5.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 8Mr a 9Mr Kgms x cm3 y resistencia a la humedad Incluye plenillo sobrio y yuxtaposición, de acuerdo a las características técnicas y el guardaescobas.	m2	868.84	$ 189,748.00	$ 166,855,812.32			$ -	$ -	868.84	$ 166,855,812.32			$ -	$ -	868.84	$ 166,855,812.32		
6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°12 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	1800	$ 19,842.00	$ 35,715,600.00			$ -	$ -	1800.00	$ 35,715,600.00			$ -	$ -	1800.00	$ 35,715,600.00		
6.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N°2/0 Fase+1N°2/0 Neutro+1N°2 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	50	$ 220,320.00	$ 11,016,000.00			$ -	$ -	50.00	$ 11,016,000.00			$ -	$ -	50.00	$ 11,016,000.00		
6.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y tomacorriente doble. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	180	$ 147,931.00	$ 26,573,580.00			$ -	$ -	180.00	$ 26,573,580.00			$ -	$ -	180.00	$ 26,573,580.00		
6.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo o doble 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	80	$ 196,320.00	$ 9,879,200.00			$ -	$ -	80.00	$ 9,879,200.00			$ -	$ -	80.00	$ 9,879,200.00		
6.5.	Suministro e instalación de Lámpara de techo colgante lineal sello cortes de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones 120x4x7cm, Largo de la guaya: 100cm Incluye accesorios eléctricos y accesorios.	und	42	$ 300,264.00	$ 12,611,088.00			$ -	$ -	42.00	$ 12,611,088.00			$ -	$ -	42.00	$ 12,611,088.00		
6.6.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm preexistentes, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	88	$ 103,354.00	$ 9,095,152.00			$ -	$ -	88.00	$ 9,095,152.00			$ -	$ -	88.00	$ 9,095,152.00		
6_7	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones diámetro 30 cm. Incluye accesorios eléctricos y accesorios.	und	22	$ 209,700.00	$ 4,613,400.00			$ -	$ -	22.00	$ 4,613,400.00			$ -	$ -	22.00	$ 4,613,400.00		
6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	14	$ 220,546.00	$ 3,087,644.00			$ -	$ -	14.00	$ 3,087,644.00			$ -	$ -	14.00	$ 3,087,644.00		
6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia avisa de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	11	$ 198,472.00	$ 2,183,192.00			$ -	$ -	11.00	$ 2,183,192.00			$ -	$ -	11.00	$ 2,183,192.00		
6.10.	Suministro e instalación Salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A, 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	23	$ 173,806.00	$ 3,992,938.00			$ -	$ -	23.00	$ 3,992,938.00			$ -	$ -	23.00	$ 3,992,938.00		
6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 a 3/4" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	150	$ 16,035.00	$ 2,405,250.00			$ -	$ -	150.00	$ 2,405,250.00			$ -	$ -	150.00	$ 2,405,250.00		

fna	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -																				INGEBIM	
	BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°2																					
CONTRATO FNA-186-2024	OBJETO DEL CONTRATO						REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.								FECHA			1 DE JULIO DE 2025			
8.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT o 3" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	50	$ 155,362.00	$ 7,768,100.00			$ -	$ -	50.00	$ 7,768,100.00			$ -	$ -	50.00	$ 7,768,100.00				
8.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 40X8 galvanizado o con pintura electrostática. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	120	$ 317,627.00	$ 38,115,240.00			$ -	$ -	120.00	$ 38,115,240.00			$ -	$ -	120.00	$ 38,115,240.00				
8.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico tetrafilar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra, incluye totalizador y protecciones. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	1	$ 3,480,340.00	$ 3,480,340.00			$ -	$ -	1.00	$ 3,480,340.00			$ -	$ -	1.00	$ 3,480,340.00				
7.1.	Suministro e instalación de barra de cortina en acero inoxidable calibre 22, de 45 cms de ancho incluye soporte en estructura metálica a pared.	ml	3.22	$ 1,418,182.00	$ 4,568,041.84			$ -	$ -	3.22	$ 4,568,041.84			$ -	$ -	3.22	$ 4,568,041.84				
7.2.	Suministro e instalación de mueble de cocina de 1.80x0.60x0.90m en madera RH y en acero inoxidable, incluye grifería y accesorios de desagüe.	und	1	$ 2,569,025.00	$ 2,569,025.00			$ -	$ -	1.00	$ 2,569,025.00			$ -	$ -	1.00	$ 2,569,025.00				
8.1.	Suministro e instalación de vidrio templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento. A todo costo.	m2	278.84	$ 856,266.00	$ 238,817,477.44			$ -	$ -	278.84	$ 238,817,477.44			$ -	$ -	278.84	$ 238,817,477.44				
8.2.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado 8 mm con pivote, incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento a todo costo.	m2	40	$ 858,737.00	$ 34,349,480.00			$ -	$ -	40.00	$ 34,349,480.00			$ -	$ -	40.00	$ 34,349,480.00				
8.3.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado de 8 mm con sistema antipánico, incluye topes de piso y accesorios para su correcto funcionamiento. A todo costo.	m2	8	$ 1,607,888.00	$ 12,863,104.00			$ -	$ -	8.00	$ 12,863,104.00			$ -	$ -	8.00	$ 12,863,104.00				
8.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido sobre de 1.2 m de ancho, de uso interior y exterior. A todo costo.	ml	80	$ 62,844.00	$ 4,958,640.00			$ -	$ -	80.00	$ 4,958,640.00			$ -	$ -	80.00	$ 4,958,640.00				
8.5.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido sobre de 1.2 m de ancho, de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio. A todo costo.	und	48	$ 136,113.00	$ 6,389,196.00			$ -	$ -	48.00	$ 6,389,196.00			$ -	$ -	48.00	$ 6,389,196.00				
8.1.	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos chapa, cerradura y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 1,145,405.00	$ 1,145,405.00			$ -	$ -	1.00	$ 1,145,405.00			$ -	$ -	1.00	$ 1,145,405.00				
8.2.	Suministro e instalación de superficie de madera ancho 40cm y 3 cm de espesor, para instalar en muros bajos, correspondientes a la barra para computadores y zonas de estancia.	ml	30	$ 354,159.00	$ 10,624,770.00			$ -	$ -	30.00	$ 10,624,770.00			$ -	$ -	30.00	$ 10,624,770.00				
10.1.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores blanco. A todo costo, incluye brealre.	m2	509.59	$ 32,772.00	$ 16,703,580.68			$ -	$ -	509.59	$ 16,703,580.68			$ -	$ -	509.59	$ 16,703,580.68				
10.2.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos cielo falso blanco. A todo costo, incluye brealre.	m2	100	$ 39,060.00	$ 3,906,000.00			$ -	$ -	100.00	$ 3,906,000.00			$ -	$ -	100.00	$ 3,906,000.00				
10.3.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores azul institucional. A todo costo, incluye brealre.	m2	40	$ 37,195.00	$ 1,487,800.00			$ -	$ -	40.00	$ 1,487,800.00			$ -	$ -	40.00	$ 1,487,800.00				
10.4.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores verde institucional. A todo costo, incluye brealre.	m2	25	$ 37,195.00	$ 929,875.00			$ -	$ -	25.00	$ 929,875.00			$ -	$ -	25.00	$ 929,875.00				
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - PISO 4				$ 927,202,782.00			$ -	$ -		$ 927,202,782.00								$ 927,202,782.00		
	REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGIA - PISO 2				$ -																
1.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en dryvall, incluye desmonte de 113 luminarias tipo panel Led de 60 x 60 luz neutra 4000K y retira con su disposición final de escombros.	m2	880	$ 37,322.00	$ 32,096,920.00			$ -	$ -	880.00	$ 32,096,920.00			$ -	$ -	880.00	$ 32,096,920.00				
1.2.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	und	180	$ 93,784.00	$ 16,881,480.00			$ -	$ -	180.00	$ 16,881,480.00			$ -	$ -	180.00	$ 16,881,480.00				
1.3.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco. A todo costo.	m2	4	$ 92,676.00	$ 370,704.00			$ -	$ -	4.00	$ 370,704.00			$ -	$ -	4.00	$ 370,704.00				
2.1.	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco y capa fondeo pintura. A todo costo.	m2	880	$ 127,159.00	$ 108,358,740.00			$ -	$ -	880.00	$ 108,358,740.00			$ -	$ -	880.00	$ 108,358,740.00				
3.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alta tráfico de alta densidad (HDF) de 880 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad. Incluye plástico antiante y yumbolon de acuerdo a las características técnicas y el guardasmobiles.	m2	880	$ 188,748.00	$ 183,183,280.00			$ -	$ -	880.00	$ 183,183,280.00			$ -	$ -	880.00	$ 183,183,280.00				
4.1.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante lineal serie cordos de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones 120x6x7cm, Largo de la guaya: 100cm, incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	20	$ 311,065.00	$ 6,221,300.00			$ -	$ -	20.00	$ 6,221,300.00			$ -	$ -	20.00	$ 6,221,300.00				
4.2.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blancos, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones diámetro 30 cm, incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	20	$ 227,893.00	$ 4,557,860.00			$ -	$ -	20.00	$ 4,557,860.00			$ -	$ -	20.00	$ 4,557,860.00				
4.3.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm luz neutra 4000K preexistentes. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	113	$ 96,211.00	$ 10,871,843.00			$ -	$ -	113.00	$ 10,871,843.00			$ -	$ -	113.00	$ 10,871,843.00				
4.4.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	8	$ 210,033.00	$ 1,680,264.00			$ -	$ -	8.00	$ 1,680,264.00			$ -	$ -	8.00	$ 1,680,264.00				
4.5.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de salida de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	4	$ 195,508.00	$ 782,032.00			$ -	$ -	4.00	$ 782,032.00			$ -	$ -	4.00	$ 782,032.00				
5.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos, chapa, cerradura y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 997,836.00	$ 997,836.00			$ -	$ -	1.00	$ 997,836.00			$ -	$ -	1.00	$ 997,836.00				
6.1.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores blancos. A todo costo, incluye brealre.	m2	880	$ 34,883.00	$ 30,697,040.00			$ -	$ -	880.00	$ 30,697,040.00			$ -	$ -	880.00	$ 30,697,040.00				
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGIA - PISO 2				$ 377,693,301.00			$ -	$ -		$ 377,693,301.00								$ 377,693,301.00		
	BOLSA DE ITEMS NO PREVISTOS (10%)				$ 379,096,187.00			$ -													

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°2

CONTRATO FNA-I-06-2024				OBJETO DEL CONTRATO			REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.							FECHA		1 DE JULIO DE 2029	
	SALDO BOLSA N°1				$ 45,902.00						$ 93,922,290.00						$ 46,902.00
NP-1	Demolición placa maciza 0.15 mt en horarios autorizado por la entidad (Incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	m2	56	$ 49,331.00	$ 2,762,536.00		$ -	$ -	56.00	$ 2,762,536.00			$ -	$ -	56.00	$ 2,762,536.00
NP-2	Suministro e instalación de mortero premezclado de nivelación bombeable, acelerado a 7 días con baja permeabilidad para zona de cubiertas, garantizando pendientes de desagües hacia los sifones.	m2	1805	$ 104,277.00	$ 188,218,985.00		$ -	$ -	1805.00	$ 188,218,985.00			$ -	$ -	1805.00	$ 188,218,985.00
NP-3	Demolición bahíos muro en horarios autorizados por la ENTIDAD (Incluye retiro de material desde frente de obra al sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	m2	225	$ 27,952.00	$ 6,288,200.00		$ -	$ -	225.00	$ 6,288,200.00			$ -	$ -	225.00	$ 6,288,200.00
NP-4	Bahíos cerámica pared 30x60.	m2	105	$ 142,371.00	$ 14,949,955.00		$ -	$ -	105.00	$ 14,949,955.00			$ -	$ -	105.00	$ 14,949,955.00
NP-5	Bahíos cerámica piso 60x60.	m2	150	$ 154,546.00	$ 23,181,900.00		$ -	$ -	150.00	$ 23,181,900.00			$ -	$ -	150.00	$ 23,181,900.00
NP-6	Suministro e instalacion de cinta led en parte baja de gabinete superior de mueble de cocina.	und	1	$ 280,334.00	$ 280,334.00		$ -	$ -	1.00	$ 280,334.00			$ -	$ -	1.00	$ 280,334.00
NP-7	Desmonte y reinstalacion de rejillas de extraccion aire en cocina residencia.	und	8	$ 45,000.00	$ 360,000.00		$ -	$ -	8.00	$ 360,000.00			$ -	$ -	8.00	$ 360,000.00
NP-8	Desmonte redes eléctricas existentes, Incluye la disposición final fondo Nacional del Ahorro indique. (Zona de recepcion).	gb	1	$ 930,866.00	$ 930,866.00		$ -	$ -	1.00	$ 930,866.00			$ -	$ -	1.00	$ 930,866.00
NP-9	Demolición de guardaescoba, (Incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera).	ml	120	$ 14,795.00	$ 1,774,200.00		$ -	$ -	120.00	$ 1,774,200.00			$ -	$ -	120.00	$ 1,774,200.00
NP-10	Desmonte espejo.	und	10	$ 23,790.00	$ 237,900.00		$ -	$ -	10.00	$ 237,900.00			$ -	$ -	10.00	$ 237,900.00
NP-11	Desmonte de cubierta en policarbonato.	m2	35	$ 52,335.00	$ 1,831,725.00		$ -	$ -	35.00	$ 1,831,725.00			$ -	$ -	35.00	$ 1,831,725.00
NP-12	Suministro e instalación de Policarbonato alveolar 8 mm para cubierta curva, incluye conectores y accesorios para su correcta instalación, No incluye estructura de soporte.	m2	25	$ 443,800.00	$ 11,095,000.00		$ -	$ -	25.00	$ 11,095,000.00			$ -	$ -	25.00	$ 11,095,000.00
NP-13	Mantenimiento marquesina cubierta de vidrio acceso, Incluye Revisión general, Limpieza perimetral y limpieza de vidrios.	m2	45	$ 58,150.00	$ 2,616,750.00		$ -	$ -	45.00	$ 2,616,750.00			$ -	$ -	45.00	$ 2,616,750.00
NP-14	Lavado e hidrolagado de fachadas, muros en piedra y/o acabado similar/dado	m2	232	$ 51,032.00	$ 11,839,424.00		$ -	$ -	232.00	$ 11,839,424.00			$ -	$ -	232.00	$ 11,839,424.00
NP-15	Suministro e instalacion de revestimiento interior de fachada en WPC Panel. Casino, de acuerdo a muestra seleccionada.	m2	50	$ 249,987.00	$ 12,499,350.00		$ -	$ -	50.00	$ 12,499,350.00			$ -	$ -	50.00	$ 12,499,350.00
NP-16	Desmonte de aparatos sanitarios (Incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio (hasta 50 m) y desde sitio de acopio a escombrera).	UND	50	$ 40,807.00	$ 2,040,350.00		$ -	$ -	50.00	$ 2,040,350.00			$ -	$ -	50.00	$ 2,040,350.00
NP-17	Desmonte de muro fachada instlacion madera (Incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera)	m2	12	$ 16,161.00	$ 193,932.00		$ -	$ -	12.00	$ 193,932.00			$ -	$ -	12.00	$ 193,932.00
NP-18	Suministro e instalación de sensor de presencia infrarroja 360° de cobertura, montaje en techo, detección de movimiento hasta 4 metros radiales a una altura de instalación de 2.4 metros.	UND	20	$ 210,035.00	$ 4,200,700.00		$ -	$ -	20.00	$ 4,200,700.00			$ -	$ -	20.00	$ 4,200,700.00
NP-19	Suministro e instalación de anclores mobiles de interior 220 X 90 X 65 y superior de 200X75X35 Incluye campana estructura, puertas, manijas en acero tabular, bisagras de parche, entrepaños, patas de 8 cm y manija en acero tabular; Modulo tres hornos de 200 X 90 X 60 con dos puertas parte alta y dos cajones parte baja central para horno. Tapa barra de 130 x 50 con patas en acero de 100 cm y anclaje a la pared. Todo elaborado en melamina de 15mm, color arena o glacial fabricado e instalado.	UND	1	$ 12,900,000.00	$ 12,900,000.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 12,900,000.00
NP-20	Mesón en cuarzone blanco polar con hueco para estufa y lavaplatos, incluye pulido, poceta, salpicadero 8 cm y estufa x 4 puestos challenger para uso con gas propano.	UND	1	$ 6,850,000.00	$ 6,850,000.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 6,850,000.00
NP-21	Suministro e instalación punto de gas propano para estufa de preadencia, en tubería pe al pe de 1/2" , con cenuza de protección a la vista y accesorios de conexión con pases por muros, incluye suministro de 2 cilindros de 100 libras en gas propano, con valvula reguladora para cada cilindro, base (jorge) soporte para cilindros y caja metalica de protección de cilindros para la intemperie.	GLB	1	$ 6,155,863.00	$ 6,155,863.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 6,155,863.00
NP-22	Suministro e instalacion registro 1/2" agua potable	UND	4	$ 89,688.00	$ 358,752.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	4.00	$ 358,752.00
NP-23	Jardineres artificiales de acuerdo a render incluye arreglo plastico	ml	20	$ 141,213.00	$ 2,824,260.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	20.00	$ 2,824,260.00
NP-24	Suministro e instalacion de extractor para cocina y baños (16 x 16 x 9 cm)	UND	1	$ 196,410.00	$ 196,410.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 196,410.00
NP-25	Demolición de meson en grano de marmol de venturilla, bancolombia	UND	1	$ 89,391.00	$ 89,391.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 89,391.00
NP-26	Desmonte de aviso de fachada en recepción	UND	1	$ 283,054.00	$ 283,054.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 283,054.00
NP-27	Suministro e instalación de sanitario blanco institucional tipo estratico o similar de entrada posterior no incluye push	UND	20	$ 1,146,999.00	$ 22,939,980.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	20.00	$ 22,939,980.00
NP-28	Suministro e instalación lavamanos blanco tipo cascada de bruc o similar, no incluye grifería no incluye push	UND	12	$ 613,853.00	$ 7,365,836.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	12.00	$ 7,365,836.00
NP-29	Suministro e instalacion de carpa en lona para control de acceso en zona de recepcion	UND	1	$ 3,905,351.00	$ 3,905,351.00		$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	1.00	$ 3,905,351.00

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°2

CONTRATO FNA-I-66-2024				OBJETO DEL CONTRATO			REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.						FECHA		1 DE JULIO DE 2025	
NP-30	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	14	$ 121,212.00	$ 1,696,968.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	14.00	$ 1,696,968.00
NP-31	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UND	20	$ 163,414.00	$ 3,268,280.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	20.00	$ 3,268,280.00
NP-32	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	4	$ 109,459.00	$ 437,836.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	4.00	$ 437,836.00
NP-33	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UND	6	$ 129,358.00	$ 1,034,864.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	8.00	$ 1,034,864.00
NP-34	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	20	$ 148,502.00	$ 2,970,040.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	20.00	$ 2,970,040.00
NP-35	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 3"	UND	8	$ 109,645.00	$ 877,160.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	8.00	$ 877,160.00
NP-36	RED SANITARIA PVC-S 4"	ml	80	$ 74,905.00	$ 4,494,180.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	80.00	$ 4,494,180.00
NP-37	RED SANITARIA PVC-S 3"	ml	60	$ 81,047.00	$ 3,982,820.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	60.00	$ 3,982,820.00
NP-38	RED SANITARIA PVC-S 2"	ml	70	$ 49,310.00	$ 3,451,700.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	70.00	$ 3,451,700.00
NP-39	RED SANITARIA PVC-VENTILACION 2"	ml	80	$ 31,024.00	$ 1,881,440.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	80.00	$ 1,881,440.00
NP-40	Red suministro 1 1/4"	ml	35	$ 36,089.00	$ 1,263,115.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	35.00	$ 1,263,115.00
NP-41	Red suministro 1"	ml	50	$ 27,219.00	$ 1,360,950.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	50.00	$ 1,360,950.00
NP-42	Red suministro 3/4"	ml	80	$ 20,862.00	$ 1,251,720.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	80.00	$ 1,251,720.00
NP-43	Red suministro 1/2"	ml	60	$ 18,245.00	$ 1,094,700.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	60.00	$ 1,094,700.00
NP-44	Registro PVC-P 1 - 1/4"	UND	7	$ 145,520.00	$ 1,018,640.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	7.00	$ 1,018,640.00
NP-45	Registro PVC-P 1"	UND	4	$ 111,417.00	$ 445,668.00			$ -	$ -	0.00	$ -				$ -	4.00	$ 445,668.00
					$ 379,260,865.00			$ -	$ -		$ 379,044,167.00			$ -	$ -		$ 379,260,865.00

	COSTOS DIRECTOS			$ 4,170,268,381.00	$ -	$ -	$ 4,170,268,381.00				$ 4,170,268,381.00
	COSTOS INDIRECTOS			$ 972,874,345.00	$ -	$ -	$ 972,874,345.00				$ 972,874,345.00
	ADMINISTRACIÓN		12%	$ 500,432,807.00	$ -	$ -	$ 500,432,807.00				$ 500,432,807.00
	IMPREVISTOS		3%	$ 125,121,742.00	$ -	$ -	$ 125,121,742.00				$ 125,121,742.00
	UTILIDAD		7%	$ 291,904,064.00	$ -	$ -	$ 291,904,064.00				$ 291,904,064.00
	IVA SOBRE UTILIDAD		19%	$ 55,481,772.00	$ -	$ -	$ 55,481,772.00				$ 55,481,772.00
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS			$ 5,143,592,926.00	$ -	$ -	$ 5,143,592,926.00				$ 5,143,592,926.00

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
SNR. JEFFERSON GIOLIO BOHORQUEZ LESMES

FIRMA COORDINADOR DE OBRA CONTRATISTA
SNR. RODOLFO BARRETO VARGAS

RICARDO SUAREZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

FIRMA COORDINACION DE INTERVENTORIA
SNR. AGUSTIN MUÑOZ GATAN

FIRMA SUPERVISION FNA
Dra VANESA PACHECO GOMEZ

	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ACTUALIZADA	
CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA
	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CMA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	26 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CONDICIONES CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FLUJACIÓN N°1) 3 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FLUJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°3 26 de agosto 2025					
						CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			Cantidad	V+ Unitario	V+ Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -		
	REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL																						
1.1.	Retiro, reparación y reposición puntual de junta entre lámina (junta con factor forma 2cm:1cm), mediante el uso de fondo de junta tipo vara red y sello elastomérico de poliuretano en color negro, con alta resistencia a la intemperie Incluye andamio cubierta o todo instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	ml	2000	$ 15.808,00	$ 31.616.000,00			$ -	$ -	2000,00	$ 31.616.000,00			$ -	$ -	2000,00	$ 31.616.000,00		1950	$ -	$ 31.020.600,00	50,00	$ 795.400,00
1.2.	Pintura exterior tipo corraza para muros sobre pañete incluye toda instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	m2	300	$ 42.091,00	$ 12.624.300,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.300,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.300,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.300,00
2.1.	Retiro de impermeabilización existente y montero de nivelación. Incluye el retiro y disposición final de escombros (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332,42	$ 29.570,00	$ 68.969.659,40			$ -	$ -	2332,42	$ 68.969.659,40			$ -	$ -	2332,42	$ 68.969.659,40			$ -	$ -	2332,42	$ 68.969.659,40
2.2.	Instalación de montero de nivelación con materiales de SIKA o similares características, previo a la instalación de la impermeabilización (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332,42	$ 62.971,00	$ 146.874.819,82			$ -	$ -	2332,42	$ 146.874.819,82			$ -	$ -	2332,42	$ 146.874.819,82		2332,42	$ -	$ 146.874.819,82	0,00	$ -
2.3.	Impermeabilización de placa de cubierta plana transitable, no ventilada, con una tipo, tipo convencional, para tráfico peatonal privado, Tipo Sika o de similares características con uso de textiles sintéticos, tipo bicapa (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332,42	$ 126.524,00	$ 295.107.108,08			$ -	$ -	2332,42	$ 295.107.108,08			$ -	$ -	2332,42	$ 295.107.108,08			$ -	$ -	2332,42	$ 295.107.108,08
2.4.	Desmonte de ventanería con vidrios en celosía ubicados en cubierta de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 52.493,00	$ 7.873.950,00			$ -	$ -	150,00	$ 7.873.950,00			$ -	$ -	150,00	$ 7.873.950,00	170		$ 8.923.810,00	$ -	320,00	$ 16.797.760,00
2.5.	Suministro e instalación de sistema de ventanas en vidrio fijas (sin basculante) en reemplazo de las ventanas en vidrio retiradas, ubicados en cubta de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 297.835,00	$ 44.675.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 44.675.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 44.675.250,00	170		$ 50.631.950,00	$ -	320,00	$ 95.307.200,00
2.6.	Retiro de canaletas existentes y suministro e instalación de canaletas metálicas de sección trapezoidal elaboradas en acero galvanizado calibre 16 de acuerdo con las necesidades técnicas de la cubierta de aguas lluvia, incluye la instalación de la soportería para el anclaje de la canaleta en el edificio CNA.	ml	231	$ 121.951,00	$ 28.170.681,00			$ -	$ -	231,00	$ 28.170.681,00			$ -	$ -	231,00	$ 28.170.681,00		30	$ -	$ 3.658.530,00	201,00	$ 24.512.151,00
2.7.	Retiro de instalación existente y suministro e instalación de codos para la bajante de aguas lluvia a 4" en PVC con su respectivo silfón para evitar malos olores, incluye la instalación de la soportería para el anclaje en el edificio CNA.	und	50	$ 86.553,00	$ 4.327.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.327.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.327.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.327.650,00
2.8.	Limpieza y mantenimiento de tubería bajante de agua lluvia a 4" en PVC en el edificio CNA.	und	50	$ 94.430,00	$ 4.721.500,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.500,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.500,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.500,00
3.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en dryw all incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	80	$ 37.322,00	$ 2.985.760,00			$ -	$ -	80,00	$ 2.985.760,00			$ -	$ -	80,00	$ 2.985.760,00	100		$ 3.732.200,00	$ -	180,00	$ 6.717.960,00
3.2.	Mantenimiento de cielo raso en fibra mineral, incluye cambio, pintura y/o reutilización de láminas en fibra mineral, instalación de anclajes y arreglo de perfilería descolgada y colocación de soportes.	m2	1600	$ 34.073,00	$ 61.331.400,00			$ -	$ -	1600,00	$ 61.331.400,00			$ -	$ -	1600,00	$ 61.331.400,00		1500	$ -	$ 51.109.500,00	3100,00	$ 10.221.900,00
3.3.	Suministro e instalación cielo raso PVC de 10 mm de espesor incluye estructura, perforaciones para las luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 94.144,00	$ 7.531.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.531.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.531.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.531.520,00
3.4.	Suministro e instalación cielo raso en dryw all de 1/2" de espesor a una sola cara, incluye estructura, perforaciones luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 127.042,00	$ 10.163.360,00			$ -	$ -	80,00	$ 10.163.360,00			$ -	$ -	80,00	$ 10.163.360,00			$ -	$ -	80,00	$ 10.163.360,00
4.1.	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para sanitarios institucionales de consumo de agua 4,85 lpf (1,28 gpf), tipo corona o similar, Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un enchape de similares características a los originales.	und	100	$ 1.200.516,00	$ 120.051.600,00			$ -	$ -	100,00	$ 120.051.600,00			$ -	$ -	100,00	$ 120.051.600,00		60	$ -	$ 72.030.960,00	40,00	$ 48.020.640,00
4.2.	Cambio de grifería para lavamanos de empotrar a mano tipo push aplicación institucional de consumo 0,4 - 1,9 litros, tipo corona o similar incluye desmonte y reinstalación de aparatos. A todo costo con la instalación de un enchape de similares características a los originales.	und	85	$ 729.335,00	$ 61.993.475,00			$ -	$ -	85,00	$ 61.993.475,00			$ -	$ -	85,00	$ 61.993.475,00		55	$ -	$ 40.113.425,00	30,00	$ 21.880.050,00
4.3.	Cambio de válvula antivandálica de empotrar tipo push para orinales institucionales de consumo de agua 0,5 a 1,9 lpf (0,13 a 0,5 gpf), tipo corona o similar, Incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios. A todo costo con la instalación de un enchape de similares características a los originales.	und	20	$ 1.209.112,00	$ 24.182.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.182.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.182.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.182.240,00
4.4.	Desmonte de divisiones metálicas para baños, Incluye soportería, anclaje, herrajes, retiro y disposición final.	m2	45	$ 39.578,00	$ 1.781.055,00			$ -	$ -	45,00	$ 1.781.055,00			$ -	$ -	45,00	$ 1.781.055,00	30		$ 1.187.370,00	$ -	75,00	$ 2.968.425,00
4.5.	Suministro e instalación de divisiones de baño en acero inoxidable con antivandálicos calibre 22, aleación 304 acabado satinado tipo SOCODA o similar, Con puerta, anclajes y accesorios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento.	m2	45	$ 1.005.111,00	$ 45.229.995,00			$ -	$ -	45,00	$ 45.229.995,00			$ -	$ -	45,00	$ 45.229.995,00	30		$ 30.153.330,00	$ -	75,00	$ 75.383.325,00
4.6.	Limpieza con sonda de tubería sanitaria en diferentes diámetros, actividad para ejecutar por punto.	und	275	$ 109.625,00	$ 30.146.875,00			$ -	$ -	275,00	$ 30.146.875,00			$ -	$ -	275,00	$ 30.146.875,00		100	$ -	$ 10.962.500,00	175,00	$ 19.184.375,00
5.1.	Desmonte de puerta en madera de 1,44 m x2,47 m, Incluye marco y herr.	und	1	$ 127.673,00	$ 127.673,00			$ -	$ -	1,00	$ 127.673,00			$ -	$ -	1,00	$ 127.673,00			$ -	$ -	1,00	$ 127.673,00
5.2.	Suministro e instalación de puerta de acceso a cubierta en aluminio de dos hojas una de 0,90 m x 2,47 m y otra de 0,54 m x 2,47 m. Incluye bisagras cerradura, cerradura marco y accesorios necesarios para su funcionamiento.	und	1	$ 1.192.289,00	$ 1.192.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.192.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.192.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.192.289,00
6.1.	Resanes y pintura vinilo corriente calidad tipo 1 a tres manos, aplicada para muros interiores color blanco sobre pañete o repello liso, A todo costo.	m2	4500	$ 33.744,00	$ 151.848.000,00			$ -	$ -	4500,00	$ 151.848.000,00			$ -	$ -	4500,00	$ 151.848.000,00			$ -	$ -	4500,00	$ 151.848.000,00
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL				**$ 1.163.726.160,00**			**$ -**	**$ -**		**$ 1.163.726.160,00**												**$ 902.564.495,00**
	OPERACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CNA - PISO 2																						
1.1.	Demolición muros Dryw all incluye la disposición final de los escombros.	m2	250	$ 47.734,00	$ 11.933.500,00			$ -	$ -	250,00	$ 11.933.500,00			$ -	$ -	250,00	$ 11.933.500,00	7,8866		$ 376.504,28	$ -	257,87	$ 12.309.904,28
1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final o la disposición que el Fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	61	$ 49.324,00	$ 3.008.764,00			$ -	$ -	61,00	$ 3.008.764,00			$ -	$ -	61,00	$ 3.008.764,00	9,971		$ 294.513,60	$ -	68,97	$ 3.303.277,60
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en dryw all incluye desmonte luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	1070	$ 35.224,00	$ 37.689.680,00			$ -	$ -	1070,00	$ 37.689.680,00			$ -	$ -	1070,00	$ 37.689.680,00	327,624		$ 11.540.227,76	$ -	1397,62	$ 49.229.907,76
1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes, Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	gb	1	$ 12.717.036,00	$ 12.717.036,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.036,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.036,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.036,00
1.5.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	und	135	$ 93.785,00	$ 12.661.110,00			$ -	$ -	135,00	$ 12.661.110,00			$ -	$ -	135,00	$ 12.661.110,00	46		$ 4.314.156,00	$ -	181,00	$ 16.975.266,00
1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Dryw all de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, A todo costo.	m2	78	$ 92.676,00	$ 7.228.728,00			$ -	$ -	78,00	$ 7.228.728,00			$ -	$ -	78,00	$ 7.228.728,00	11,424		$ 1.058.730,62	$ -	89,42	$ 8.287.458,62
2.1.	Suministro e instalación de columnetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mm/100mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semi-mate, Incluye platina soldada a la base y anclajes a placa de piso y retiro de escombros.	ml	100	$ 198.521,00	$ 19.852.100,00			$ -	$ -	100,00	$ 19.852.100,00			$ -	$ -	100,00	$ 19.852.100,00	36,8		$ 7.305.572,80	$ -	136,80	$ 27.157.672,80
2.2.	Suministro e instalación de viguetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mm/100mm, calibre12 acabado en pintura color negro semimate, Incluye soldadura a columnetas y retiro de escombros.	ml	130	$ 181.351,00	$ 23.575.630,00			$ -	$ -	130,00	$ 23.575.630,00			$ -	$ -	130,00	$ 23.575.630,00		6,08	$ -	$ 1.102.614,26	123,92	$ 22.473.015,92
3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard de 6 mm, altura 2,40 m a dos caras, Incluye estructura metálica, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo tipo 1.	m2	30	$ 199.697,00	$ 5.990.910,00			$ -	$ -	30,00	$ 5.990.910,00			$ -	$ -	30,00	$ 5.990.910,00	8,448		$ 1.687.040,76	$ -	38,45	$ 7.677.950,76
4.1.	Suministro e instalación de cielorraso en Dryw all de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo y pintura. A todo costo.	m2	1301	$ 126.125,00	$ 166.690.625,00			$ -	$ -	1301,00	$ 166.690.625,00			$ -	$ -	1301,00	$ 166.690.625,00	300,68		$ 46.212.125,00	$ -	1601,68	$ 212.902.750,00
4.2.	Suministro e instalación de Rasacaus Eco Bn Papel 3 1/2" para cielorraso en Dryw all. A todo costo.	m2	1301	$ 32.490,00	$ 42.281.190,00			$ -	$ -	1301,00	$ 42.281.190,00			$ -	$ -	1301,00	$ 42.281.190,00	110,09		$ 3.870.305,61	$ -	1420,09	$ 46.151.504,31
5.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 800 a 900 Kgms x cm3 y resistencia a la humedad. Incluye plástico aislante y zoclabjo de acuerdo a las características técnicas y alrededores/cielos.	m2	1070	$ 189.749,00	$ 203.030.360,00			$ -	$ -	1070,00	$ 203.030.360,00			$ -	$ -	1070,00	$ 203.030.360,00		50,59	$ -	$ 9.599.351,32	1019,41	$ 193.431.008,68
6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°10 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra, Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	2400	$ 19.944,00	$ 47.865.600,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.865.600,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.865.600,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.865.600,00

	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -	
fna	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ACTUALIZADA	INCIBE
CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FECHA: 26 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CONDICIONES CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FIJACIÓN N°1) 3 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FIJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°3 26 de agosto 2025					
						CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			Cantidad	V/r Unitario	V/r Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -		
6.2.	Suministro e instalacion de alimentador a tablero en 3N120 Fase+1N720 Neutro+1N°2 Puesta a tierra, Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	200	$ 363.599,00	$ 72.719.800,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.719.800,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.719.800,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.719.800,00
6.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y temporalmente doble, cumpliendo norma RETIE.	und	240	$ 153.691,00	$ 36.885.840,00			$ -	$ -	240,00	$ 36.885.840,00			$ -	$ -	240,00	$ 36.885.840,00	70		$ 10.758.370,00	$ -	310,00	$ 47.644.210,00
6.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo doble 3m prom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores, Cumpliendo norma RETIE.	und	60	$ 173.282,00	$ 10.396.920,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.396.920,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.396.920,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.396.920,00
6.5.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm. Largo de la guaya: 100cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	82	$ 318.520,00	$ 26.118.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.118.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.118.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.118.640,00
6.6.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones: diámetro 30 cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	90	$ 224.564,00	$ 20.210.760,00			$ -	$ -	90,00	$ 20.210.760,00			$ -	$ -	90,00	$ 20.210.760,00	50		$ 11.228.200,00	$ -	140,00	$ 31.438.960,00
6.7.	Suministro e instalación de panel LED de gran formato redondo de 24W, luz neutra 4000K, dimensiones 100 cm, Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	7	$ 190.825,00	$ 1.335.775,00			$ -	$ -	7,00	$ 1.335.775,00			$ -	$ -	7,00	$ 1.335.775,00			$ -	$ -	7,00	$ 1.335.775,00
6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificado RETILAP.	und	22	$ 176.599,00	$ 3.885.178,00			$ -	$ -	22,00	$ 3.885.178,00			$ -	$ -	22,00	$ 3.885.178,00			$ -	$ -	22,00	$ 3.885.178,00
6.9.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia de aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificado RETILAP.	und	10	$ 195.608,00	$ 1.956.080,00			$ -	$ -	10,00	$ 1.956.080,00			$ -	$ -	10,00	$ 1.956.080,00			$ -	$ -	10,00	$ 1.956.080,00
6.10.	Suministro e instalación de salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A. 3m prom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores.	und	43	$ 173.606,00	$ 7.466.058,00			$ -	$ -	43,00	$ 7.466.058,00			$ -	$ -	43,00	$ 7.466.058,00	40		$ 6.944.240,00	$ -	83,00	$ 14.410.298,00
6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 ø 3/4" oculto sobre cielo o en muros, Cumpliendo norma RETIE.	m	300	$ 16.035,00	$ 4.810.500,00			$ -	$ -	300,00	$ 4.810.500,00			$ -	$ -	300,00	$ 4.810.500,00			$ -	$ -	300,00	$ 4.810.500,00
6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT ø 3" oculto sobre cielo o en muros.	ml	180	$ 150.392,00	$ 27.070.560,00			$ -	$ -	180,00	$ 27.070.560,00			$ -	$ -	180,00	$ 27.070.560,00			$ -	$ -	180,00	$ 27.070.560,00
6.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 400lt galvanizado o con pintura electrostática.	ml	200	$ 293.413,00	$ 64.550.860,00			$ -	$ -	220,00	$ 64.550.860,00			$ -	$ -	220,00	$ 64.550.860,00			$ -	$ -	220,00	$ 64.550.860,00
6.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifasico sencillar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra, Incluye totalizador y protecciones.	und	2	$ 3.460.340,00	$ 6.920.680,00			$ -	$ -	2,00	$ 6.920.680,00			$ -	$ -	2,00	$ 6.920.680,00			$ -	$ -	2,00	$ 6.920.680,00
7.1.	Suministro e instalación de Vidrios Templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento. A todo costo.	m2	300	$ 830.396,00	$ 249.118.800,00			$ -	$ -	300,00	$ 249.118.800,00			$ -	$ -	300,00	$ 249.118.800,00		200	$ -	$ 166.079.200,00	100,00	$ 83.039.600,00
7.2.	Suministro e instalación de Puerta en Vidrio Templado 8 mm con Pivote, incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento a todo costo.	m2	30	$ 858.303,00	$ 25.689.090,00			$ -	$ -	30,00	$ 25.689.090,00			$ -	$ -	30,00	$ 25.689.090,00	3,12		$ 2.671.665,36	$ -	33,12	$ 28.360.755,36
7.3.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido sobre de 1,2 mde ancho a todo costo de uso interior y exterior.	ml	60	$ 85.101,00	$ 5.106.060,00			$ -	$ -	60,00	$ 5.106.060,00			$ -	$ -	60,00	$ 5.106.060,00	43,4		$ 3.693.383,40	$ -	103,40	$ 8.799.443,40
7.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslucido sobre de 1,2 mde ancho de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio. A todo costo.	und	41	$ 139.113,00	$ 5.703.633,00			$ -	$ -	41,00	$ 5.703.633,00			$ -	$ -	41,00	$ 5.703.633,00		26	$ -	$ 3.616.938,00	15,00	$ 2.086.695,00
8.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor enlaminada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos, chapa, cortinera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 1.145.405,00	$ 1.145.405,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.145.405,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.145.405,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.145.405,00
9.1.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores dancas. A todo costo, incluye lijeados.	m2	1000	$ 37.195,00	$ 37.195.000,00			$ -	$ -	1000,00	$ 37.195.000,00			$ -	$ -	1000,00	$ 37.195.000,00		69,719	$ -	$ 2.593.198,21	930,28	$ 34.601.801,79
9.2.	Pintura vinilo primera calidad tipo uno tres manos cielo falsos dancs, A todo costo, incluye lijeados.	m2	230,01	$ 40.033,00	$ 9.232.010,13			$ -	$ -	230,01	$ 9.232.010,13			$ -	$ -	230,01	$ 9.232.010,13	1431,27		$ 57.290.025,31	$ -	1661,28	$ 66.522.035,44
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CNA - PISO 2				$ 1.212.934.890,00			$ -	$ -		$ 1.212.934.890,00						$ 1.212.934.890,00						$ 1.109.187.649,00
	REPARACIONES LOCATIVAS CASINO - EDIFICIO CONVENCIONES																						
5.5.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 850 a 900 Kgms x cmt y resistencia a la humedad, para la zona de recaos del restaurante incluye nivelación en zonas puntuales, plástico aislante, zumbidos de acuerdo con las características técnicas y alguardascobas.	m2	450	$ 189.748,00	$ 85.386.600,00			$ -	$ -	450,00	$ 85.386.600,00			$ -	$ -	450,00	$ 85.386.600,00		90	$ -	$ 17.077.320,00	360,00	$ 68.309.280,00
6.1.	Suministro e instalación de estructura decorativa para plantas colgantes de 6,80m ancho x 1,00 m de profundo con viguetas cada 0,70 m en tubería metálica cuadrada 50x50x2,0mm con acabado en pintura electrostática negro mate incluye 6 puntos de apoyo en guaya de tipo colgante, incluye 3 lámparas según imagen.	und	2	$ 3.245.844,00	$ 6.491.688,00			$ -	$ -	2,00	$ 6.491.688,00			$ -	$ -	2,00	$ 6.491.688,00			$ -	$ -	2,00	$ 6.491.688,00
6.2.	Suministro e instalación de estructura para microondas con medidas de 0,71 m de largo x 0,56 m de profundo y 0,40 m de alto en tubería metálica cuadrada 50x50x2,0mm en pintura electrostática negro mate incluye 2 superficies en madera tipo madecor RH de 1" cada modulo y anclajes a la pared no visibles.	und	12	$ 839.627,00	$ 10.027.524,00			$ -	$ -	12,00	$ 10.027.524,00			$ -	$ -	12,00	$ 10.027.524,00		1	$ -	$ 839.627,00	11,00	$ 9.191.897,00
11.1.	Resanes y pintura vinilo primera calidad tipo 1 a tres manos, aplica para muros interiores color blanco sobre pañete o repello lisos. Incluyen andamios, escaleras y sistemas de seguridad de operación. A todo costo.	m2	222,23	$ 33.744,00	$ 7.498.929,12			$ -	$ -	222,23	$ 7.498.929,12			$ -	$ -	222,23	$ 7.498.929,12		150	$ -	$ 5.061.600,00	72,23	$ 2.437.329,12
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS CASINO - EDIFICIO CONVENCIONES				$ 109.404.741,00			$ -	$ -		$ 109.404.741,00						$ 109.404.741,00						$ 86.430.194,00
	REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - OSS-4																						
1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	m2	161,58	$ 47.734,00	$ 7.712.859,72			$ -	$ -	161,58	$ 7.712.859,72			$ -	$ -	161,58	$ 7.712.859,72	300		$ 14.320.200,00	$ -	461,58	$ 22.033.059,72
1.2.	Desmonte de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	246,98	$ 95.294,00	$ 23.540.623,84			$ -	$ -	246,98	$ 23.540.623,84			$ -	$ -	246,98	$ 23.540.623,84			$ -	$ -	246,98	$ 23.540.623,84
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye disposición luminarias, retiro y disposición final de escombros.	m2	888,84	$ 35.224,00	$ 31.308.500,16			$ -	$ -	888,84	$ 31.308.500,16			$ -	$ -	888,84	$ 31.308.500,16			$ -	$ -	888,84	$ 31.308.500,16
1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes, Incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	gl	1	$ 6.775.716,00	$ 6.775.716,00			$ -	$ -	1,00	$ 6.775.716,00			$ -	$ -	1,00	$ 6.775.716,00			$ -	$ -	1,00	$ 6.775.716,00
1.5.	Desmonte puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el Fondo Nacional del Ahorro S.A., indique.	und	150	$ 93.780,00	$ 14.067.900,00			$ -	$ -	150,00	$ 14.067.900,00			$ -	$ -	150,00	$ 14.067.900,00			$ -	$ -	150,00	$ 14.067.900,00
1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" en una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, A todo costo	m2	37,5	$ 92.676,00	$ 3.475.350,00			$ -	$ -	37,50	$ 3.475.350,00			$ -	$ -	37,50	$ 3.475.350,00	39,082		$ 3.526.507,15	$ -	76,58	$ 7.001.857,15
2.1.	Suministro e instalación de columnetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mm/100mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semimate, incluye platina soldada a la base y anclajes a placa de piso y retiro de escombros.	ml	121	$ 198.521,00	$ 24.021.041,00			$ -	$ -	121,00	$ 24.021.041,00			$ -	$ -	121,00	$ 24.021.041,00	45,2		$ 8.377.586,70	$ -	166,20	$ 32.398.627,70
2.2.	Suministro e instalación de viguetas metálicas en tubería cuadrada estructural de 100mm/100mm, calibre12 acabado en pintura color negro semimate, incluye soldadura a columnetas y retiro de escombros.	ml	145	$ 181.351,00	$ 26.295.895,00			$ -	$ -	145,00	$ 26.295.895,00			$ -	$ -	145,00	$ 26.295.895,00		22,5	$ -	$ 4.080.397,50	122,50	$ 22.215.497,50
2.3.	Suministro e instalación perfiles WPC textura madera. Para instalar en muros divisorios de dimensiones 10 cm x 5 cm, incluye estructura anclajes y retiro de escombros.	m2	40	$ 234.409,00	$ 9.376.360,00			$ -	$ -	40,00	$ 9.376.360,00			$ -	$ -	40,00	$ 9.376.360,00		11,56	$ -	$ 2.709.788,64	28,44	$ 6.666.591,36
3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard, altura 2,40 m, a dos caras incluye estructura, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo tipo 1.	m2	5	$ 156.903,00	$ 784.515,00			$ -	$ -	5,00	$ 784.515,00			$ -	$ -	5,00	$ 784.515,00	34,232		$ 3.802.073,50	$ -	39,23	$ 4.586.588,50
4.1.	Suministro e instalación de cielo raso en Drywall de 1/2" en diferentes niveles a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, capa fondeo y pintura a 3 manos. A todo costo.	m2	888,84	$ 113.010,00	$ 100.447.808,40			$ -	$ -	888,84	$ 100.447.808,40			$ -	$ -	888,84	$ 100.447.808,40		15,36	$ -	$ 1.736.429,80	873,28	$ 98.680.372,60
5.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 850 a 900 Kgms x cmt y resistencia a la humedad, Incluye plástico aislante y zumbidos, de acuerdo a las características técnicas y alguardascobas.	m2	888,84	$ 189.748,00	$ 168.655.612,32			$ -	$ -	888,84	$ 168.655.612,32			$ -	$ -	888,84	$ 168.655.612,32	170		$ 32.257.160,00	$ -	1058,84	$ 200.912.772,32
6.1.	Suministro e instalación de alimentador 1N°12 Fase+1N°12 Neutro+1N°12 Puesta a tierra, Cable de cobre LSHF, AWG. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	1800	$ 19.842,00	$ 35.715.600,00			$ -	$ -	1800,00	$ 35.715.600,00			$ -	$ -	1800,00	$ 35.715.600,00			$ -	$ -	1800,00	$ 35.715.600,00

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ACTUALIZADA

CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CMA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FECHA	26 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CONDICIONES CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FLUJACIÓN N°1) 3 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FLUJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°3 26 de agosto 2025					
						CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			Cantidad	V/r Unitario	V/r Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -		
6.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N(3Ø) Fase+1N(Ø) Neutro+1N°2 Puesta a tierra. Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	50	$ 220.320,00	$ 11.016.000,00			$ -	$ -	50,00	$ 11.016.000,00			$ -	$ -	50,00	$ 11.016.000,00			$ -	$ -	50,00	$ 11.016.000,00
6.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3x arcon en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, conductores y toma corriente doble. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	180	$ 147.831,00	$ 26.573.580,00			$ -	$ -	180,00	$ 26.573.580,00			$ -	$ -	180,00	$ 26.573.580,00		29	$ -	$ 4.281.299,00	151,00	$ 22.292.281,00
6.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo o doble 3m arom en cable No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH40 3/4", elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	60	$ 166.320,00	$ 9.979.200,00			$ -	$ -	60,00	$ 9.979.200,00			$ -	$ -	60,00	$ 9.979.200,00		28	$ -	$ 4.656.960,00	32,00	$ 5.322.240,00
6.5.	Suministro e instalación de Lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm. Largo de la guaya: 100cm incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	42	$ 300.264,00	$ 12.611.088,00			$ -	$ -	42,00	$ 12.611.088,00			$ -	$ -	42,00	$ 12.611.088,00		2	$ -	$ 600.528,00	40,00	$ 12.010.560,00
6.6.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm preexistentes, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	88	$ 103.354,00	$ 9.095.152,00			$ -	$ -	88,00	$ 9.095.152,00			$ -	$ -	88,00	$ 9.095.152,00	1		$ 103.354,00	$ -	89,00	$ 9.198.506,00
6.7	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones diámetro 30 cm, incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	22	$ 209.700,00	$ 4.613.400,00			$ -	$ -	22,00	$ 4.613.400,00			$ -	$ -	22,00	$ 4.613.400,00			$ -	$ -	22,00	$ 4.613.400,00
6.8.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	14	$ 220.548,00	$ 3.087.844,00			$ -	$ -	14,00	$ 3.087.844,00			$ -	$ -	14,00	$ 3.087.844,00	8		$ 1.764.368,00	$ -	22,00	$ 4.852.012,00
6.9.	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	11	$ 198.472,00	$ 2.183.192,00			$ -	$ -	11,00	$ 2.183.192,00			$ -	$ -	11,00	$ 2.183.192,00	3		$ 595.416,00	$ -	14,00	$ 2.778.608,00
6.10.	Suministro e instalación Salida tomacorriente doble polo a tierra (red normal), monofásico 120V 15A. 3m arom en cable No 12 LSHF AWG, elementos de fijación y conductores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	23	$ 173.606,00	$ 3.992.938,00			$ -	$ -	23,00	$ 3.992.938,00			$ -	$ -	23,00	$ 3.992.938,00	10		$ 1.736.060,00	$ -	33,00	$ 5.728.998,00
6.11.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit PVC SCH40 e 3/4" oculta sobre cielo o en muros. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	150	$ 16.035,00	$ 2.405.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 2.405.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 2.405.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 2.405.250,00
6.12.	Suministro e instalación de canalización en tubería conduit EMT de 3" oculta sobre cielo o en muros, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	50	$ 155.392,00	$ 7.769.600,00			$ -	$ -	50,00	$ 7.769.600,00			$ -	$ -	50,00	$ 7.769.600,00			$ -	$ -	50,00	$ 7.769.600,00
6.13.	Suministro e instalación de ducto cerrado de 40X8 galvanizado con pintura electrostática, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	120	$ 317.027,00	$ 38.115.240,00			$ -	$ -	120,00	$ 38.115.240,00			$ -	$ -	120,00	$ 38.115.240,00			$ -	$ -	120,00	$ 38.115.240,00
6.14.	Suministro e instalación de tablero de 42 circuitos trifásico semiflar con espacio para totalizador y barraje neutro y tierra, incluye totalizador y protectores. A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	1	$ 3.460.340,00	$ 3.460.340,00			$ -	$ -	1,00	$ 3.460.340,00			$ -	$ -	1,00	$ 3.460.340,00			$ -	$ -	1,00	$ 3.460.340,00
7.1.	Suministro e instalación de barra de cornda en acero inoxidable calibre 22, de 45 cms de ancho incluye soporte en estructura metálica a pared.	ml	3,22	$ 1.416.162,00	$ 4.560.041,64			$ -	$ -	3,22	$ 4.560.041,64			$ -	$ -	3,22	$ 4.560.041,64			$ -	$ -	3,22	$ 4.560.041,64
7.2.	Suministro e instalación de mueble de cocina de 1,60x0,60x0,80m en madera MDF y en acero inoxidable, incluye grifería y accesorios de desagüe.	und	1	$ 2.569.025,00	$ 2.569.025,00			$ -	$ -	1,00	$ 2.569.025,00			$ -	$ -	1,00	$ 2.569.025,00			$ -	$ -	1,00	$ 2.569.025,00
8.1.	Suministro e instalación de vidrio templado 8 mm para divisiones de oficina incluye accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento, A todo costo.	m2	279,84	$ 856.299,00	$ 239.617.477,44			$ -	$ -	279,84	$ 239.617.477,44			$ -	$ -	279,84	$ 239.617.477,44	37,248		$ 31.894.195,97	$ -	317,09	$ 271.511.673,41
8.2.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado 8 mm con pivote, incluye topes de piso, accesorios en aluminio para su correcto funcionamiento a todo costo.	m2	40	$ 858.737,00	$ 34.349.480,00			$ -	$ -	40,00	$ 34.349.480,00			$ -	$ -	40,00	$ 34.349.480,00	7,52		$ 6.457.702,24	$ -	47,52	$ 40.807.182,24
8.3.	Suministro e instalación de puerta en vidrio templado de 9 mm con sistema antipanico, incluye topes de piso y accesorios para su correcto funcionamiento, A todo costo.	m2	8	$ 1.607.888,00	$ 12.863.104,00			$ -	$ -	8,00	$ 12.863.104,00			$ -	$ -	8,00	$ 12.863.104,00		0,32	$ -	$ 514.524,16	7,68	$ 12.348.579,84
8.4.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslúcido sobre de 1,2 m de ancho, de uso interior y exterior, A todo costo.	ml	60	$ 82.844,00	$ 4.958.640,00			$ -	$ -	60,00	$ 4.958.640,00			$ -	$ -	60,00	$ 4.958.640,00			$ -	$ -	60,00	$ 4.958.640,00
8.5.	Suministro e instalación de película de sandblasting mate traslúcido sobre de 1,2 m de ancho, de uso interior y exterior, con corte de letras para identificar las oficinas en vidrio, A todo costo.	ml	46	$ 130.113,00	$ 6.399.198,00			$ -	$ -	46,00	$ 6.399.198,00			$ -	$ -	46,00	$ 6.399.198,00		29	$ -	$ 4.034.277,00	17,00	$ 2.364.921,00
9.1.	Suministro e instalación de puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 1.165.405,00	$ 1.165.405,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.165.405,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.165.405,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.165.405,00
9.2.	Suministro e instalación de superficie de madera ancho 40cm y 3 cm de espesor, para instalar en mesa bajas correspondientes a la barra para computadores y zonas de estancia.	ml	30	$ 354.169,00	$ 10.624.770,00			$ -	$ -	30,00	$ 10.624.770,00			$ -	$ -	30,00	$ 10.624.770,00			$ -	$ -	30,00	$ 10.624.770,00
10.1.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores blanco. A todo costo, incluye lineales.	m2	569,69	$ 32.772,00	$ 18.703.969,68			$ -	$ -	569,69	$ 18.703.969,68			$ -	$ -	569,69	$ 18.703.969,68		189,314	$ -	$ 6.204.198,41	325,38	$ 10.499.362,27
10.2.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos cielo falsos blanco, A todo costo, incluye lineales.	m2	100	$ 39.060,00	$ 3.906.000,00			$ -	$ -	100,00	$ 3.906.000,00			$ -	$ -	100,00	$ 3.906.000,00	220,376		$ 8.607.886,56	$ -	320,38	$ 12.513.886,56
10.3.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores azul institucional, A todo costo, incluye lineales.	m2	40	$ 37.195,00	$ 1.487.800,00			$ -	$ -	40,00	$ 1.487.800,00			$ -	$ -	40,00	$ 1.487.800,00			$ -	$ -	40,00	$ 1.487.800,00
10.4.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno a tres manos en muros interiores verde institucional, A todo costo, incluye lineales.	m2	25	$ 37.195,00	$ 929.875,00			$ -	$ -	25,00	$ 929.875,00			$ -	$ -	25,00	$ 929.875,00		25	$ -	$ 929.875,00	0,00	$ -
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CONVENCIONES - PISO 1				$ 927.202.782,00			$ -	$ -		$ 927.202.782,00						$ 927.202.782,00						$ 1.010.875.029,00
	REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGÍA - PISO 2				$ -																		
1.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye desmonte de 113 luminarias tipo panel de 60 x 60 Luz neutra 4000K y retiro con su disposición final de escombros.	m2	860	$ 37.322,00	$ 32.096.920,00			$ -	$ -	860,00	$ 32.096.920,00			$ -	$ -	860,00	$ 32.096.920,00			$ -	$ -	860,00	$ 32.096.920,00
1.2.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	und	180	$ 93.780,00	$ 16.881.480,00			$ -	$ -	180,00	$ 16.881.480,00			$ -	$ -	180,00	$ 16.881.480,00	83		$ 7.902.880,00	$ -	263,00	$ 24.784.360,00
1.3.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, A todo costo.	m2	4	$ 92.676,00	$ 370.704,00			$ -	$ -	4,00	$ 370.704,00			$ -	$ -	4,00	$ 370.704,00			$ -	$ -	4,00	$ 370.704,00
2.1.	Suministro e instalación de cielorraso en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco y capa fondeo pintura, A todo costo.	m2	860	$ 127.159,00	$ 109.356.740,00			$ -	$ -	860,00	$ 109.356.740,00			$ -	$ -	860,00	$ 109.356.740,00			$ -	$ -	860,00	$ 109.356.740,00
3.1.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF) de 8mm a 1000 Kg/m x cm2 y resistencia a la humedad, incluye plástico soplante y zumbigan de acuerdo a las características técnicas y especificaciones.	m2	860	$ 189.749,00	$ 163.183.280,00			$ -	$ -	860,00	$ 163.183.280,00			$ -	$ -	860,00	$ 163.183.280,00			$ -	$ -	860,00	$ 163.183.280,00
4.1.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante lineal estilo cortina de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120x4x7cm. Largo de la guaya: 100cm. Incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	20	$ 311.065,00	$ 6.221.300,00			$ -	$ -	20,00	$ 6.221.300,00			$ -	$ -	20,00	$ 6.221.300,00			$ -	$ -	20,00	$ 6.221.300,00
4.2.	Suministro e instalación de panel LED de incrustar redondo acabado blanco, 24 w, luz neutra 4000K, dimensiones diámetro 30 cm, incluye acometida eléctrica y accesorios.	und	20	$ 227.693,00	$ 4.553.860,00			$ -	$ -	20,00	$ 4.553.860,00			$ -	$ -	20,00	$ 4.553.860,00			$ -	$ -	20,00	$ 4.553.860,00
4.3.	Reinstalación de panel LED cuadrado de dimensiones 60x60 cm luz neutra 4000K preexistentes, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	und	113	$ 96.213,00	$ 10.871.843,00			$ -	$ -	113,00	$ 10.871.843,00			$ -	$ -	113,00	$ 10.871.843,00			$ -	$ -	113,00	$ 10.871.843,00
4.4.	Suministro e instalación de luminaria de emergencia con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	8	$ 210.033,00	$ 1.680.264,00			$ -	$ -	8,00	$ 1.680.264,00			$ -	$ -	8,00	$ 1.680.264,00			$ -	$ -	8,00	$ 1.680.264,00
4.5.	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia de aviso de evacuación con autonomía de 90 minutos certificada RETILAP.	und	4	$ 195.508,00	$ 782.032,00			$ -	$ -	4,00	$ 782.032,00			$ -	$ -	4,00	$ 782.032,00			$ -	$ -	4,00	$ 782.032,00
5.1.	Suministro e instalación de Puerta en madecor entamborada de 0,90 m de ancho por 2,20 m de alto, incluye marcos, chapa, cantonera y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento.	und	1	$ 997.838,00	$ 997.838,00			$ -	$ -	1,00	$ 997.838,00			$ -	$ -	1,00	$ 997.838,00			$ -	$ -	1,00	$ 997.838,00
6.1.	Pintura vinílo primera calidad tipo uno tres manos muros interiores blancos, A todo costo, incluye lineales.	m2	880	$ 34.883,00	$ 30.697.040,00			$ -	$ -	880,00	$ 30.697.040,00			$ -	$ -	880,00	$ 30.697.040,00			$ -	$ -	880,00	$ 30.697.040,00
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS - TORRE DE TECNOLOGÍA - PISO 2				$ 377.693.301,00			$ -	$ -		$ 377.693.301,00						$ 377.693.301,00						$ 385.106.181,00

	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ACTUALIZADA	
CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA
	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CMA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	26 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CONDICIONES CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FLUJACIÓN N°1) 3 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FLUJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°3 26 de agosto 2025					
						CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			Cantidad	V/ Unitario	V/ Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -			Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -		
	BOLSA DE ITEMS NO PREVISTOS (10%)				$ 379,096,187,20			$ -															
	SALDO BOLSA N° 5				$ 46.302,00						$ 93.602.260,00						$ 46.302,50						$ 46.302,50
NP-1	Demolición placa maciza 0,15 m en horarios autorizado por la entidad (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera);	m2	56	$ 49.331,20	$ 2.762.539,20			$ -	$ -	56,00	$ 2.762.539,20			$ -	$ -	56,00	$ 2.762.539,50	900		$ 44.397.900,00	$ -	956,00	$ 47.160.439,50
NP-2	Suministro e instalación de mortero premezclado de nivelación nomivel®, acelerado a 7 días con baja permeabilidad para zonas de cubiertas, garantizando pendientes de desagües hacia los sifones.	m2	1805	$ 104.277,20	$ 188.219.985,00			$ -	$ -	1805,00	$ 188.219.985,00			$ -	$ -	1805,00	$ 188.219.985,00		1580,00	$ -	$ 161.629.360,00	255,00	$ 26.590.635,00
NP-3	Demolición bahiosa muro en horarios autorizados por la ENTIDAD (incluye retiro de material desde frente de obra al sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera);	m2	225	$ 27.962,20	$ 6.289.200,00			$ -	$ -	225,00	$ 6.289.200,00			$ -	$ -	225,00	$ 6.289.200,00			$ -	$ -	225,00	$ 6.289.200,00
NP-4	Bahiosa ceramica pared (Baño).	m2	105	$ 142.571,20	$ 14.969.955,00			$ -	$ -	105,00	$ 14.969.955,00			$ -	$ -	105,00	$ 14.969.955,50	550,43		$ 78.476.331,68	$ -	655,43	$ 93.446.286,68
NP-5	Bahiosa ceramica piso (Baño).	m2	150	$ 154.540,20	$ 23.181.900,00			$ -	$ -	150,00	$ 23.181.900,00			$ -	$ -	150,00	$ 23.181.900,50			$ -	$ -	150,00	$ 23.181.900,50
NP-6	Suministro e instalacion de cinta led en parte baja de gabinete superior de cocina de casas	und	1	$ 280.334,20	$ 280.334,00			$ -	$ -	1,00	$ 280.334,00			$ -	$ -	1,00	$ 280.334,50			$ -	$ -	1,00	$ 280.334,50
NP-7	Desmonte y reinstalacion de rejillas de extraccion aire en cocina existente	und	8	$ 45.000,20	$ 360.000,00			$ -	$ -	8,00	$ 360.000,00			$ -	$ -	8,00	$ 360.000,50			$ -	$ -	8,00	$ 360.000,50
NP-8	Desmonte redes electricas existentes, incluye la disposición final en predio Nacional del Ahorro indique, (Zona de recepcion);	gb	1	$ 930.686,20	$ 930.686,00			$ -	$ -	1,00	$ 930.686,00			$ -	$ -	1,00	$ 930.686,50			$ -	$ -	1,00	$ 930.686,50
NP-9	Demolición de guardoscoba, (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera);	ml	120	$ 14.785,20	$ 1.774.200,00			$ -	$ -	120,00	$ 1.774.200,00			$ -	$ -	120,00	$ 1.774.200,50	100		$ 1.478.500,00	$ -	220,00	$ 3.252.700,50
NP-10	Desmonte espejo.	und	10	$ 23.790,20	$ 237.900,00			$ -	$ -	10,00	$ 237.900,00			$ -	$ -	10,00	$ 237.900,50			$ -	$ -	10,00	$ 237.900,50
NP-11	Desmonte de cubierta en policarbonato;	m2	35	$ 52.035,20	$ 1.831.725,00			$ -	$ -	35,00	$ 1.831.725,00			$ -	$ -	35,00	$ 1.831.725,50			$ -	$ -	35,00	$ 1.831.725,50
NP-12	Suministro e instalación de Policarbonato alveolar 8 mm para cubierta curva incluye conectores y accesorios para su correcta instalación, No incluye estructura de soporte,	m2	25	$ 443.800,20	$ 11.095.000,00			$ -	$ -	25,00	$ 11.095.000,00			$ -	$ -	25,00	$ 11.095.000,50			$ -	$ -	25,00	$ 11.095.000,50
NP-13	Mantenimiento mequesitos cubierta de vidrio acceso, incluye Revisión general, limpieza perimetral y limpieza de vidrios,	m2	45	$ 58.150,20	$ 2.616.750,00			$ -	$ -	45,00	$ 2.616.750,00			$ -	$ -	45,00	$ 2.616.750,50			$ -	$ -	45,00	$ 2.616.750,50
NP-14	Lavado a hidrogrupado de fachadas, muros en piedra y/o acabado abujardado	m2	232	$ 51.033,20	$ 11.839.424,00			$ -	$ -	232,00	$ 11.839.424,00			$ -	$ -	232,00	$ 11.839.424,00			$ -	$ -	232,00	$ 11.839.424,00
NP-15	Suministro e instalación de revestimiento interior de fachada en WPC Floral Casino, de acuerdo a muestra seleccionada,	m2	50	$ 249.987,20	$ 12.499.360,00			$ -	$ -	50,00	$ 12.499.360,00			$ -	$ -	50,00	$ 12.499.360,50			$ -	$ -	50,00	$ 12.499.360,50
NP-16	Desmonte de aparatos sanitarios (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio (hasta 50 ml) y desde sitio de acopio a escombrera),	UND	50	$ 40.007,20	$ 2.000.360,00			$ -	$ -	50,00	$ 2.000.360,00			$ -	$ -	50,00	$ 2.000.360,50			$ -	$ -	50,00	$ 2.000.360,50
NP-17	Desmonte de muro fachada intalación madera (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombrera)	m2	12	$ 16.161,20	$ 193.932,00			$ -	$ -	12,00	$ 193.932,00			$ -	$ -	12,00	$ 193.932,50			$ -	$ -	12,00	$ 193.932,50
NP-18	Suministro e instalación de sensor de presencia infrarrojo 360° de cobertura, montaje en techo, detección de movimiento hasta 8 metros radiales a una altura de instalación de 2,4 metros,	UND	20	$ 210.035,20	$ 4.200.700,00			$ -	$ -	20,00	$ 4.200.700,00			$ -	$ -	20,00	$ 4.200.700,50			$ -	$ -	20,00	$ 4.200.700,50
NP-19	Suministro e instalación de encimera modular de inferior 220 X 90 X 83 y superior de 220X70X35 incluye carcasa, extraibles, puertas, manijas en acero tubular, bisagras de perchs, entrepaños, patas de 8 cm y manija en acero tubular, Modular forma hornos de 200 X 60 X 60 con dos puertas para alla y dos cajones para bajo control para horno, Tapa barra de 130 x 50 con patas en acero de 100 cm y anclaje a la pared. Todo elaborado en melamina de 15mm, color arena o glacial fabricado e instalado,	UND	1	$ 12.800.000,00	$ 12.800.000,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 12.800.000,50			$ -	$ -	1,00	$ 12.800.000,50
NP-20	Mesón en quantzone blanco polar con huseo para estufa y lavaplatos, incluye pileta, zocalo, salpicadero 8 cm y escuta e e puestos challenger para uso con gas propano,	UND	1	$ 6.850.000,20	$ 6.850.000,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 6.850.000,50			$ -	$ -	1,00	$ 6.850.000,50
NP-21	Suministro e instalación punto de gas propano para estufa de empotrar, en tubería de alpaca de 1/2", con cerraura de protección a la vista y accesorios de conexión con pases por muros, incluye suministro de 2 cilindros de 100 libras en gas propano, con válvula reguladora para cada cilindro, base (poyo) soporte para cilindros y caja metálica de protección de cilindros para la intemperie.	GLB	1	$ 6.155.883,20	$ 6.155.883,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 6.155.883,50			$ -	$ -	1,00	$ 6.155.883,50
NP-22	Suministro e instalación registro 1/2" agua potable	UND	4	$ 89.688,20	$ 358.752,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	4,00	$ 358.752,00			$ -	$ -	4,00	$ 358.752,00
NP-23	Jardineras artificiales de acuerdo a render incluye amarre plastico	ml	20	$ 141.213,20	$ 2.824.260,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	20,00	$ 2.824.260,00	20		$ 2.824.260,00	$ -	40,00	$ 5.648.520,00
NP-24	Suministro e instalación de extractor para cocina y baños (16 x 16 a 9 cm)	UND	1	$ 196.410,20	$ 196.410,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 196.410,50			$ -	$ -	1,00	$ 196.410,50
NP-25	Demolicion de meson en grano de marmol de ventanilla semicerrada	UND	1	$ 89.301,20	$ 89.301,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 89.301,50			$ -	$ -	1,00	$ 89.301,50
NP-26	Desmonte de aviso de fachada en recepción	UND	1	$ 283.054,20	$ 283.054,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 283.054,50			$ -	$ -	1,00	$ 283.054,50
NP-27	Suministro e instalación de sanitario blanco institucional tipo ahorrador o similar de entrada posterior no incluye push	UND	20	$ 1.148.999,20	$ 22.999.980,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	20,00	$ 22.939.980,50	10		$ 11.469.990,00	$ -	30,00	$ 34.409.970,50
NP-28	Suministro e instalación lavamanos blanco tipo cascada de bajo o similar, no incluye grifería no incluye push	UND	12	$ 613.693,20	$ 7.363.836,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	12,00	$ 7.363.836,50	20		$ 12.273.060,00	$ -	32,00	$ 19.636.896,50
NP-29	Suministro e instalacion de carpa en lona para control de acceso en zona de recepcion	UND	1	$ 3.605.351,20	$ 3.605.351,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	1,00	$ 3.605.351,50			$ -	$ -	1,00	$ 3.605.351,50
NP-30	PUNTO HIDRAULICO PVC-PRARAL 1/2"	UND	14	$ 121.212,20	$ 1.696.968,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	14,00	$ 1.696.968,50	18		$ 2.181.816,00	$ -	32,00	$ 3.878.784,50
NP-31	PUNTO HIDRAULICO PVC-PRARAL 1 1/4"	UND	20	$ 163.414,20	$ 3.268.280,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	20,00	$ 3.268.280,50	10		$ 1.634.140,00	$ -	30,00	$ 4.902.420,50
NP-32	SALIDA SANITARIA PVC-SPARAL 2"	UND	4	$ 109.459,20	$ 437.836,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	4,00	$ 437.836,50	20		$ 2.189.180,00	$ -	24,00	$ 2.627.016,50
NP-33	SALIDA SANITARIA PVC-SPARAL 3"	UND	8	$ 129.359,20	$ 1.034.884,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	8,00	$ 1.034.884,00			$ -	$ -	8,00	$ 1.034.884,00

	FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -	
	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES ACTUALIZADA	
CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO: REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CMA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FECHA: 26 DE AGOSTO DE 2025

ITEM	DESCRIPCION	UN.	CONDICIONES CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FIJACIÓN N°1) 3 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FIJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°3 26 de agosto 2025					
						CANTIDADES		VALORES				CANTIDADES		VALORES				CANTIDADES		VALORES			
			Cantidad	Vr Unitario	Vr Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
NP-34	SALIDA SANITARIA P/C-S/PARAL 4"	UND	20	$ 148,502,00	$ 2,970,040,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	20,00	$ 2,970,040,00	10		$ 1,485,020,00	$ -	30,00	$ 4,455,060,00
NP-35	SALIDA SANITARIA P/C-S/SIFON 3"	UND	8	$ 109,645,25	$ 877,160,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	8,00	$ 877,160,00	10		$ 1,096,450,00	$ -	18,00	$ 1,973,610,00
NP-36	RED SANITARIA P/C-S 4"	ml	60	$ 74,903,00	$ 4,494,180,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	60,00	$ 4,494,180,00			$ -	$ -	60,00	$ 4,494,180,00
NP-37	RED SANITARIA P/C-S 3"	ml	60	$ 61,047,00	$ 3,662,820,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	60,00	$ 3,662,820,00			$ -	$ -	60,00	$ 3,662,820,00
NP-38	RED SANITARIA P/C-S 2"	ml	70	$ 49,310,00	$ 3,451,700,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	70,00	$ 3,451,700,00			$ -	$ -	70,00	$ 3,451,700,00
NP-39	RED SANITARIA P/C-V/VENTILACION 2"	ml	60	$ 31,024,00	$ 1,861,440,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	60,00	$ 1,861,440,00			$ -	$ -	60,00	$ 1,861,440,00
NP-40	Red suministro 1 1/4"	ml	35	$ 36,089,00	$ 1,263,115,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	35,00	$ 1,263,115,00			$ -	$ -	35,00	$ 1,263,115,00
NP-41	Red suministro 1"	ml	50	$ 27,219,00	$ 1,360,950,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	50,00	$ 1,360,950,00			$ -	$ -	50,00	$ 1,360,950,00
NP-42	Red suministro 3/4"	ml	60	$ 20,862,00	$ 1,251,720,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	60,00	$ 1,251,720,00			$ -	$ -	60,00	$ 1,251,720,00
NP-43	Red suministro 1/2"	ml	60	$ 18,245,00	$ 1,094,700,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	60,00	$ 1,094,700,00			$ -	$ -	60,00	$ 1,094,700,00
NP-44	Registro P/C-P ! - 1/4"	UND	7	$ 145,520,00	$ 1,018,640,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	7,00	$ 1,018,640,00	10		$ 1,455,200,00	$ -	17,00	$ 2,473,840,00
NP-45	Registro P/C-P 1"	UND	4	$ 111,417,00	$ 445,668,00			$ -	$ -	0,00	$ -				$ -	4,00	$ 445,668,00	6		$ 668,502,00	$ -	10,00	$ 1,114,170,00
					$ 370,050,885,00			$ -	$ -		$ 370,050,197,00			$ -	$ -		$ 370,050,885,00			$ 161,629,349,68	$ 161,629,350,00		$ 370,050,884,68
	SALDO ACTIVIDADES CONTRACTUALES (a/n AIU)																						$ 206,686,336,00
	COSTOS DIRECTOS				$ 4,170,058,061,00			$ -	$ -		$ 4,170,058,061,00						$ 4,170,058,061,00						$ 4,170,058,061,00
	COSTOS INDIRECTOS				$ 972,874,545,00			$ -	$ -		$ 972,874,545,00						$ 972,874,545,00						$ 972,874,545,00
	ADMINISTRACION	12%			$ 500,406,967,00			$ -	$ -		$ 500,406,967,00						$ 500,406,967,00						$ 500,406,967,00
	IMPREVISTOS	3%			$ 125,101,742,00			$ -	$ -		$ 125,101,742,00						$ 125,101,742,00						$ 125,101,742,00
	UTILIDAD	7%			$ 291,904,064,00			$ -	$ -		$ 291,904,064,00						$ 291,904,064,00						$ 291,904,064,00
	IVA SOBRE UTILIDAD	19%			$ 55,451,772,00			$ -	$ -		$ 55,451,772,00						$ 55,451,772,00						$ 55,451,772,00
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 5,142,932,606,00			$ -	$ -		$ 5,142,932,606,00						$ 5,142,932,606,00						$ 5,142,932,606,00

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
ING. JEFFERSON DELGADO ROMERO
FIRMA

FIRMA COORDINADOR DE OBRA CONTRATISTA
ING. RODOLFO BARRETO VARGAS

RICARDO PARRA GARCIA
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

FIRMA COORDINADOR DE INTERVENTORIA
ING. AGUSTIN MUÑOZ GAITAN

FIRMA APOYO SUPERVISION FNA
ING JAIME HERNANDO PRIETO

FIRMA SUPERVISOR FNA
Dra VANESA PACHECO GOMEZ

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. -

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°4

CONTRATO FNA-166-2024	OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA - CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.	FECHA	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CONTEJEMPS CONTRACTUALES			BALANCE DE OBRA N°1 (ACTA DE FIJACIÓN N°1) 3 DE JUNIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°2 (ACTA DE FIJACIÓN N°2) 1 DE JULIO DE 2025						BALANCE DE OBRA N°3 30 de agosto 2025						BALANCE DE OBRA N°4 30 de septiembre 2025					
						CANTIDADES		VALORES				CANTIDADES		VALORES				CANTIDADES		VALORES				CANTIDADES		VALORES			
			Cantidad	Vr Unitario	Vr Total	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL	Mayores +	Menores -	Mayores +	Menores -	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
	REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL																												
1.1.	Retiro, reparación y reposición parihuela de lamina entre paneles (unida con factor liviano (tornillos), mediante el uso de fondo de pata tipo silla roll y cepillo perimetral de aglomerado en triplex negro, con dos ensamble o. El tratamiento incluye anclando soldando soldante a todo instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	m1	2000	$ 15.800,00	$ 31.316.200,00			$ -	$ -	2000,00	$ 31.316.200,00			$ -	$ -	2000,00	$ 31.316.200,00		1680	$ -	$ 31.200.200,00	320,00	$ 755.400,00		20	$ -	$ 477.240,00	20,00	$ 316.160,00
1.2.	Pintura exterior tipo corriza para nuevo sobre paños incluye todo instalación provisional que permita el cumplimiento de la actividad.	m2	300	$ 42.200,00	$ 12.624.200,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.200,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.200,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.200,00			$ -	$ -	300,00	$ 12.624.200,00
1.3.	Retiro de impermeabilización existente y mortero de nivelación, incluye el retiro y disposición final de escombros (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332,42	$ 39.670,00	$ 92.565.639,40			$ -	$ -	2332,42	$ 92.565.639,40			$ -	$ -	2332,42	$ 92.565.639,40			$ -	$ -	2332,42	$ 92.565.639,40		809,42	$ -	$ 33.777.269,00	1523,00	$ 59.343.199,00
1.4.	Instalación de mortero de nivelación con materiales de GNA o sistemas características, previo a la instalación de la impermeabilización (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332,42	$ 62.671,00	$ 146.174.219,62			$ -	$ -	2332,42	$ 146.174.219,62			$ -	$ -	2332,42	$ 146.174.219,62	2332,42		$ -	$ 146.174.219,62	0,00	$ -			$ -	$ -	0,00	$ -
1.5.	Impermeabilización de placa de cubierta plana transitable, con sistema de GNA o sistemas características, previo a la instalación de pruebas, Tipo Sika o de similares características con con sello de mantos asfálticos tipo bitoque (Edificio Convenciones y Edificio CNA zona "L").	m2	2332,42	$ 169.200,00	$ 394.707.350,40			$ -	$ -	2332,42	$ 394.707.350,40			$ -	$ -	2332,42	$ 394.707.350,40			$ -	$ -	2332,42	$ 394.707.350,40		2190	$ -	$ 369.720.480,00	2332,42	$ 394.707.350,40
2.1.	Desmonte de ventaneria con vidrios en celosía ubicados en cubierta de cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 52.900,00	$ 7.973.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 7.973.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 7.973.250,00	170		$ 8.973.510,00	$ -	320,00	$ 16.797.760,00			$ -	$ -	320,00	$ 16.797.760,00
2.2.	Suministro e instalación de sistema de ventanas en vidrio tipo fijo fabricado en templados de las ventanas en vidrio retiradas, ubicadas en cubierta en cubierta en el edificio CNA.	m2	150	$ 297.800,00	$ 44.670.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 44.670.250,00			$ -	$ -	150,00	$ 44.670.250,00	170		$ 50.631.260,00	$ -	320,00	$ 95.301.200,00			$ -	$ -	320,00	$ 95.301.200,00
3.1.	Retiro de canaletas existentes y suministro e instalación de canaletas metálicas de sección trapezoidal elaboradas en acero galvanizado calibre 22 con sus respectivas uniones remaches, sello cubierta de aguas lluvia, incluyendo instalación de soportería para el anclaje de la canaleta en el edificio CNA.	ml	331	$ 101.681,00	$ 33.715.451,00			$ -	$ -	331,00	$ 33.715.451,00			$ -	$ -	331,00	$ 33.715.451,00		30	$ -	$ 3.050.430,00	301,00	$ 30.613.181,00			$ -	$ -	301,00	$ 30.613.181,00
3.2.	Retiro de instalación existente y suministro e instalación de soporte para la bajante de agua lluvia 4" en PVC con respectivos ajustes para evitar redos obras, incluye la instalación de la soportería para abrazaje en el en CNA.	und	50	$ 86.200,00	$ 4.307.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.307.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.307.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.307.650,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.307.650,00
3.3.	Limpieza y mantenimiento de tubería bajante de agua lluvia 4" en PVC, en el edificio CNA.	und	50	$ 94.400,00	$ 4.721.200,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.200,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.200,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.200,00			$ -	$ -	50,00	$ 4.721.200,00
4.1.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye elementos luminarios, retiro y disposición final de escombros.	m2	80	$ 37.202,00	$ 2.965.760,00			$ -	$ -	80,00	$ 2.965.760,00			$ -	$ -	80,00	$ 2.965.760,00	100		$ 3.722.200,00	$ -	180,00	$ 6.717.960,00			$ -	$ -	180,00	$ 6.717.960,00
4.2.	Mantenimiento de cielo raso en fibra mineral, incluye cambio, pulido y/o sustitución de baldosa en fibra mineral, instalación de molduras y empalme de perfilería metálica y aplicación de soportes.	m2	1800	$ 34.870,00	$ 61.231.400,00			$ -	$ -	1800,00	$ 61.231.400,00		1500	$ -	$ 51.300.000,00	300,00	$ 10.231.400,00			$ -	$ -	300,00	$ 10.231.400,00			$ -	$ -	300,00	$ 10.231.400,00
4.3.	Suministro e instalación cielo raso PVC de 10 mm de espesor, incluye estructuras, perforaciones para luminarias, A todo costo.	m2	80	$ 94.344,00	$ 7.551.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.551.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.551.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.551.520,00			$ -	$ -	80,00	$ 7.551.520,00
5.1.	Suministro e instalación cielo raso en drywall de 1/2" de espesor, incluye estructura, perforaciones luminarias. A todo costo.	m2	80	$ 127.242,00	$ 10.163.360,00			$ -	$ -	80,00	$ 10.163.360,00			$ -	$ -	80,00	$ 10.163.360,00	70		$ 8.892.940,00	$ -	150,00	$ 19.056.300,00			$ -	$ -	150,00	$ 19.056.300,00
6.1.	Cambio de sifones sanitarios de empotrar tipo push para lavamanos institucionales de consumo de agua 0,5 a 0,8 lt/ (0,13 a 0,21 gpf), tipo cromo o similar, incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios, A todo costo con la instalación de un empalme de sifones característicos a los originales.	und	190	$ 1.204.216,00	$ 120.251.200,00			$ -	$ -	190,00	$ 120.251.200,00		60	$ -	$ 72.240.960,00	40,00	$ 48.010.240,00			$ -	$ -	40,00	$ 48.010.240,00			$ -	$ -	40,00	$ 48.010.240,00
6.2.	Cambio de grifería para lavamanos de empotrar a muro tipo push institucionales de consumo de agua 0,5 a 0,8 lt/ (0,13 a 0,21 gpf), tipo cromo o similar, incluye desmonte y reinstalación de aparatos, A todo costo con la instalación de un empalme de sifones característicos a los originales.	und	85	$ 729.200,00	$ 61.982.475,00			$ -	$ -	85,00	$ 61.982.475,00		55	$ -	$ 40.113.420,00	30,00	$ 21.869.055,00			$ -	$ -	30,00	$ 21.869.055,00			$ -	$ -	30,00	$ 21.869.055,00
6.3.	Cambio de sifones sanitarios de empotrar tipo push para orinales institucionales de consumo de agua 0,5 a 0,8 lt/ (0,13 a 0,21 gpf), tipo cromo o similar, incluye desmonte y reinstalación de aparatos sanitarios, A todo costo con la instalación de un empalme de sifones característicos a los originales.	und	20	$ 1.208.412,00	$ 24.168.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.168.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.168.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.168.240,00			$ -	$ -	20,00	$ 24.168.240,00
6.4.	Desmonte de divisiones metálicas para baños, incluye soportería, tornillos, tornapa, retiro y disposición final.	m2	45	$ 39.070,00	$ 1.758.055,00			$ -	$ -	45,00	$ 1.758.055,00	30		$ 1.187.370,00	$ -	75,00	$ 2.945.425,00	50		$ 1.979.050,00	$ -	125,00	$ 4.947.275,00			$ -	$ -	125,00	$ 4.947.275,00
6.5.	Suministro e instalación de divisiones de baño en acero inoxidable por ambos lados calibre 22, division 304 acabado satinado tipo COCORA o similar, Con puerta, anclajes y accesorios necesarios para su instalación y correcto funcionamiento.	m2	45	$ 1.009.111,00	$ 45.229.995,00			$ -	$ -	45,00	$ 45.229.995,00	30		$ 30.150.330,00	$ -	75,00	$ 75.380.325,00	50		$ 50.250.550,00	$ -	125,00	$ 125.630.875,00			$ -	$ -	125,00	$ 125.630.875,00
6.6.	Limpieza con sonda de tubería sanitaria en diferentes diámetros, según el caso requerido.	und	275	$ 109.600,00	$ 30.140.875,00			$ -	$ -	275,00	$ 30.140.875,00		100	$ -	$ 10.960.000,00	175,00	$ 19.180.875,00			$ -	$ -	175,00	$ 19.180.875,00			$ -	$ -	175,00	$ 19.180.875,00
6.7.	Desmonte de puerta en madera de 1,44 m x2,47 m, incluye marco y premarco.	und	1	$ 101.473,00	$ 101.473,00			$ -	$ -	1,00	$ 101.473,00			$ -	$ -	1,00	$ 101.473,00			$ -	$ -	1,00	$ 101.473,00			$ -	$ -	1,00	$ 101.473,00
6.8.	Suministro e instalación de puerta de acceso a cubierta en aluminio de dos hojas cada una 0,90 m x 2,47 m y una de 0,34 m x 2,47 m, incluye integral completa, cerradura manija y accesorios necesarios para su funcionamiento.	und	1	$ 1.152.289,00	$ 1.152.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.152.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.152.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.152.289,00			$ -	$ -	1,00	$ 1.152.289,00
6.9.	Resanes y pintura vela primera edad tipo 1 a tres manos sellos para marca tránsitos color blanco sobre paños o muros, A todo costo.	m2	4909	$ 39.944,00	$ 191.949.200,00			$ -	$ -	4800,00	$ 191.949.200,00			$ -	$ -	4800,00	$ 191.949.200,00			$ -	$ -	4906,00	$ 191.949.200,00		419,79	$ -	$ 14.260.993,00	4385,20	$ 177.709.249,89
	TOTAL REPARACIONES LOCATIVAS GENERALES SEDE PRINCIPAL				**$ 1.161.729.160,00**			**$ -**	**$ -**		**$ 1.161.729.160,00**										**$ 692.164.480,00**							**$ 628.143.273,89**
	REPARACIONES LOCATIVAS - EDIFICIO CNA - PISO 2																												
1.1.	Demolición muros Drywall incluye la disposición final de los escombros.	m2	250	$ 47.234,00	$ 11.203.909,00			$ -	$ -	250,00	$ 11.203.909,00			$ -	$ -	250,00	$ 11.203.909,00	7,9866		$ 376.264,20	$ -	257,97	$ 12.309.264,28			$ -	$ -	257,97	$ 12.309.264,28
1.2.	Desmontes de divisiones y puertas en vidrio incluye la disposición final a la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	m2	61	$ 49.224,00	$ 3.008.764,00			$ -	$ -	61,00	$ 3.008.764,00			$ -	$ -	61,00	$ 3.008.764,00	5,971		$ 294.513,00	$ -	66,97	$ 3.303.277,00			$ -	$ -	66,97	$ 3.303.277,00
1.3.	Desmonte de cielo raso en fibra mineral o en drywall incluye elementos luminarios, retiro y disposición final de escombros.	m2	1070	$ 34.224,00	$ 37.089.680,00			$ -	$ -	1070,00	$ 37.089.680,00	327,824		$ -	$ 11.249.227,78	1397,82	$ 48.339.907,78			$ -	$ -	1397,82	$ 48.339.907,78			$ -	$ -	1397,82	$ 48.339.907,78
1.4.	Desmonte de redes eléctricas existentes, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	gb	1	$ 12.717.035,00	$ 12.717.035,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.035,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.035,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.035,00			$ -	$ -	1,00	$ 12.717.035,00
1.5.	Desmonte de puestos de trabajo tales como divisiones metálicas, superficies, cajoneras etc. Adicionalmente, incluye la disposición final de los escombros o la disposición que el fondo Nacional del Ahorro indique.	und	135	$ 99.299,00	$ 13.405.365,00			$ -	$ -	135,00	$ 13.405.365,00			$ -	$ -	135,00	$ 13.405.365,00	46		$ 4.214.196,00	$ -	181,00	$ 16.619.296,00			$ -	$ -	181,00	$ 16.619.296,00
1.6.	Suministro e instalación de muro provisional en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, A todo costo.	m2	70	$ 93.070,00	$ 7.258.728,00			$ -	$ -	70,00	$ 7.258.728,00	13,424		$ -	$ 1.249.730,62	83,42	$ 8.508.458,62			$ -	$ -	83,42	$ 8.508.458,62			$ -	$ -	83,42	$ 8.508.458,62
2.1.	Suministro e instalación de acometidas metálicas en tubería cuadrada estructural de 150mm/150mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semibrillo, incluye accesorios y elementos para el anclaje y alojar de piso y retiro de escombros.	ml	190	$ 106.201,00	$ 19.952.100,00			$ -	$ -	190,00	$ 19.952.100,00	36,8		$ 7.205.972,80	$ -	136,80	$ 27.157.872,80			$ -	$ -	136,80	$ 27.157.872,80			$ -	$ -	136,80	$ 27.157.872,80
2.2.	Suministro e instalación de vigueta metálica en tubería cuadrada estructural de 150mm/150mm, calibre 12 acabado en pintura color negro semibrillo, incluye accesorios y elementos para el anclaje y alojar de piso y retiro de escombros.	ml	130	$ 181.201,00	$ 23.575.630,00			$ -	$ -	130,00	$ 23.575.630,00		6,08	$ -	$ 1.102.014,08	123,92	$ 22.473.615,92			$ -	$ -	123,92	$ 22.473.615,92			$ -	$ -	123,92	$ 22.473.615,92
3.1.	Suministro e instalación de muro en Superboard de 8 mm, alma 2,47 m a dos caras, incluye estructura metálica, anclaje, cinta, estuco y fondeo de acabado en pintura en vinilo tipo 1.	m2	30	$ 109.267,00	$ 3.968.010,00			$ -	$ -	30,00	$ 3.968.010,00	0,448		$ 1.697.240,26	$ -	30,45	$ 5.677.250,26			$ -	$ -	30,45	$ 5.677.250,26			$ -	$ -	30,45	$ 5.677.250,26
3.2.	Suministro e instalación de cerramiento en Drywall de 1/2" a una sola cara, incluye estructura, cinta, estuco, cajas fondeo y pintura. A todo costo.	m2	1301	$ 128.025,00	$ 166.556.025,00			$ -	$ -	1301,00	$ 166.556.025,00	990,69		$ 49.212.125,00	$ -	1991,69	$ 215.962.750,00			$ -	$ -	1991,69	$ 215.962.750,00			$ -	$ -	1991,69	$ 215.962.750,00
3.3.	Suministro e instalación de Pressaca Eco Sin Papel 2 1/2" para adhesivo en Drywall, A todo costo.	m2	1301	$ 32.999,00	$ 42.951.199,00			$ -	$ -	1301,00	$ 42.951.199,00	189,09		$ 6.816.369,91	$ -	1490,09	$ 49.767.568,91			$ -	$ -	1490,09	$ 49.767.568,91			$ -	$ -	1490,09	$ 49.767.568,91
3.4.	Suministro e instalación de piso laminado de alto tráfico de alta densidad (HDF), de 8MM a 9MM Ajuste a vinil y resistencia a la humedad, incluye planos cobierta y zambullos de acuerdo a las características técnicas y especificaciones.	m2	1070	$ 169.240,00	$ 203.206.200,00			$ -	$ -	1070,00	$ 203.206.200,00		50,59	$ -	$ 8.559.351,32	1019,41	$ 193.451.208,68			$ -	$ -	1019,41	$ 193.451.208,68			$ -	$ -	1019,41	$ 193.451.208,68
4.1.	Suministro e instalación de alimentador "W10" Fase+N+T2 Neutro N+T2 Puesta a tierra, Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	2400	$ 19.944,00	$ 47.866.800,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.866.800,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.866.800,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.866.800,00			$ -	$ -	2400,00	$ 47.866.800,00
4.2.	Suministro e instalación de alimentador a tableros en 3N120 Fase+N+T2 Neutro N+T2 Puesta a tierra, Cable de cobre LSHF, AWG, A todo costo, cumpliendo norma RETIE.	ml	200	$ 363.560,00	$ 72.712.000,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.712.000,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.712.000,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.712.000,00			$ -	$ -	200,00	$ 72.712.000,00
4.3.	Suministro e instalación de salida de alumbrado 3m prom en canal No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, soldaduras y tomacorriente doble, cumpliendo norma RETIE.	und	240	$ 153.201,00	$ 36.768.240,00			$ -	$ -	240,00	$ 36.768.240,00			$ -	$ -	240,00	$ 36.768.240,00	70		$ 10.756.370,00	$ -	310,00	$ 47.644.210,00			$ -	$ -	310,00	$ 47.644.210,00
4.4.	Suministro e instalación de salida interruptor sencillo o doble 3m prom en canal No 12 LSHF AWG y Tubería PVC SCH 40 3/4", elementos de fijación, soldaduras y tomacorriente doble, cumpliendo norma RETIE.	und	60	$ 173.200,00	$ 10.392.000,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.392.000,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.392.000,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.392.000,00			$ -	$ -	60,00	$ 10.392.000,00
4.5.	Suministro e instalación de lámpara de techo colgante, incluye soporteria de luz, acabado negro y luz neutra. Dimensiones: 120mm/5m, cargo mínimo para 100cm, incluye accesorios eléctricos y accesorios.	und	82	$ 314.200,00	$ 26.116.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.116.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.116.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.116.640,00			$ -	$ -	82,00	$ 26.116.640,00

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.-

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°4

CONTRATO FNA-166-2024

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

FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

| | | | | OBJETO DEL CONTRATO | | | |

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.-

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°4

CONTRATO FNA-166-2024 | OBJETO DEL CONTRATO | REALIZAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA – CNA EL FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A. | FECHA | 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

| | | |

FONDO NACIONAL DEL AHORRO S.A.-

BALANCE GENERAL DEL CONTRATO N°4

CONTRATO FNA-166-2024

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

FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

				OBJETO DEL CONTRATO																													
NN-15	Demonta da aparato sanitario incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio (hasta 50 m) o desde sitio de acopio a escombro.	UND	50	$ 46,207.00	$ 2,310,350.00		$ -	$ -	50.00	$ 2,310,350.00		$ -	$ -	50.00	$ 2,310,350.00			$ -	$ -	50.00	$ 2,310,350.00			$ -	$ -	50.00	$ 2,310,350.00						
NN-17	Demonta de muro fachada imitación madera. (incluye retiro de material desde frente de obra a sitio de acopio y desde sitio de acopio a escombro)	m2	12	$ 16,361.00	$ 193,332.00		$ -	$ -	12.00	$ 193,332.00		$ -	$ -	12.00	$ 193,332.00			$ -	$ -	12.00	$ 193,332.00			$ -	$ -	12.00	$ 193,332.00						
NN-19	Suministro e instalación de sensor de presencia (mínimo 360° de cobertura, montaje en techo, detección de movimiento hasta 4 metros radiales y una altura de instalación de 2,4 metros.	UND	20	$ 211,205.00	$ 4,200,700.00		$ -	$ -	20.00	$ 4,200,700.00		$ -	$ -	20.00	$ 4,200,700.00			$ -	$ -	20.00	$ 4,200,700.00			$ -	$ -	20.00	$ 4,200,700.00						
NN-19	Suministro e instalación de cocina modular de mínimo 220 x 60 x 90 cm superior con BISAGRAS amortiguadoras empotrables, jaladera manija en acero inoxidable, tiradores de plástico, empotrados, para de 8 cm y manija en acero inoxidable. Modulo bajo bancos de 220 x 60 x 90 cm con dos puertas cada uno y dos cajones para tipo normal para horno. Tapa tarra de 120 x 60 con pileta en acero de 100 cm y grifo de cuello. Todo elaborado en melamina de 18mm, color arena y gabinet fabricado e instalado.	UND	1	$ 12,900,000.00	$ 12,900,000.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 12,900,000.00			$ -	$ -	1.00	$ 12,900,000.00			$ -	$ -	1.00	$ 12,900,000.00						
NN-20	Mesón en cantarino blanco pulido con hueco para estufa y lavadero. incluye pulido, pruebas, salpicadero 5 cm y salida a 4 puestos chalenge para uso con gas propano.	UND	1	$ 6,850,000.00	$ 6,850,000.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 6,850,000.00			$ -	$ -	1.00	$ 6,850,000.00			$ -	$ -	1.00	$ 6,850,000.00						
NN-21	Suministro e instalación punto de gas propano para estufa de preferencia, en tubería pvc pf de 1/2", con codos de protección en pvc, incluye suministro e instalación de regulador de gas, suministro de 2 tirados de 100 libras en gas propano, con válvula seguridad para cada cilindro, base (jaula) soporte para cilindros y caja metálica de protección de cilindros para 2 cilindros.	GLB	1	$ 6,155,883.00	$ 6,155,883.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 6,155,883.00			$ -	$ -	1.00	$ 6,155,883.00			$ -	$ -	1.00	$ 6,155,883.00						
NN-22	Suministro e instalación registro 1/2" agua potable	UND	4	$ 88,688.00	$ 354,752.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	4.00	$ 354,752.00			$ -	$ -	4.00	$ 354,752.00			$ -	$ -	4.00	$ 354,752.00						
NN-23	Jardineras artilladas de acuerdo a render incluye arreme diados	ml	20	$ 141,213.00	$ 2,824,260.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	20.00	$ 2,824,260.00	20		$ 2,824,260.00	$ -	40.00	$ 5,648,520.00			$ -	$ -	40.00	$ 5,648,520.00						
NN-24	Suministro e instalación de extractor para cocina y baños (16 a 18 w hora)	UND	1	$ 199,410.00	$ 199,410.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 199,410.00			$ -	$ -	1.00	$ 199,410.00	19		$ 3,171,799.00	$ -	20.00	$ 3,978,270.00						
NN-25	Demolicion de meson en granito de marmol de ventanilla barcelonesa	UND	1	$ 89,251.00	$ 89,251.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 89,251.00			$ -	$ -	1.00	$ 89,251.00			$ -	$ -	1.00	$ 89,251.00						
NN-26	Desmonte de aviso de fachada en escopión	UND	1	$ 203,254.00	$ 203,254.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 203,254.00			$ -	$ -	1.00	$ 203,254.00			$ -	$ -	1.00	$ 203,254.00						
NN-27	Suministro e instalación de sanitario blanco institucional tipo astratto o similar de entrada posterior no incluye puach	UND	20	$ 1,146,269.00	$ 22,925,380.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	20.00	$ 22,925,380.00	10		$ 11,462,690.00	$ -	30.00	$ 34,388,070.00			$ -	$ -	30.00	$ 34,388,070.00						
NN-28	Suministro e instalación lavamanos blanco tipo cascada de barra o similar, no incluye grifería incluye puach	UND	12	$ 811,953.00	$ 7,307,577.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	12.00	$ 7,307,577.00	20		$ 12,273,960.00	$ -	32.00	$ 19,581,537.00			$ -	$ -	32.00	$ 19,581,537.00						
NN-29	Suministro e instalacion de carga en line cerro central de acceso en zona de recepcion	UND	1	$ 3,605,251.00	$ 3,605,251.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	1.00	$ 3,605,251.00			$ -	$ -	1.00	$ 3,605,251.00			$ -	$ -	1.00	$ 3,605,251.00						
NN-30	PUNTO HIDRAULICO PVC+MANUAL 1/2"	UND	54	$ 121,212.00	$ 1,266,888.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	14.00	$ 1,266,888.00	18		$ 2,181,816.00	$ -	32.00	$ 3,448,704.00			$ -	$ -	32.00	$ 3,448,704.00						
NN-31	PUNTO HIDRAULICO PVC+MANUAL 1 1/4"	UND	20	$ 163,414.00	$ 3,268,280.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	20.00	$ 3,268,280.00	10		$ 1,634,140.00	$ -	30.00	$ 4,902,420.00			$ -	$ -	30.00	$ 4,902,420.00						
NN-32	SALIDA SANITARIA PVC+SANAL 2"	UND	4	$ 109,429.00	$ 437,716.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	4.00	$ 437,716.00	20		$ 1,195,190.00	$ -	24.00	$ 5,627,316.00			$ -	$ -	24.00	$ 5,627,316.00						
NN-33	SALIDA SANITARIA PVC+SANAL 3"	UND	8	$ 128,239.00	$ 1,234,864.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	8.00	$ 1,234,864.00			$ -	$ -	8.00	$ 1,234,864.00			$ -	$ -	8.00	$ 1,234,864.00						
NN-34	SALIDA SANITARIA PVC+SANAL 4"	UND	20	$ 146,902.00	$ 2,919,240.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	20.00	$ 2,919,240.00	10		$ 1,469,020.00	$ -	30.00	$ 4,469,060.00	30		$ 4,469,060.00	$ -	60.00	$ 8,911,120.00						
NN-35	SALIDA SANITARIA PVC+SIFON 2"	UND	8	$ 109,455.00	$ 977,460.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	8.00	$ 977,460.00	10		$ 1,094,550.00	$ -	18.00	$ 3,073,410.00			$ -	$ -	18.00	$ 3,073,410.00						
NN-36	RED SANITARIA PVC+D 4"	ml	60	$ 71,903.00	$ 4,494,180.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	60.00	$ 4,494,180.00			$ -	$ -	60.00	$ 4,494,180.00			$ -	$ -	60.00	$ 4,494,180.00						
NN-37	RED SANITARIA PVC+D 3"	ml	50	$ 61,247.00	$ 3,062,350.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	50.00	$ 3,062,350.00			$ -	$ -	50.00	$ 3,062,350.00			$ -	$ -	50.00	$ 3,062,350.00						
NN-38	RED SANITARIA PVC+D 2"	ml	70	$ 49,310.00	$ 3,451,700.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	70.00	$ 3,451,700.00			$ -	$ -	70.00	$ 3,451,700.00			$ -	$ -	70.00	$ 3,451,700.00						
NN-39	RED SANITARIA PVC+VENTILACION 2"	ml	60	$ 31,224.00	$ 1,261,440.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	60.00	$ 1,261,440.00			$ -	$ -	60.00	$ 1,261,440.00			$ -	$ -	60.00	$ 1,261,440.00						
NN-40	Red suministro 1 1/4"	ml	35	$ 36,089.00	$ 1,263,115.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	35.00	$ 1,263,115.00			$ -	$ -	35.00	$ 1,263,115.00			$ -	$ -	35.00	$ 1,263,115.00						
NN-41	Red suministro 1"	ml	50	$ 27,218.00	$ 1,360,850.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	50.00	$ 1,360,850.00			$ -	$ -	50.00	$ 1,360,850.00			$ -	$ -	50.00	$ 1,360,850.00						
NN-42	Red suministro 3/4"	ml	60	$ 25,262.00	$ 1,251,720.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	60.00	$ 1,251,720.00			$ -	$ -	60.00	$ 1,251,720.00			$ -	$ -	60.00	$ 1,251,720.00						
NN-43	Red suministro 1/2"	ml	90	$ 19,249.00	$ 1,284,200.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	90.00	$ 1,284,200.00			$ -	$ -	90.00	$ 1,284,200.00			$ -	$ -	90.00	$ 1,284,200.00						
NN-44	Registro PVC+F 1 1/4"	UND	7	$ 145,020.00	$ 1,218,840.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	7.00	$ 1,218,840.00	10		$ 1,450,200.00	$ -	17.00	$ 3,473,040.00			$ -	$ -	17.00	$ 3,473,040.00						
NN-45	Registro PVC+F 1"	UND	4	$ 111,417.00	$ 445,668.00		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	4.00	$ 445,668.00	6		$ 668,502.00	$ -	10.00	$ 1,114,170.00			$ -	$ -	10.00	$ 1,114,170.00						
NN-46	Tuberia de incluye traslado a sitio de acopio en bolsas de aproximadamente 20 kilos	KG		$ 52,200.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	50		$ 2,609,400.00	$ -	50.00	$ 2,609,400.00						
NN-47	Construccion de Media caña en mortero 1:3	ml		$ 47,209.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	350		$ 16,523,150.00	$ -	350.00	$ 16,523,150.00						
NN-48	Suministro e instalación cinta tipo gris o similar de entrada posterior no incluye grigeta ni incluye puach	un		$ 1,037,419.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	4		$ 4,149,676.00	$ -	4.00	$ 4,149,676.00						
NN-49	Desmonte de cubierta en teja de zinc en cubierta de conexiones incluye estructura metálica de soporte, incluye retiro a sitio de acopio y disposición final.	m2		$ 58,811.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	120		$ 7,033,320.00	$ -	120.00	$ 7,033,320.00						
NN-50	Desmonte de doble de aire acondicionado (incluye fibra de vidrio, rentegrete y disposicion final)	ml		$ 49,213.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	350		$ 17,269,550.00	$ -	350.00	$ 17,269,550.00						
NN-51	Desmonte de ductos de red contratiendo en liberia CPVC de aires clarietes incluye escarotes, (incluye traslado y disposicion final)	ml		$ 17,460.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	350		$ 6,059,549.00	$ -	350.00	$ 6,059,549.00						
NN-52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Impermeabilización de gran espesor, para cubiertas, terrazas y zonas de tránsito, con una membrana de poliolefinas modificadas de POLIUREA, con RELACIÓN 4:1(A:B), EXPOSICIÓN TOTAL/MEDIA, PRESIÓN POSITIVA/NEGATIVA, APLICACIÓN MONOCOMPONENTE CON ARENA DE CUARZO EN UNA CAPA (si se requieren más se colocarán por aparte). INCLUYE REACTIVOS QUÍMICOS, MATERIALES Y EQUIPOS CERTIFICADOS. PREVIO tratamiento de fisuras existentes, fijación original y/o cambio por nuevo M2. Suministro y aplicación manual sintético gris o blanco resistente a Rayos UV color homogéneo como protección del sistema Poliurea.	M2		$ 225,805.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	1136.80		$ 256,642,999.00	$ -	1136.80	$ 256,642,999.00						
NN-53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRATO DE MORTERO SECO CON MEJO CONTENIDO DE AGUA PARA NIVELACIÓN DE CUBIERTAS CON ESPESORES PROMEDIO DE 5cm, SOBRE SUPERFICIE previamente HUMEDECIDO DE BENEFICIADA DE ELEMENTOS NO DESMONTADOS Y RETIRADOS DE LAS ANDAS e INTEMPERIE, zona de cubierta, garantizando pendientes de desagues hacia los sifones. INCLUYE TRASLADO de los materiales a sitio de almacenamiento	M2		$ 136,900.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	1100		$ 152,779,000.00	$ -	1100.00	$ 152,779,000.00						
NN-54	Demolicion de dados de concreto de 0,2 x 0,2 x 0,25 m, los cuales se encuentran en zona de cafeteria incluye traslado y disposición final.	Und		$ 57,437.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	80		$ 4,594,960.00	$ -	80.00	$ 4,594,960.00						
NN-55	Desmonte de dado de extintor incluye retiro 2 extractores tipo hongo incluye retiro y disposición final.	Und		$ 222,254.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	3		$ 666,762.00	$ -	3.00	$ 666,762.00						
NN-56	Desmonte de barrera tipo cerraliza incluye cerramiento estructurado en tubería galvanizada de 2" y malla eslabonada calibre 12 e demarcación de puntos de trabajo seguros. incluye disolicación, traslado y entrega a la Entidad puestos de trabajo existentes (incluye disolicación y entrega a la Entidad	ml		$ 56,217.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -		$ -	$ -	0.00	$ -			$ -	$ -	0.00	$ -	160		$ 8,994,720.00	$ -	160.00	$ 8,994,720.00						
					$ 370,999,885.00		$ -	$ -		$ 370,999,207.89		$ -	$ -		$ 370,999,885.89			$ 101,626,349.00	$ 101,626,350.00		$ 370,999,884.89			$ 555,473,089.00	$ 555,473,089.00		$ 926,626,235.89						
	SALDO ACTIVIDADES CONTRACTUALES																				$ 295,998,336.00												
	COSTOS DIRECTOS				$ 4,170,998,201.00		$ -	$ -		$ 4,170,998,201.89					$ 4,170,998,901.89						$ 4,170,998,901.89						$ 4,170,998,201.89					
	COSTOS INDIRECTOS				$ 971,674,845.00		$ -	$ -		$ 971,674,845.89					$ 971,674,945.89						$ 971,674,945.89						$ 971,674,845.89					
	ADMINISTRACIÓN	12%			$ 500,459,807.00		$ -	$ -		$ 500,459,807.89					$ 500,459,907.89						$ 500,459,907.89						$ 500,459,807.89					
	IMPREVISTOS	3%			$ 125,101,740.00		$ -	$ -		$ 125,101,740.89					$ 125,101,740.89						$ 125,101,740.89						$ 125,101,740.89					
	UTILIDAD	7%			$ 291,854,294.00		$ -	$ -		$ 291,854,294.89					$ 291,854,294.89						$ 291,854,294.89						$ 291,854,294.89					
	IVA SOBRE UTILIDAD	19%			$ 55,451,772.00		$ -	$ -		$ 55,451,772.89					$ 55,451,772.89						$ 55,451,772.89						$ 55,451,772.89					
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 5,142,672,846.00		$ -	$ -		$ 5,142,672,846.89					$ 5,142,672,846.89						$ 5,142,672,846.89						$ 5,142,672,846.89					

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
INGENIEROS CIVILES CONSULTORES LTDA
NIT. 811027825-3
JEFFERSON DIAZ RODRIGUEZ

FIRMA COORDINACION DE OBRA CONTRATISTA
ING. ROGELIO BARRETO VARGAS

FIRMA SUPERVISOR - DISEÑO SANCAL
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

FIRMA COORDINADOR DE OBRA INTERVENTORÍA
ING. JUDITH MUÑOZ GAITAN

FIRMA SUPERVISOR INTERVENTORÍA
Ing. YAIR L. PACHECO GOMEZ

FIRMA APOYO INTERVENTORÍA CONSULTORES LTDA NIT 900727825-3
ING. JAIME HERNANDO PRIETO