CONSORCIO GESTIONAR
SINCELEJO 2025

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL PROYECTO

“ADECUACIONES Y REPARACIONES LOCATIVAS EN LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL COMPLEJO JUDICIAL DE SINCELEJO Y COROZAL SUCRE”

MARZO DE 2025

3116838647
cgestionar2025@gmail.com
CR 22# 13A -24 ED ALTOS DE LA FORD P1

CONSORCIO GESTIONAR
SINCELEJO 2025

Contenido

ITEMS NO PREVISTOS 6

NP. SUMINISTRO E INSTALACION DE BLACKOUT ENRROLLABLE Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION 6

NP. REINSTALACION DE LUMINARIAS. 7

NP. DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE 9

DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE 9

NP. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA 30 x 8 cm, incluye soporte 10

NP. EQUIPOTENCIALIZACION DE BANDEJA TIPO TODOS EN CABLE DESNUDO LIBRE DE HALOGENO #12 11

NP. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #4 12

N.P. REINSTALACIÓN DE LUMINARIAS ..... **¡Error! Marcador no definido.**

N.P. DESMONTE DE LUMINARIAS EXISTENTES ..... **¡Error! Marcador no definido.**

DESMONTE DE LUMINARIAS EXISTENTES ..... **¡Error! Marcador no definido.**

N.P. ALIMENTADOR EN CABLE LIBRE DE HALOGENO 3#10+1#12 13

DESMONTE DE LUMINARIAS EXISTENTES ..... **¡Error! Marcador no definido.**

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA 30 cm x 5 cm – INCLUYE SOPORTE 14

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA 30 cm x 5 cm – INCLUYE SOPORTE 14

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RUBA TECH DE 3/4" PARA DESAGÜE 16

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RUBA TECH DE 3/4" PARA DESAGÜE 16

N.P DESMANTELAMIENTO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES 17

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RUBA TECH DE 3/4" PARA DESAGÜE ..... **¡Error! Marcador no definido.**

N.P DESMANTELAMIENTO DE ACOMETIDAS EXISTENTES ENTRE CALIBRE 8 Y 2/0 18

DESMANTELAMIENTO DE ACOMETIDAS EXISTENTES ENTRE CALIBRE 8 Y 2/0 18

N.P PERFORACIONES PARA BUITRONES 0,20 x 0,35 m – PISOS 1 AL 6 TORRE AB SINCELEJO 19

PERFORACIONES PARA BUITRONES 0,20 x 0,35 m – PISOS 1 AL 6 TORRE AB SINCELEJO 19

N.P SEÑALIZACIÓN DE ACOMETIDAS 21

3116838647

cgestionar2025@gmail.com

CR 22# 13A -24 ED ALTOS DE LA FORD P1

SEÑALIZACIÓN DE ACOMETIDAS 21

N.P. SEÑALIZACIÓN DE CABLEADO 22

SEÑALIZACIÓN DE CABLEADOS 22

N.P. SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO BALA DE SOBREPONER 23

SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO BALA DE SOBREPONER 23

N.P. DESMONTE DE CIELO RZO EN PVC 24

DESMONTE DE CIELO RZO EN PVC 24

N.P ACOMETIDA DE TABLERO UPC GENERAL A TABLARERO UPC TORRE C Y TORRE AB 3 #4/0 + 1 # 4/0 + 1 # 6 25

Acometida de Tablero UPC General a Tablarero UPC Torre C y Torre AB 3 #4/0 + 1 # 4/0 + 1 # 6 25

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE 4/0 26

SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE 4/0 26

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #6 28

SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #6 28

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #8 29

SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #8 29

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 60 A. 30

Suministro e instalación de breaker industrial de 60 A. 30

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 150 A. 32

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 150 A. 32

N.P. SUMINESTRO E INSTALACION DE ACRILICO 30x89cm PARA TABLERO TORRE C 33

SUMINESTRO E INSTALACION DE ACRILICO 30x89cm PARA TABLERO TORRE C 33

N.P. TUBERIA EMT 1" X 3 M INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION. 35

TUBERIA EMT 1" X 3 M INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION. 35

N.P. INSTALACION DE LUMINARIAS DE EMERGENCIA 36

INSTALACION DE LUMINARIAS DE EMERGENCIA 36

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA RACK DE 28 A 30 RU CERTIFICADO 37

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA RACK DE 28 A 30 RU CERTIFICADO 37

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE Herraje Panel 48 ports CAT 6A y Nexxt NPM-DH2UB Horizontal Duct Cable Mgmt 19" 2U 38

SUMINISTRO E INSTALACION DE Herraje Panel 48 ports CAT 6A y Nexxt NPM-DH2UB Horizontal Duct Cable Mgmt 19" 2U 38

N.P REGLETA MULTITOMAS PDU BASICA ÁRA MONTAJE HORIZONTAL EN RACK, 15A/120V, 8 TOMAS NEMA 5-15 TIERRA AISLADA 39

REGLETA MULTITOMAS PDU BASICA ÁRA MONTAJE HORIZONTAL EN RACK, 15A/120V, 8 TOMAS NEMA 5-15 TIERRA AISLADA 39

N.P. MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS 40

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS 40

N.P. MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS. INCLUYE CAMBIO DE VIDRIOS 42

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS. INCLUYE CAMBIO DE VIDRIOS 42

MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE ALUMINIO INCLUYE LIMPIEZA , RECORTE , CAMBIO DE CERRADURA, BISAGRAS E INSTALACION DE VINILO ESMERILADO, INCLUYE CAMBIO DE MARCO NUEVO(BODEGA DE ASEO) 43

N.P. SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA BATIENTE. INCLUYE DINTEL SUPERIOR, CONTRAMARCO EN CANAL 3X1 CON ALETA, HOJA EN TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO T103, PERFIN DIVISOR CENTRAL, CERRADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, FALLEBAS AEREAS Y DE PISO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X3", RECUBRIMIENTO EN PERSIANA DE ALUMINIO. INCLUYE MARCO Y CERRADURA. 45

SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA BATIENTE. INCLUYE DINTEL SUPERIOR, CONTRAMARCO EN CANAL 3X1 CON ALETA, HOJA EN TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO T103, PERFIN DIVISOR CENTRAL, CERRADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, FALLEBAS AEREAS Y DE PISO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X3", RECUBRIMIENTO EN PERSIANA DE ALUMINIO. INCLUYE MARCO Y CERRADURA. 45

N.P. CONSTRUCCION E INSTALACION DE PUERTA DOBLE BATIENTE EN ALUMINIO CON MONTANTE EN CRISTAL CRUDO INCOLORO 5MM CON VINILO ESMERILADO, COMPUESTA POR MARCO EN CANAL DE 3" X 1" CON ALETA Y ANCLAJES. HOJA NAVE EN TUBO RECTANGULAR T103 DE 3" X 1" 1/2", PERFIL DIVISOR HORIZONTAL, ANCLAJES INTERNOS DE 1", VARILLAS ROSCADAS TENSORAS DE 3/8", PORTA PANEL Y REVESTIMIENTO EN PERSIANA TIPO CELOCIA ALN 315, CERADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA,

BISAGRAS EN ALUMINIO DE 4" X 3", TORNILLERIA DE ENSAMBLE E INSTALACION EN ACERO INOX DE MEDIDAS 140CM X 240CM. 46

SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA BATIENTE. INCLUYE DINTEL SUPERIOR, CONTRAMARCO EN CANAL 3X1 CON ALETA, HOJA EN TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO T103, PERFIN DIVISOR CENTRAL, CERRADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, FALLEBAS AEREAS Y DE PISO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X3", RECUBRIMIENTO EN PERSIANA DE ALUMINIO. INCLUYE MARCO Y CERRADURA. 46

DESMONTE VENTANERIA METALICA 48

N.P. DEMOLICION DE MURO EN PAMPOSTERIA 49

DESMONTE VENTANERIA METALICA 49

N.P. DESMONTE DE DUCTOS PISO 2 Y ACARREO PARA DISPOCION FINAL 50

DESMONTE DE DUCTOS PISO 2 Y ACARREO PARA DISPOCION FINAL 50

N.P. MURO EN DRYWALL CON LAMINA SUPERBOARD 8MM Y BASE 9 CON DOS CARAS. 51

MURO EN DRYWALL CON LAMINA SUPERBOARD 8MM Y BASE 9 CON DOS CARAS. 51

DEMOLICION DE MUROS EN SUPERBOARD 53

N.P. PUNTO DE DESAGUE EN TUBERIA 3/4" DE PRESION INCLUYE ACCESORIOS 54

PUNTO DE DESAGUE EN TUBERIA 3/4" DE PRESION INCLUYE ACCESORIOS ... 54

N.P. SUMINSTRO E INSTALACION DE SIFON METALICO TIPO BOTELLA 55

SUMINSTRO E INSTALACION DE SIFON METALICO TIPO BOTELLA 55

N.P. DESAGUE PUSH METALICO SIN REBOSE 56

DESAGUE PUSH METALICO SIN REBOSE 56

N.P. CENEFA EN GRANITO LAVADO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION 57

CENEFA EN GRANITO LAVADO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION 57

N.P. RELLENO SOBRE PLACA (BAÑOS 2,4,5,6) 58

RELLENO SOBRE PLACA (BAÑOS 2,4,5,6) 58

ITEMS NO PREVISTOS

NP. SUMINISTRO E INSTALACION DE BLACKOUT ENRROLLABLE Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION

Especificación No. NP 36	**SUMINISTRO E INSTALACION DE BLACKOUT ENRROLLABLE Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD**
Esta actividad comprende el suministro, fabricación a la medida, transporte e instalación de cortina tipo blackout enrollable, incluyendo todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación, fijación y funcionamiento, en las dependencias del Complejo Judicial de Sincelejo y Corozal – Sucre. El contratista deberá garantizar que el sistema instalado permita el oscurecimiento total del recinto y opere de manera continua, segura y eficiente.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación y toma de medidas en sitio. • Revisión del estado del muro o superficie de anclaje. • Marcación de puntos de fijación. • Perforación y colocación de chazos. • Instalación de soportes. • Montaje del tubo enrollador con la tela. • Instalación del sistema de accionamiento. • Verificación de nivelación y ajuste. • Pruebas de apertura y cierre. • Limpieza del área.	
4. MATERIALES • Tela tipo **Blackout 100% opaca**, en poliéster con recubrimiento acrílico o PVC.	
5. EQUIPO • Taladro percutor. • Brocas para concreto o mampostería. • Destornilladores manuales y eléctricos. • Nivel manual o nivel láser. • Cinta métrica. • Escalera tipo tijera o andamio menor. • Equipo básico de mano (martillo, alicates, llaves). • Elementos de protección personal (guantes, gafas, casco).	

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)** de blackout enrollable completamente instalado y recibido a satisfacción por la supervisión.

El precio unitario incluye:

- Materiales.
- Transporte.
- Mano de obra.
- Herramientas menores.
- Equipos.
- Accesorios.
- Pruebas.
- Limpieza.
- Costos indirectos y demás gastos necesarios para la correcta ejecución.

No se reconocerán pagos adicionales por elementos necesarios para su correcta instalación.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

NP. REINSTALACION DE LUMINARIAS.

Especificación No. NP 37	**REINSTALACION DE LUMINARIAS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD**

Esta actividad comprende el desmontaje cuidadoso de luminarias existentes, su revisión, adecuación de puntos eléctricos si se requiere y posterior reinstalación en el mismo sitio o en nueva ubicación dentro de las instalaciones del Complejo Judicial de Sincelejo y Corozal – Sucre.

Incluye todas las labores necesarias para dejar la luminaria funcionando correctamente, sin generar daños en cielos rasos, redes eléctricas o acabados.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- **Verificación previa:** Revisión del estado de la luminaria y del punto eléctrico existente.
- **Desenergización:** Suspensión del circuito eléctrico y verificación de ausencia de tensión.
- **Desmontaje:** Retiro cuidadoso de la luminaria y desconexión del cableado.

- **Adecuación del punto eléctrico:** Revisión y ajuste de conductores, conectores y sistema de fijación.
- **Reinstalación:** Fijación segura de la luminaria, conexión eléctrica y nivelación.
- **Pruebas y entrega:** Energización, prueba de funcionamiento y limpieza del área intervenida.

4. MATERIALES

N/A

5. EQUIPO

- El contratista deberá disponer de:
- Escalera de 3 metros o acorde a la altura.
- Taladro eléctrico.
- Destornilladores.
- Alicates y pinzas eléctricas.
- Multímetro o probador de corriente.
- Equipo básico de mano.
- Elementos de protección personal (guantes dieléctricos, gafas, casco).

Las herramientas menores estarán incluidas dentro del APU y no generarán pago independiente.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)** de luminaria reinstalada y funcionando correctamente.

El precio unitario incluye:

- Mano de obra.
- Herramientas.
- Equipos.
- Materiales menores.
- Transporte interno.
- Pruebas y limpieza.

No se reconocerán pagos adicionales por actividades necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

NP. DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE

Especificación No. NP 38	**DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD**

La actividad comprende el retiro cuidadoso de luminarias instaladas en cielos rasos o estructuras, incluyendo la desconexión eléctrica, desmontaje mecánico y disposición temporal del equipo en el lugar indicado por la supervisión.
No incluye suministro ni instalación de luminarias nuevas.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación y toma de medidas en sitio.
- Revisión del estado del muro o superficie de anclaje.
- Marcación de puntos de fijación.
- Perforación y colocación de chazos.
- Instalación de soportes.
- Montaje del tubo enrollador con la tela.
- Instalación del sistema de accionamiento.
- Verificación de nivelación y ajuste.
- Pruebas de apertura y cierre.
- Limpieza del área.

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPO

- Escalera adecuada a la altura de trabajo.
- Taladro eléctrico (si aplica).
- Destornilladores.
- Alicates y herramientas eléctricas.
- Multímetro o probador de corriente.
- Elementos de protección personal.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)** de luminaria desmontada y entregada en el sitio indicado por la supervisión.
El precio unitario incluye mano de obra, herramientas, equipos, materiales menores, traslado interno y limpieza.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento,

el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

NP. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA 30 x 8 cm, incluye soporte

Especificación No. NP 39	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA 30 x 8 cm, incluye soporte**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**

Suministro e instalación de bandeja portacable tipo escalera de **30 cm de ancho x 8 cm de altura**, fabricada en acero galvanizado, incluye tapa atornillada, accesorios de fijación, soportes, anclajes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, alineación, nivelación y puesta en servicio, de acuerdo con planos eléctricos y especificaciones del proyecto.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos eléctricos y verificación en sitio.
- Trazado y marcación de ejes y puntos de anclaje.
- Instalación de soportes metálicos con anclajes mecánicos.
- Corte, nivelación y fijación de bandejas.
- Instalación de tapas y accesorios.
- Instalación de puente de equipotencialización.
- Verificación de alineación, nivel y continuidad eléctrica.
- Limpieza del área intervenida.

4. MATERIALES

- Bandeja tipo escalera galvanizada 30 x 8 cm.
- Tapa galvanizada atornillada.
- Soportes metálicos (riel channel 2x4 o similar).
- Varilla roscada galvanizada de 3/8”.
- Tuercas, arandelas y elementos de fijación galvanizados.
- Chazos metálicos o de expansión de 3/8”.
- Puente de equipotencialización en cable 12 AWG con terminales tipo ojo.
- Tornillería y accesorios certificados.
- Todos los materiales deberán ser nuevos, libres de corrosión, deformaciones o defectos de fabricación.

5. EQUIPO

- Taladro percutor.
- Taladro atornillador.
- Pulidora.
- Herramientas menores.
- Elementos de medición (nivel, flexómetro).
- Elementos de protección personal (EPP).

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La medida será el **metro lineal (ML)** de bandeja instalada y aprobada por la interventoría. El pago incluye: • Suministro de materiales. • Mano de obra. • Equipos y herramientas. • Transporte. • Anclajes y soportes. • Mitigación de impacto ambiental. • Todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución.
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

NP. EQUIPOTENCIALIZACION DE BANDEJA TIPO TODOS EN CABLE DESNUDO LIBRE DE HALOGENO #12

Especificación No. NP 40	**EQUIPOTENCIALIZACION DE BANDEJA TIPO TODOS EN CABLE DESNUDO LIBRE DE HALOGENO #12**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**
Consiste en la equipotencialización de bandejas portacables mediante la instalación de conductor de cobre desnudo No. 12 AWG libre de halógenos, garantizando la continuidad eléctrica y la correcta puesta a tierra del sistema, conforme a RETIE y NTC 2050 vigentes.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del estado de bandejas. • Limpieza de superficies. • Instalación del conductor sobre bandeja garantizando continuidad. • Realización de empalmes mecánicos o compresión certificados. • Conexión al sistema de tierra. • Medición de continuidad eléctrica.	
4. MATERIALES • CABLE DE COBRE AISLADO THHN No. 12 AWG 20MT X	
5. EQUIPO • Multímetro digital calibrado. • Detector de tensión. • Pinza amperimétrica (cuando aplique). • Taladro eléctrico o inalámbrico. • Pelacables y cortacables. • Herramienta manual aislada (destornilladores, llaves, alicates).	

• Escalera dieléctrica o andamio certificado (según altura). • Elementos de señalización.

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A	
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La medida será el **metro lineal (ML)** de bandeja instalada y aprobada por la interventoría. Se pagará por metro lineal instalado y recibido a satisfacción de la interventoría, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y pruebas.	
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

NP. SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #4

Especificación No. NP 41	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #4**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UND**
Consiste en el suministro e instalación de terminal bimetálico tipo ojo ponchable para conductor No. 4 AWG, incluyendo ponchado hidráulico y conexión segura a barra o equipo eléctrico.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Corte y pelado del cable según especificación del fabricante. • Limpieza del conductor. • Inserción en el terminal. • Ponchado con matriz adecuada. • Protección del punto de unión. • Fijación mecánica con torque adecuado. • Verificación de continuidad eléctrica.	
4. MATERIALES • Terminal ponchable de cobre para cable # 4	
5. EQUIPO • Ponchadora hidráulica con matrices para cable No. 4 AWG. • Llave dinamométrica. • Pistola de calor (para termocontraíble). • Multímetro digital calibrado. • Cortacables industrial. • Herramienta manual aislada. • Kit de bloqueo y etiquetado (LOTO).	

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A	
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se pagará por **UNIDAD (UN)** instalada y aprobada por la interventoría. El precio incluye suministro, instalación, herramientas, pruebas, transporte, equipos, mano de obra y todos los costos directos e indirectos.	
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

Especificación No. NP 42	**ALIMENTADOR EN CABLE LIBRE DE HALOGENO 3#10+1#12**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**
Suministro e instalación de alimentador eléctrico conformado por **tres (3) conductores No. 10 AWG y un (1) conductor No. 12 AWG**, en cobre, aislamiento libre de halógeno tipo **HFFR-LS o equivalente**, para uso en sistemas eléctricos de baja tensión, de conformidad con planos eléctricos y especificaciones del proyecto.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación de planos eléctricos. • Revisión de ductos o canalizaciones. • Tendido y halado del conductor sin generar daños en el aislamiento. • Identificación y organización de conductores. • Conexión en tableros o puntos finales. • Pruebas de continuidad y verificación de aislamiento. • Limpieza del área intervenida. •	
4. MATERIALES • Cable cobre aislado HFFR-LS No. 10 AWG. • Cable cobre aislado HFFR-LS No. 12 AWG. • Cinta aislante certificada. • Terminales, punteras o conectores certificados. • Elementos de identificación (marcadores de fase). •	
5. EQUIPO • Guaya o cinta pasacables.	

- Multímetro.
- Pinza amperimétrica.
- Herramientas menores.
- Elementos de protección personal.

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida será el metro lineal (ML) de alimentador instalado, probado y aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Materiales.
- Desperdicios (5%).
- Mano de obra.
- Equipos.
- Transporte.
- Mitigación del impacto ambiental.
- Todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución.

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA 30 cm x 5 cm – INCLUYE SOPORTE

Especificación No. NP 43	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA 30 cm x 5 cm – INCLUYE SOPORTE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**

Suministro e instalación de bandeja portacable tipo malla de **30 cm de ancho x 5 cm de altura**, fabricada en acero galvanizado, incluye tapa atornillada, accesorios de unión, soportes metálicos, anclajes, sistema de puesta a tierra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, alineación y funcionamiento.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos eléctricos y recorrido.
- Trazado y marcación de soportes.
- Instalación de anclajes y riel channel.
- Instalación de varillas roscadas y soportes.
- Colocación, alineación y fijación de bandeja.

- Instalación de uniones y tapas.
- Conexión de puesta a tierra.
- Verificación de nivelación y continuidad eléctrica.
- Limpieza del área intervenida.
-

4. MATERIALES

- Bandeja tipo malla 30x5 cm galvanizada.
- Riel channel 2x4 o similar.
- Varilla roscada 3/8” x 50 cm.
- Tuerca y arandela galvanizada grado 2.
- Chazos metálicos 3/8”.
- Uniones certificadas para bandeja tipo malla.
- Conector de puesta a tierra.
- Tornillería galvanizada.

Todos los materiales deberán ser nuevos, sin deformaciones ni corrosión, y cumplir especificaciones técnicas del fabricante.

5. EQUIPO

- Escalera tipo tijera (según altura).
- Taladro percutor.
- Taladro atornillador.
- Pulidora.
- Nivel.
- Flexómetro.
- Elementos de protección personal.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será el metro lineal (ML) de bandeja instalada y aprobada por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Materiales.
- Soportes y anclajes.
- Mano de obra.
- Equipos.
- Transporte.
- Sistema de puesta a tierra.
- Mitigación ambiental.
- Todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución.

•
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RUBA TECH DE 3/4" PARA DESAGÜE

Especificación No. NP 44	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RUBA TECH DE 3/4" PARA DESAGÜE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**
Suministro e instalación de **Ruba Tech de 3/4" para desagüe**, compuesto por manguera o tubería flexible de caucho técnico (Rubatex o equivalente) y accesorios necesarios para conducción y evacuación de aguas, conforme a planos y especificaciones del proyecto.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del punto de conexión. • Medición y corte del tramo requerido. • Instalación del tubo/manguera. • Ajuste con abrazaderas o accesorios. • Verificación de pendientes para desagüe. • Prueba de estanqueidad y funcionamiento. • Limpieza del área intervenida.	
4. MATERIALES • Manguera o tubería flexible tipo Rubatex 3/4". • Goma o accesorio de conexión. • Abrazaderas metálicas. • Sellantes o empaques si se requieren. • Elementos de fijación y soporte.	
5. EQUIPO • Herramientas menores. • Cortadora manual. • Destornilladores. • Llaves ajustables. • Elementos de protección personal.	
6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A	
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La medida será el **metro lineal (ML)** instalado y aprobado por la interventoría.	

El precio unitario incluye:

- Materiales.
- Desperdicio (5%).
- Mano de obra.
- Herramientas.
- Transporte.
- Mitigación ambiental.
- Todos los costos directos e indirectos necesarios para su correcta ejecución.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P

Especificación No. NP 45	**DESMANTELAMIENTO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD - UND**

Esta actividad comprende el desmonte, retiro y disposición final de los tableros de distribución eléctrica existentes, incluyendo interruptores, barras, cableado asociado, canalizaciones superficiales inmediatas y demás elementos que hagan parte integral del tablero, garantizando la seguridad del personal y la protección de las instalaciones.
Incluye herramientas menores, mano de obra calificada, equipos de seguridad, señalización y transporte interno del material desmontado.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Inspección previa del tablero.
- Verificación de ausencia de tensión con equipo certificado.
- Aplicación de protocolo de bloqueo y señalización.
- Desconexión técnica de conductores.
- Retiro mecánico del gabinete.
- Sellado temporal de ductos y canalizaciones si aplica.
- Limpieza final del área intervenida.
-

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPO

- Herramientas menores (incluidas en APU).
- Multímetro o detector de tensión.
- Herramientas aisladas certificadas.
- Elementos de protección personal (EPP)

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se hará por cada tablero efectivamente desmontado, aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Mano de obra.
- Herramientas menores.
- Señalización.
- Equipos de seguridad.
- Transporte interno.
- Limpieza del área.
- Costos directos e indirectos asociados.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P DESMANTELAMIENTO DE ACOMETIDAS EXISTENTES ENTRE CALIBRE 8 Y 2/0

Especificación No. NP 46	**DESMANTELAMIENTO DE ACOMETIDAS EXISTENTES ENTRE CALIBRE 8 Y 2/0**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**GLOBAL-GLB**

Esta actividad comprende el desmonte, retiro y disposición final de acometidas eléctricas existentes con conductores comprendidos entre calibre No. 8 AWG y 2/0 AWG, incluyendo fases, neutros y conductores de puesta a tierra, así como sus elementos asociados (canalizaciones, abrazaderas, soportes, conectores y accesorios).

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión técnica del sistema a intervenir.
- Desenergización total del circuito.
- Confirmación con instrumento certificado (multímetro o detector de tensión).
- Implementación de señalización y aislamiento del área.
- Desconexión mecánica y eléctrica de los conductores.
- Extracción controlada de cables para evitar daños estructurales.
- Retiro de elementos de fijación.
- Protección temporal de puntos expuestos.
- Disposición final conforme a normatividad ambiental.

4. MATERIALES

• N/A
5. EQUIPO • Herramientas manuales aisladas. • Cortacables de alta capacidad. • Multímetro o detector de tensión certificado. • Equipos para trabajo en alturas (si aplica). • Escaleras dieléctricas. • Elementos de Protección Personal (EPP)

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A	
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La unidad de medida será **Global (GLB).** El pago se realizará por el total de la actividad ejecutada y aprobada por la interventoría, independientemente de la longitud exacta desmontada dentro del rango establecido. El precio unitario incluye: • Mano de obra. • Herramientas menores. • Equipos de seguridad. • Señalización. • Transporte interno. • Disposición final. • Costos directos e indirectos. • Cumplimiento normativo y ambiental. •	
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

N.P PERFORACIONES PARA BUITRONES 0,20 x 0,35 m – PISOS 1 AL 6 TORRE AB SINCELEJO

Especificación No. NP 47	**PERFORACIONES PARA BUITRONES 0,20 x 0,35 m – PISOS 1 AL 6 TORRE AB SINCELEJO**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**GLOBAL-GLB**
Esta actividad comprende la ejecución de perforaciones en placas, muros o elementos no estructurales para la conformación de buitrones con sección aproximada de **0,20 x 0,35 metros**, destinados al paso de instalaciones eléctricas, de datos u otras redes técnicas, en los pisos 1 al 6 de la Torre AB.	

Incluye trazado, corte, demolición controlada, retiro de material, protección de bordes y limpieza del área intervenida.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos estructurales.
- Marcación precisa del área (0,20 x 0,35 m).
- Corte perimetral con pulidora o cortadora de disco diamantado.
- Demolición manual o mecánica controlada.
- Retiro de material fragmentado.
- Revisión de bordes y afinado si es necesario.
- Protección temporal del vacío generado.
- Disposición final de escombros en sitio autorizado.

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPO

- Cortadora eléctrica con disco diamantado.
- Martillo demoledor liviano.
- Taladro percutor.
- Herramientas menores.
- Equipos para trabajo en alturas (si aplica).
- Elementos de Protección Personal (EPP)

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Global (GLB)**.

El pago se realizará por la ejecución total de las perforaciones contempladas entre los pisos 1 al 6, debidamente aprobadas por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Mano de obra.
- Herramientas y equipos.
- Señalización.
- Protección de áreas.
- Retiro y disposición de escombros.
- Costos directos e indirectos.
- Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CONSORCIO GESTIONAR
SINCELEJO 2025

N.P SEÑALIZACIÓN DE ACOMETIDAS

Especificación No. NP 48	**SEÑALIZACIÓN DE ACOMETIDAS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Esta actividad consiste en el **suministro, elaboración e instalación de señalización para acometidas**, mediante placas o etiquetas elaboradas en **PVC rígido**, con **cinta reflectiva rotulada**, que identifique claramente el tipo de acometida existente (eléctrica, hidráulica, sanitaria u otra), de acuerdo con los requerimientos del proyecto.
La señalización permitirá **identificar visualmente y de forma permanente las acometidas**, facilitando labores de mantenimiento, inspección y operación en las instalaciones del complejo judicial

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificación de la acometida a señalizar.
- Preparación de la placa en PVC.
- Instalación de la cinta reflectiva rotulada.
- Verificación de dimensiones y legibilidad.
- Fijación mediante amarres plásticos en el punto designado.
- Revisión de estabilidad y visibilidad.
-

4. MATERIALES

- **Señalización en cinta reflectiva**, rotulada sobre **PVC rígido**.
- Dimensiones aproximadas: **7 cm × 7 cm**.
- Colores conforme a **normatividad vigente o requerimientos del proyecto**.
- **Amarres plásticos** de alta resistencia para fijación.

5. EQUIPO

- Tijeras o cortadores
- Pinzas
- Marcadores o rotuladores
- Taladro manual (si se requiere perforación)
- Elementos de medición
-

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. **MEDIDA Y FORMA DE PAGO**
La unidad de medida será **UNIDAD (UND).**

El pago se realizará por unidad instalada, incluyendo:

- Materiales.

- Mano de obra.
- Herramientas menores.
- Transporte interno.
- Desperdicios y elementos de fijación.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. SEÑALIZACIÓN DE CABLEADO

Especificación No. NP 49	**SEÑALIZACIÓN DE CABLEADOS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Suministro e instalación de señalización para identificación de cableado mediante etiquetas elaboradas en cinta reflectiva rotulada, fijadas sobre soporte de PVC rígido, de acuerdo con los colores normativos y las indicaciones de la interventoría o supervisión del contrato.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar el punto donde se requiere la señalización del cableado.
- Preparar la etiqueta con la identificación correspondiente.
- Colocar la señalización sobre el soporte de PVC rígido.
- Fijar la señalización al cableado mediante **amarres plásticos**.
- Ubicar la señal en un punto **visible y legible**.
- Verificar correcta instalación y estabilidad.

4. MATERIALES

- **Señalización en cinta reflectiva**, rotulada sobre **PVC rígido**.
- Dimensiones aproximadas: **5 cm × 5 cm**.
- Colores conforme a **normatividad vigente o requerimientos del proyecto**.
- **Amarres plásticos** de alta resistencia para fijación.

5. EQUIPO

- Tijeras o cortadores
- Pinzas
- Marcadores o rotuladores
- Taladro manual (si se requiere perforación)
- Elementos de medición

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. **MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

La unidad de medida será **UNIDAD (UND).**

El pago se realizará por unidad instalada, incluyendo:

- Materiales.
- Mano de obra.
- Herramientas menores.
- Transporte interno.
- Desperdicios y elementos de fijación.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO BALA DE SOBREPONER

Especificación No. NP 50	**SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO BALA DE SOBREPONER**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria tipo bala de sobreponer, tipo cilíndrica color negro, compatible con **bombillo LED tipo GU10**, instalada sobre superficie en cielo raso o placa estructural. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación, conexión eléctrica, pruebas de funcionamiento y entrega operativa.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del punto eléctrico existente.
- Marcación del punto de instalación en cielo raso o superficie.
- Perforación y colocación de chazos o anclajes.
- Instalación de la base de la luminaria.
- Conexión eléctrica del portalámpara al circuito existente.
- Instalación del bombillo LED GU10.
- Montaje del cuerpo de la luminaria.
- Prueba de funcionamiento y verificación de iluminación.

4. MATERIALES

- Luminaria tipo cilindro de sobreponer referencia DL217 o equivalente, acabado color negro.
- Bombillo LED tipo GU10 de alta eficiencia energética.

5. EQUIPO

- Escalera de mínimo 3 metros.
- Herramientas menores (destornilladores, taladro, alicates, probador eléctrico).
- Elementos de medición eléctrica.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**

Incluidos: Si **X** No	Incluida: Si **X** No

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida será por **unidad (UND) de luminaria instalada y en funcionamiento**, incluyendo suministro de materiales, equipos, mano de obra, transporte y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. DESMONTE DE CIELO RZO EN PVC

Especificación No. NP 51	**DESMONTE DE CIELO RZO EN PVC**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO CUADRADO-M2**

Esta actividad comprende el desmonte, retiro y acopio del cielo raso en PVC existente, incluyendo láminas, perfiles de soporte, elementos de fijación y accesorios, ejecutado de forma manual y controlada para evitar daños en la estructura existente, redes eléctricas u otros elementos cercanos.
El trabajo incluye limpieza del área intervenida, clasificación del material desmontado y disposición temporal del mismo, según las instrucciones de la interventoría o supervisión del contrato.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Señalización y delimitación del área de trabajo.
- Verificación de la existencia de instalaciones eléctricas o mecánicas sobre el cielo raso.
- Instalación de andamios o medios de acceso seguros.
- Retiro manual de las láminas o paneles de PVC.
- Desmonte de la perfilería o estructura de soporte.
- Clasificación y acopio del material desmontado.
- Limpieza del área intervenida.
- Entrega del área en condiciones seguras.
-

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPO

- Andamios certificados o plataformas de trabajo seguras.
- Herramientas menores (destornilladores, alicates, espátulas, martillos).
- Elementos de medición y nivelación.
- Recipientes o costales para residuos.

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será el **metro cuadrado (M2)** de cielo raso desmontado, medido en sitio y aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Andamios.
- Costos indirectos asociados a la actividad.
- Limpieza del área intervenida.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P ACOMETIDA DE TABLERO UPC GENERAL A TABLARERO UPC TORRE C Y TORRE AB 3 #4/0 + 1 # 4/0 + 1 # 6

Especificación No. NP 52	**Acometida de Tablero UPC General a Tablarero UPC Torre C y Torre AB 3 #4/0 + 1 # 4/0 + 1 # 6**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**

Esta actividad comprende el **suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de la acometida eléctrica** desde el **tablero UPC General** hasta los **tableros UPC de Torre C y Torre AB**, mediante conductores de potencia según la configuración indicada.
Incluye el tendido de conductores, conexión a barras o borneras en los tableros, fijación, organización del cableado, pruebas eléctricas y todos los elementos necesarios para garantizar una instalación segura y conforme a la normatividad vigente.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de rutas y canalizaciones existentes.
- Medición y corte de conductores según longitud requerida.
- Identificación de conductores por color o marcación.
- Tendido del cableado en ductos o bandejas.
- Conexión de conductores en barras o borneras del tablero general.
- Conexión en tablero de destino.

- Ajuste de terminales y verificación de torque.
- Pruebas de continuidad y verificación eléctrica.
- Organización del cableado y limpieza del área.
-

4. MATERIALES

- CABLE DE ALUMINIO SERIE 8000 HHFF-LS No.4/0 AWG X LINEZ
- Cable de Cobre LSZH-HF 6 AWG

5. EQUIPO

- Herramientas menores de electricista.
- Pelacables y cortacables industriales.
- Prensa terminales o herramientas de compresión.
- Multímetro o equipo de medición eléctrica.
- Elementos de fijación y sujeción.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el **metro lineal (ML) de acometida instalada y funcionando**, debidamente verificada y aprobada por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Suministro de conductores.
- Desperdicios.
- Mano de obra especializada.
- Herramientas y equipos.
- Pruebas de funcionamiento.
- Todos los costos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE 4/0

Especificación No. NP 53	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE 4/0**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**
Suministro, transporte, manipulación, instalación y ponchado de terminales de cobre tipo ojo para conductor calibre 4/0 AWG, incluyendo la mano de obra,	

herramientas, equipos y accesorios necesarios para garantizar una conexión eléctrica segura y confiable.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del conductor.
- Preparación del cable.
- Colocación del terminal.
- Ponchado del terminal.
- Instalación y fijación.
- Verificación final.

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPO

- Prensa hidráulica o mecánica para ponchado
- Dados de compresión para cable 4/0 AWG
- Cortacables de alta capacidad
- Pelacables
- Llaves de ajuste
- Multímetro para verificación eléctrica

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el **UNIDAD (UND) de acometida instalada y funcionando**, debidamente verificada y aprobada por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Suministro de conductores.
- Desperdicios.
- Mano de obra especializada.
- Herramientas y equipos.
- Pruebas de funcionamiento.
- Todos los costos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #6

Especificación No. NP 54	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #6**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de terminales de cobre tipo ojo ponchable para conductor calibre **#6 AWG**, incluyendo materiales, herramientas, mano de obra y equipos necesarios para garantizar una conexión eléctrica segura y confiable, de acuerdo con los planos del proyecto y la normatividad vigente.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del conductor.
- Preparación del cable.
- Colocación del terminal.
- Ponchado del terminal con herramienta adecuada.
- Instalación y fijación en el punto de conexión.
- Verificación final de la conexión.

4. MATERIALES

- Terminal ponchable de cobre para cable # 6

5. EQUIPO

- Prensa hidráulica o mecánica para ponchado de terminales.
- Dados de compresión para cable **#6 AWG**.
- Cortacables para conductores eléctricos.
- Pelacables.
- Llaves de ajuste o llaves mixtas.
- Multímetro o equipo de medición eléctrica.
- Herramientas menores de electricista.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Unidad de medida

Unidad (**UND**)

El pago se realizará por **unidad de terminal suministrado e instalado**, incluyendo materiales, transporte, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #8

Especificación No. NP 55	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO PNCHABLE PARA CABLE #8**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **suministro, transporte, preparación e instalación de terminales de ojo ponchables de cobre estañado para conductores eléctricos calibre #8 AWG**, incluyendo todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para garantizar una conexión eléctrica segura, mecánica y eléctricamente confiable, de acuerdo con las normas técnicas vigentes.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar que el conductor eléctrico corresponda al **calibre #8 AWG**.
- Realizar el **pelado del conductor** retirando el aislamiento en la longitud adecuada para el terminal.
- Introducir completamente el conductor dentro del terminal ponchable.
- Realizar el **ponchado o crimpado** utilizando la herramienta adecuada, garantizando una unión firme.
- Verificar que el terminal quede correctamente ajustado sin holguras.
- Instalar el terminal en el punto de conexión mediante tornillo o perno correspondiente.
- Revisar continuidad y firmeza de la conexión.

4. MATERIALES

- Terminal de cobre estañado para cable # 8 AWG

5. EQUIPO

- Ponchadora adecuada para terminales #8 AWG.
- Pelacables.
- Alicates y herramientas menores.
- Elementos de seguridad industrial.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de terminal de ojo ponchable suministrado e instalado**, incluyendo:

- Materiales.
- Mano de obra.
- Equipos y herramientas.
- Transporte.
- Costos directos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 60 A.

Especificación No. NP 56	**Suministro e instalación de breaker industrial de 60 A.**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de interruptores automáticos tipo breaker industrial de 60 amperios**, incluyendo accesorios de conexión, elementos de fijación, señalización, pruebas de funcionamiento, herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta instalación en tableros eléctricos.
La actividad deberá ejecutarse cumpliendo con las normas técnicas eléctricas vigentes y garantizando la seguridad y confiabilidad del sistema eléctrico.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Desenergización del circuito donde se realizará la intervención.
- Verificación de ausencia de tensión con instrumentos de medición adecuados.
- Retiro del breaker existente (si aplica) o adecuación del espacio en el tablero.
- Instalación mecánica del breaker industrial de 60 A en el tablero eléctrico.
- Conexión de los conductores a los bornes del interruptor mediante tornillería adecuada.
- Ajuste de terminales garantizando el torque recomendado por el fabricante.
- Identificación de conductores mediante cinta aislante de colores según normativa.
- Verificación del correcto montaje y aislamiento de las conexiones.
- Energización del circuito y pruebas de funcionamiento del interruptor.

4. MATERIALES

- Breaker Industrial 60 AMP Capacidad de Ruptura 25 KA
- Juego de tornillos, tuerca y arandelas para conexión a barrajes
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts negra
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Verde
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Blanco
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Azul
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Amarillo
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Rojo

5. EQUIPO

- Taladro atornillador
- Juego de destornilladores aislados
- Alicates y herramientas eléctricas
- Multímetro o equipo de medición eléctrica
- Elementos de protección personal (EPP)

6. DESPERDICIOS
Incluidos: Si [X] No [ ]

11. MANO DE OBRA
Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de breaker industrial de 60 A suministrado e instalado**, incluyendo:

- Suministro del breaker
- Materiales accesorios
- Mano de obra
- Equipos y herramientas
- Transporte
- Pruebas y puesta en funcionamiento

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 150 A.

Especificación No. NP 57	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER INDUSTRIAL DE 150 A.**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de un interruptor automático tipo breaker industrial de 150 amperios**, incluyendo accesorios de fijación, elementos de conexión a barrajes, identificación de conductores, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación en tableros eléctricos del sistema.
La actividad deberá ejecutarse garantizando la seguridad eléctrica, confiabilidad del sistema y cumplimiento de las normas técnicas vigentes.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- **Desenergización del circuito** o tablero donde se realizará la intervención.
- Verificación de ausencia de tensión mediante equipo de medición.
- Preparación del área de trabajo y revisión del espacio en el tablero eléctrico.
- Instalación mecánica del **breaker industrial de 150 A** en el tablero correspondiente.
- Conexión de los conductores eléctricos a los bornes del interruptor.
- Ajuste de tornillería garantizando el torque recomendado por el fabricante.
- Identificación de conductores mediante cinta aislante de colores según normativa.
- Verificación del correcto aislamiento de las conexiones.
- Energización del sistema y **pruebas de funcionamiento del breaker**.

4. MATERIALES

- Breaker Industrial 150 AMP Capacidad de Ruptura 50 KA
- Juego de tornillos, tuerca y arandelas para conexión a barrajes
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts negra
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Verde
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Blanco
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Azul
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Amarillo
- Cinta aislante de vinilo 18 mm x 18 mts Rojo

5. EQUIPO

- Taladro atornillador
- Destornilladores aislados

• Alicates y herramientas eléctricas • Multímetro o equipo de medición eléctrica • Herramientas menores • Elementos de protección personal (EPP)

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de breaker industrial de 150 A suministrado e instalado**, incluyendo:

- Suministro del breaker
- Materiales accesorios
- Transporte
- Mano de obra
- Equipos y herramientas
- Pruebas de funcionamiento
- Todos los costos directos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. SUMINESTRO E INSTALACION DE ACRILICO 30x89cm PARA TABLERO TORRE C

Especificación No. NP 58	**SUMINESTRO E INSTALACION DE ACRILICO 30x89cm PARA TABLERO TORRE C**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Suministro, transporte e instalación de una placa de acrílico transparente de dimensiones 30 x 89 cm, destinada a la identificación o protección del **tablero ubicado en la Torre C** del complejo judicial. La actividad incluye el suministro del material, corte, perforaciones si se requieren, fijaciones, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación en sitio de las dimensiones y ubicación del tablero en la Torre C.

- Corte del acrílico a las dimensiones especificadas (30 x 89 cm) en caso de ser necesario.
- Realización de perforaciones para fijación según diseño de instalación.
- Marcación de puntos de anclaje en la superficie.
- Instalación de chazos o elementos de fijación.
- Colocación y nivelación del acrílico.
- Ajuste y aseguramiento de tornillos o soportes.
- Limpieza del acrílico y del área de trabajo.

4. MATERIALES

- ACRILICO 30x89cm PARA TABLERO TORRE C

5. EQUIPO

- Taladro eléctrico.
- Brocas para concreto o metal según superficie.
- Nivel.
- Cinta métrica.
- Destornilladores.
- Herramientas menores.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad debidamente suministrada e instalada**, recibida a satisfacción por la interventoría, e incluirá materiales, mano de obra, herramientas, transporte y demás costos necesarios para su correcta ejecución.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. TUBERIA EMT 1" X 3 M INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Especificación No. NP 59	**TUBERIA EMT 1" X 3 M INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-ML**

Este ítem comprende el suministro e instalación de tubería EMT de 1", incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcta instalación tales como uniones, adaptadores terminales, elementos de fijación y demás componentes requeridos para la conducción de cableado eléctrico.
La actividad incluye transporte, corte, fijación, alineación, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para garantizar una instalación segura y funcional.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación en sitio del recorrido de la tubería según requerimientos de la instalación eléctrica.
- Medición y corte de la tubería EMT a las longitudes requeridas.
- Realización de dobleces cuando sea necesario.
- Instalación de uniones, adaptadores y accesorios correspondientes.
- Fijación de la tubería a la estructura mediante abrazaderas o soportes.
- Verificación de alineación, nivelación y continuidad de la canalización.
- Limpieza del área de trabajo y disposición de residuos.

4. MATERIALES

- TUBERIA EMT DE 1"
- UNION EMT DE 1"
- ADAPTADOR TERMINAL EMT DE 1"

5. EQUIPO

- Escalera de 3 metros.
- Taladro eléctrico.
- Cortatubos o sierra para metal.
- Dobladora para tubería EMT.
- Nivel.
- Cinta métrica.
- Herramientas menores de instalación.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **metro lineal (ML)**.

El pago se realizará por **metro lineal de tubería EMT de 1" debidamente instalada**, incluyendo materiales, accesorios, herramientas, mano de obra, desperdicios y transporte, recibidos a satisfacción por la interventoría.
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. INSTALACION DE LUMINARIAS DE EMERGENCIA

Especificación No. NP 60	**INSTALACION DE LUMINARIAS DE EMERGENCIA**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Instalación de luminarias de emergencia, incluyendo la fijación, conexión eléctrica y puesta en funcionamiento del equipo en los puntos definidos. La actividad incluye el uso de herramientas, equipos, mano de obra calificada y todos los elementos necesarios para garantizar su correcta instalación y operación.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del punto de instalación definido en planos o indicado por la interventoría.
- Marcación de los puntos de fijación de la luminaria.
- Perforación de la superficie y colocación de chazos o anclajes.
- Instalación y fijación de la luminaria de emergencia.
- Conexión eléctrica a la red correspondiente.
- Verificación del correcto funcionamiento del equipo y de la carga de la batería.
- Limpieza del área de trabajo y disposición de residuos generados.

4. MATERIALES

- N/A

5. EQUIPO

- Escalera de 3 metros.
- Taladro eléctrico.
- Destornilladores.
- Pinzas y pelacables.
- Multímetro o probador eléctrico.
- Herramientas menores de instalación.

6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de luminaria de emergencia debidamente instalada y en funcionamiento**, recibida a satisfacción por la interventoría, e incluirá mano de obra, herramientas, equipos y todos los costos necesarios para su correcta ejecución.
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA RACK DE 28 A 30 RU CERTIFICADO

Especificación No. NP 61	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA RACK DE 28 A 30 RU CERTIFICADO**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**
Este ítem comprende el **suministro, transporte e instalación de gabinete tipo rack certificado con capacidad entre 28 y 30 RU**, destinado para la organización, protección y montaje de equipos de telecomunicaciones o redes. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación, nivelación y fijación en el sitio definido, así como la mano de obra, herramientas y accesorios requeridos para su adecuado funcionamiento.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del lugar de instalación y condiciones del área. • Transporte y ubicación del gabinete en el sitio definido. • Ensamble del rack en caso de ser requerido. • Nivelación y alineación del gabinete. • Fijación del rack al piso o estructura mediante anclajes o tornillería. • Verificación de estabilidad y correcto funcionamiento de puertas y paneles. • Limpieza del área de trabajo y disposición de residuos.	
4. MATERIALES • Gabinete para rack de 28 a 30 Ru Certificado	
5. EQUIPO • Taladro eléctrico. • Nivel. • Cinta métrica. • Destornilladores. • Llaves de ajuste. • Herramientas menores de instalación.	
6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A	
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La unidad de medida será **Unidad (UND)**. El pago se realizará por **unidad de gabinete rack suministrado e instalado**, recibido	

a satisfacción por la interventoría, incluyendo materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y demás costos necesarios para su correcta ejecución.
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P SUMINISTRO E INSTALACION DE Herraje Panel 48 ports CAT 6A y Nexxt NPM-DH2UB Horizontal Duct Cable Mgmt 19" 2U

Especificación No. NP 62	**SUMINISTRO E INSTALACION DE Herraje Panel 48 ports CAT 6A y Nexxt NPM-DH2UB Horizontal Duct Cable Mgmt 19" 2U**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**
Esta actividad comprende el **suministro, instalación, organización y puesta en funcionamiento** de un **panel de parcheo (patch panel) de 48 puertos categoría 6A**, junto con un **ducto horizontal para manejo de cables de 19 pulgadas y 2U**, destinado a la administración, distribución y organización del cableado estructurado dentro del rack de telecomunicaciones. El sistema permitirá la correcta **terminación, identificación y gestión del cableado de red**, garantizando orden, accesibilidad y cumplimiento de estándares de cableado estructurado.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Verificación del espacio disponible en el rack de telecomunicaciones. • Instalación del **patch panel en el rack de 19"** mediante tornillería adecuada. • Instalación del **ducto horizontal de manejo de cables**. • Terminación de los cables de red en el patch panel según estándar **TIA-568A o TIA-568B**. • Organización del cableado mediante el ducto y guías internas. • Rotulación de puertos y cables. • Pruebas básicas de conectividad. •	
4. MATERIALES • Herraje Panel 48 ports CAT 6A - 2U • Nexxt NPM-DH2UB Horizontal Duct Cable Mgmt 19" 2U	
5. EQUIPO • Ponchadora para conectores • Herramienta de impacto (punch down) • Probador de red (tester) • Destornilladores • Tijeras o cortadores de cable • Elementos de medición	
6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**

Incluidos: Si **X** No	Incluida: Si **X** No

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de sistema instalado, probado y aprobado por la interventoría**, incluyendo todos los costos de:

- Materiales
- Equipos
- Mano de obra
- Herramientas
- Transporte
- Instalación y pruebas

.

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P REGLETA MULTITOMAS PDU BASICA ÁRA MONTAJE HORIZONTAL EN RACK, 15A/120V, 8 TOMAS NEMA 5-15 TIERRA AISLADA

Especificación No. NP 63	**REGLETA MULTITOMAS PDU BASICA ÁRA MONTAJE HORIZONTAL EN RACK, 15A/120V, 8 TOMAS NEMA 5-15 TIERRA AISLADA**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Esta actividad comprende el **suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una regleta multitomas tipo PDU básica**, diseñada para **montaje horizontal en rack estándar de 19 pulgadas**, con capacidad de **8 tomas NEMA 5-15 con tierra aislada**, para la distribución de energía eléctrica a equipos de telecomunicaciones y sistemas de red instalados en gabinetes o racks. La PDU permitirá alimentar de manera segura equipos como **switches, routers, servidores, patch panels activos y demás dispositivos de telecomunicaciones**, garantizando una correcta distribución eléctrica dentro del rack.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del espacio disponible en el rack.
- Ubicación de la PDU en el rack de **19 pulgadas**.
- Fijación mediante tornillería estándar para rack.
- Conexión de la PDU al circuito eléctrico disponible.
- Verificación de **fase, neutro y tierra**.
- Organización del cableado eléctrico dentro del rack.
- Pruebas de energización y funcionamiento.

4. MATERIALES

- Regleta multitomas pdu basica ára montaje horizontal en rack, 15a/120v, 8 tomas nema 5-15 tierra aislada

5. EQUIPO

- Destornilladores
- Multímetro o tester eléctrico
- Pinzas
- Nivel
- Elementos de fijación
- Herramientas menores

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad suministrada, instalada, energizada y aprobada por la interventoría**, incluyendo todos los costos de:

- Materiales
- Transporte
- Mano de obra
- Herramientas
- Instalación
- Pruebas de funcionamiento

.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS

Especificación No. NP 64	**MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **mantenimiento, suministro, ajuste e instalación de puertas de aluminio para baños**, incluyendo el reemplazo o instalación de herrajes, aplicación de película de protección, ajuste de elementos estructurales y verificación del correcto funcionamiento de la puerta.
El trabajo incluye todas las actividades necesarias para garantizar que la puerta quede **correctamente instalada, alineada, nivelada y en óptimas condiciones de uso**.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Inspección del estado de la puerta de aluminio existente.
- Desmonte parcial o total si se requiere para mantenimiento.
- Limpieza de perfiles y componentes de aluminio.
- Suministro e instalación de bisagras nuevas.
- Instalación o cambio de cerradura para puerta de baño.
- Aplicación de película de titanio en la superficie indicada.
- Ajuste, nivelación y alineación de la puerta.
- Lubricación de herrajes y elementos móviles.
- Verificación de apertura y cierre correcto.
- Limpieza final del área intervenida.

4. MATERIALES

- BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE
- CERRADURA
- PELICULA DE TITANIUM

5. EQUIPO

- Taladro eléctrico
- Nivel
- Remachadora
- Destornilladores
- Llaves de ajuste
- Espátulas
- Cinta métrica
- Herramientas menores

6. DESPERDICIOS
Incluidos: Si [X] No [ ]

11. MANO DE OBRA
Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medición se realizará por **Unidad (UND)** de puerta de aluminio mantenida e instalada y aprobada por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Materiales
- Mano de obra
- Equipos y herramientas
- Transporte
- Mitigación ambiental
- Costos directos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento,

el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS. INCLUYE CAMBIO DE VIDRIOS

Especificación No. NP 65	**MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALUMINIO BAÑOS. INCLUYE CAMBIO DE VIDRIOS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **mantenimiento, reparación, suministro e instalación de puertas de aluminio para baños**, incluyendo el **cambio de vidrio flotado de 6 mm**, reemplazo de herrajes, ajuste de componentes y verificación del correcto funcionamiento.
El trabajo incluye todas las actividades necesarias para dejar la puerta **totalmente funcional, nivelada, alineada y segura**, cumpliendo con las condiciones técnicas requeridas.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión del estado de la puerta, vidrio, bisagras y cerradura.
- Señalización del sitio de trabajo y protección de superficies cercanas.
- Retiro del vidrio deteriorado y de herrajes defectuosos si es necesario.
- Limpieza de los perfiles de aluminio y verificación de la estructura de la puerta.
- Colocación del vidrio flotado de 6 mm, instalación de bisagras, cerradura y aplicación de la película de titanio.
- Nivelación y alineación de la puerta para garantizar un correcto funcionamiento.
- Retiro de residuos y verificación del adecuado funcionamiento de la puerta instalada.

4. MATERIALES

- BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE
- CERRADURA
- PELICULA DE TITANIUM

5. EQUIPO

- Taladro eléctrico
- Cortavidrio
- Nivel
- Remachadora
- Destornilladores
- Llaves de ajuste
- Espátulas
- Cinta métrica

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición se realizará por **Unidad (UND)** de puerta intervenida, con vidrio instalado y funcionamiento aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Materiales
- Vidrio flotado de 6 mm
- Mano de obra
- Equipos y herramientas
- Transporte
- Mitigación ambiental
- Todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE ALUMINIO INCLUYE LIMPIEZA , RECORTE , CAMBIO DE CERRADURA, BISAGRAS E INSTALACION DE VINILO ESMERILADO, INCLUYE CAMBIO DE MARCO NUEVO(BODEGA DE ASEO)

Especificación No. NP 66	**MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE ALUMINIO INCLUYE LIMPIEZA , RECORTE , CAMBIO DE CERRADURA, BISAGRAS E INSTALACION DE VINILO ESMERILADO, INCLUYE CAMBIO DE MARCO NUEVO(BODEGA DE ASEO)**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Consiste en realizar el **mantenimiento correctivo de puertas de aluminio**, incluyendo limpieza, recorte, ajuste, cambio de cerradura, cambio de bisagras, instalación de vinilo esmerilado y reemplazo del marco cuando sea necesario, garantizando el correcto funcionamiento, seguridad y acabado estético de la puerta ubicada en la bodega de aseo o áreas similares.
El trabajo deberá ejecutarse cumpliendo las normas de seguridad, calidad y acabados exigidos para elementos de carpintería metálica en edificaciones institucionales.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpieza general de la puerta y marco existente.
- Desmonte de accesorios deteriorados.
- Recorte o ajuste de la hoja de la puerta si presenta interferencias.
- Suministro e instalación de **bisagras nuevas en acero inoxidable**.
- Suministro e instalación de **cerradura nueva tipo seguridad**.

- Suministro e instalación de **vinilo esmerilado o película tipo titanium** en el vidrio.
- Reparación o cambio del **marco metálico utilizando tubo estructural** cuando sea requerido.
- Ajuste, nivelación y alineación de la puerta.
- Pruebas de apertura y cierre.
- Limpieza final del área intervenida.

4. MATERIALES

- BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE
- CERRADURA
- PELICULA DE TITANIUM
- TUBO DE 3 X 1 1/2 T103

5. EQUIPO

- Taladro eléctrico
- Cortavidrio
- Nivel
- Remachadora
- Destornilladores
- Llaves de ajuste
- Espátulas
- Cinta métrica

6. DESPERDICIOS
Incluidos: Si [X] No [ ]

11. MANO DE OBRA
Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de puerta intervenida y aprobada por la supervisión**, e incluirá:

- Mano de obra
- Materiales
- Equipos y herramientas
- Transporte
- Limpieza final
- Costos indirectos asociados

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA BATIENTE. INCLUYE DINTEL SUPERIOR, CONTRAMARCO EN CANAL 3X1 CON ALETA, HOJA EN TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO T103, PERFIN DIVISOR CENTRAL, CERRADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, FALLEBAS AEREAS Y DE PISO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X3", RECUBRIMIENTO EN PERSIANA DE ALUMINIO. INCLUYE MARCO Y CERRADURA.

Especificación No. NP 67	**SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA BATIENTE. INCLUYE DINTEL SUPERIOR, CONTRAMARCO EN CANAL 3X1 CON ALETA, HOJA EN TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO T103, PERFIN DIVISOR CENTRAL, CERRADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, FALLEBAS AEREAS Y DE PISO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X3", RECUBRIMIENTO EN PERSIANA DE ALUMINIO. INCLUYE MARCO Y CERRADURA.**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **suministro, fabricación e instalación de una puerta batiente en aluminio**, incluyendo todos los elementos estructurales, accesorios, herrajes y acabados necesarios para su correcto funcionamiento.
La actividad incluye la instalación de **dintel superior, contramarco en canal metálico, hoja en aluminio estructural, divisor central, cerradura de seguridad, bisagras, fallebas y recubrimiento en persiana de aluminio**, así como todos los trabajos de ajuste, nivelación y fijación requeridos para su correcto funcionamiento.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fabricación de la **hoja de puerta en tubo rectangular de aluminio T103**.
- Instalación de **dintel superior metálico**.
- Suministro e instalación de **contramarco en canal 3” x 1” con aleta**.
- Instalación de **perfil divisor central estructural**.
- Instalación de **cerradura central de seguridad tipo palanca**.
- Instalación de **bisagras en acero inoxidable de 4” x 3”**.
- Instalación de **fallebas superior e inferior (aéreas y de piso)**.
- Instalación de **recubrimiento en persiana de aluminio**.
- Instalación completa del **marco de la puerta**.
- Nivelación, alineación y ajuste de la puerta.
- Limpieza final del área intervenida.

4. MATERIALES

- Tubo rectangular de aluminio T103 para fabricación de la hoja.
- Canal metálico 3" x 1" con aleta para contramarco.
- Perfil divisor central de aluminio.
- Persiana o lámina de aluminio para recubrimiento.
- Cerradura de seguridad tipo palanca.
- Bisagras en acero inoxidable de 4” x 3”.
- Fallebas metálicas (superior e inferior).
- Tornillería, anclajes y fijaciones galvanizadas.

- Sellantes o elementos de fijación necesarios.

5. EQUIPO

- Taladro eléctrico
- Pulidora o esmeril
- Equipo de soldadura
- Remachadora
- Nivel
- Escuadras metálicas
- Herramientas manuales de carpintería metálica
- Equipos de medición

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **unidad de puerta completamente instalada y aprobada por la supervisión**, incluyendo:

- Suministro de materiales
- Fabricación
- Transporte
- Instalación
- Mano de obra
- Equipos y herramientas
- Limpieza final
- Todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. CONSTRUCCION E INSTALACION DE PUERTA DOBLE BATIENTE EN ALUMINIO CON MONTANTE EN CRISTAL CRUDO INCOLORO 5MM CON VINILO ESMERILADO, COMPUESTA POR MARCO EN CANAL DE 3" X 1" CON ALETA Y ANCLAJES. HOJA NAVE EN TUBO RECTANGULAR T103 DE 3" X 1" 1/2", PERFIL DIVISOR HORIZONTAL, ANCLAJES INTERNOS DE 1", VARILLAS ROSCADAS TENSORAS DE 3/8", PORTA PANEL Y REVESTIMIENTO EN PERSIANA TIPO CELOCIA ALN 315, CERADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, BISAGRAS EN ALUMINIO DE 4" X 3", TORNILLERIA DE ENSAMBLE E INSTALACION EN ACERO INOX DE MEDIDAS 140CM X 240CM.

Especificación No. NP 68	**SUMINISTRO E INTALACION DE PUERTA BATIENTE. INCLUYE DINTEL SUPERIOR, CONTRAMARCO EN CANAL 3X1 CON ALETA, HOJA EN TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO T103, PERFIN DIVISOR**

	CENTRAL, CERRADURA CENTRAL DE SEGURIDAD TIPO PALANCA, FALLEBAS AEREAS Y DE PISO, BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE DE 4" X3", RECUBRIMIENTO EN PERSIANA DE ALUMINIO. INCLUYE MARCO Y CERRADURA.
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Esta actividad comprende el suministro, fabricación, transporte e instalación de una puerta doble batiente en aluminio, con estructura metálica y vidrio de seguridad, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, fijación y acabado final.
La puerta se instalará en marco de aluminio con anclajes estructurales, e incluirá cerradura, bisagras, perfilería, vidrio y accesorios de fijación, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones indicadas en los planos o en el presente documento.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fabricación de puerta doble batiente en aluminio.
- Suministro e instalación de vidrio crudo incoloro de 5 mm con vinilo esmerilado.
- Instalación de marco en canal de 3" x 1" con aleta y anclajes estructurales.
- Fabricación de hojas con tubo rectangular T103 de 3" x 1 1/2".
- Instalación de perfil divisor horizontal.
- Instalación de anclajes internos de 1".
- Colocación de varillas roscadas tensoras de 3/8".
- Instalación de porta panel y revestimiento en acero inoxidable tipo Colcala AISI 315.
- Instalación de cerradura central de seguridad tipo palanca.
- Instalación de bisagras de aluminio de 4" x 3".
- Ensamble con tornillería de acero inoxidable.
- Transporte del elemento hasta el lugar de instalación.
- Ajuste, nivelación y verificación del correcto funcionamiento de la puerta.

4. MATERIALES

Puerta doble batiente en aluminio con montante en cristal crudo incoloro 5mm con vinilo esmerilado, compuesta por marco en canal de 3" x 1" con aleta y anclajes. hoja nave en tubo rectangular t103 de 3" x 1" 1/2", perfil divisor horizontal, anclajes internos de 1", varillas roscadas tensoras de 3/8", porta panel y revestimiento en persiana tipo celocia aln 315, ceradura central de seguridad tipo palanca, bisagras en aluminio de 4" x 3", tornilleria de ensamble e instalacion en acero inox de medidas 140cm x 240cm

5. EQUIPO

- Taladro
- Atornillador
- Esmeril o pulidora
- Nivel
- Cinta métrica
- Escuadra
- Llaves manuales

• Martillo • Remachadora
6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ] — **11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO La unidad de medida será **Unidad (UND)** de puerta doble batiente completamente instalada y funcionando. El precio unitario incluye: • Materiales • Transporte • Mano de obra • Herramientas menores • Equipos • Desperdicios • Instalación completa • Limpieza final
9. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. DESMONTE VENTANERIA METALICA

Especificación No. NP 69	**DESMONTE VENTANERIA METALICA**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**
Esta actividad comprende el retiro o desmonte de ventanería metálica existente, incluyendo marcos, hojas, vidrios, anclajes y accesorios, sin causar daños en los elementos estructurales o acabados adyacentes. El trabajo incluye el desarme, retiro, acopio temporal y disposición del material desmontado, según las indicaciones de la interventoría.	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Desmonte manual de hojas de ventana metálica. • Retiro de marcos metálicos y anclajes. • Retiro de vidrios y accesorios existentes. • Corte o liberación de elementos de fijación si es necesario. • Cargue, retiro y traslado del material desmontado al sitio indicado. • Limpieza del área intervenida.	
4. MATERIALES N/A	

5. EQUIPO

- Taladro
- Pulidora
- Palanca
- Martillo
- Llaves manuales
- Destornilladores
- Cincel

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será: **Unidad (UND)** de ventana metálica desmontada.

El precio unitario incluye:

- Mano de obra
- Herramientas menores
- Desmonte completo
- Cargue y retiro del material
- Limpieza del área de trabajo

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. DEMOLICION DE MURO EN PAMPOSTERIA

Especificación No. NP 70	**DESMONTE VENTANERIA METALICA**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO CUADRADO-M2**

Esta actividad comprende la demolición manual de muros en mampostería existentes, incluyendo el retiro de bloques o ladrillos, mortero de pega y cualquier elemento asociado, ejecutando el trabajo de manera controlada para evitar daños en la estructura o en elementos constructivos adyacentes.
Incluye el cargue, retiro y disposición del material producto de la demolición, así como la limpieza del área intervenida.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión del área de intervención y verificación de que el muro no sea estructural.
- Protección de elementos cercanos como pisos, puertas, ventanas o instalaciones.

- Demolición manual del muro, iniciando desde la parte superior hacia abajo.
- Separación y retiro del material producto de la demolición.
- Cargue y traslado de escombros al sitio indicado.
- Limpieza final del área intervenida.

4. MATERIALES

N/A

5. EQUIPO

- Martillo
- Cincel
- Barra o palanca
- Pulidora
- Taladro
- Pala
- Carretilla

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Metro cuadrado (m²)** por muro de mampostería demolido.

El precio unitario incluye:

- Mano de obra
- Herramientas menores
- Demolición completa
- Cargue y retiro del material
- Limpieza del área de trabajo

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. DESMONTE DE DUCTOS PISO 2 Y ACARREO PARA DISPOCION FINAL

Especificación No. NP 71	**DESMONTE DE DUCTOS PISO 2 Y ACARREO PARA DISPOCION FINAL**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO LINEAL-M2**

Consiste en el desmonte, retiro y cargue de los ductos existentes ubicados en el segundo piso del complejo judicial, incluyendo corte, desmontaje, acopio temporal, cargue, transporte interno y acarreo hasta el sitio autorizado para disposición final, cumpliendo con las normas ambientales y de seguridad vigentes. La actividad incluye todas las labores necesarias para dejar el área limpia y libre de residuos.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificación y señalización del área de trabajo.
- Corte y desmontaje de ductos existentes.
- Retiro manual o mecánico de los elementos desmontados.
- Acopio temporal del material.
- Cargue y transporte hasta el punto de disposición final autorizado.
- Limpieza final del área intervenida.

4. MATERIALES

N/A

5. EQUIPO

- Herramientas manuales menores (martillo, cincel, barras, llaves, destornilladores).
- Pulidora o cortadora según tipo de ducto.
- Carretillas o equipos de transporte interno.
- Elementos para cargue manual.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición se realizará por **metro cuadrado (m²)** de ducto desmontado y retirado, debidamente aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluirá:

- Mano de obra
- Herramientas
- Equipos
- Transporte interno
- Acarreo
- Limpieza del área
- Costos indirectos asociados

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. MURO EN DRYWALL CON LAMINA SUPERBOARD 8MM Y BASE 9 CON DOS CARAS.

Especificación No. NP 72	**MURO EN DRYWALL CON LAMINA SUPERBOARD 8MM Y BASE 9 CON DOS CARAS.**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO CUADRADO-M2**
Esta actividad comprende el suministro, instalación y acabado de muro divisor en sistema liviano tipo drywall, conformado por estructura metálica galvanizada base 9 cm, revestida por dos caras con lámina de yeso tipo Superboard de 8 mm,	

incluyendo tornillería, cintas, tratamiento de juntas, estuco y lijado para recibir acabado final.
Incluye todos los materiales, herramientas, mano de obra, transporte interno, equipos menores y limpieza final necesarios para la correcta ejecución del muro.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificación y señalización del área de trabajo.
- Corte y desmontaje de ductos existentes.
- Retiro manual o mecánico de los elementos desmontados.
- Acopio temporal del material.
- Cargue y transporte hasta el punto de disposición final autorizado.
- Limpieza final del área intervenida.

4. MATERIALES

- Placa de Yeso ST 1/2pg 1,22x2,44m 8mm
- PARAL BASE 9 3-5/8 X 1-1/4 0,38MM 2.44MM
- CANAL BASE 9 3-5/8 0,38mm 2,44 MM
- CINTA MALLA 2" ROLLO X 90MT
- ESTUCO
- TORNILLOS LAMINA X 100
- TORNILLOS ESTRUCTURA X100
- TEX JOING
- LIJA 150

5. EQUIPO

- Taladro o atornillador eléctrico
- Cortadora o cuchilla para drywall
- Tijeras para perfilería metálica
- Nivel, plomada y cinta métrica
- Espátulas para estuco
- Lijadora manual
- Herramienta menor de instalación

6. DESPERDICIOS
Incluidos: Si [X] No [ ]

11. MANO DE OBRA
Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medición se realizará por **metro cuadrado (m²)** de muro de drywall completamente instalado y aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluye:

- Materiales
- Mano de obra
- Herramientas y equipos
- Tornillería y accesorios
- Tratamiento de juntas
- Transporte interno
- Limpieza del área

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. DEMOLICION DE MUROS EN SUPERBOARD

Especificación No. NP 35.3.1.1	**DEMOLICION DE MUROS EN SUPERBOARD**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO CUADRADO-M2**
Esta actividad comprende la demolición manual de muros livianos construidos en sistema Superboard, incluyendo el desmontaje de las láminas, retiro de la estructura metálica de soporte si existe, recolección, cargue, transporte interno y disposición final de los materiales producto de la demolición. Incluye todas las labores necesarias para dejar el área intervenida completamente limpia y libre de escombros, cumpliendo con las normas de seguridad y manejo ambiental. .	
3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Inspección y verificación del área a intervenir. • Señalización y aislamiento de la zona de trabajo. • Desmonte o corte de láminas de Superboard existentes. • Desarme o retiro de la estructura metálica de soporte (si aplica). • Retiro manual de tornillos, fijaciones y accesorios. • Recolección y clasificación de los residuos generados. • Cargue y transporte interno de escombros. • Disposición final en sitio autorizado. • Limpieza final del área intervenida.	
4. MATERIALES • N/A	
5. EQUIPO • Martillos • Barras o palancas • Destornilladores o atornilladores • Pulidora o cortadora (si es necesario) • Carretillas o equipos de transporte interno • Herramientas menores de demolición	
6. DESPERDICIOS Incluidos: Si [X] No [ ]	**11. MANO DE OBRA** Incluida: Si [X] No [ ]
7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES N/A	

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición se realizará por **metro cuadrado (m²)** de muro demolido, medido en su proyección vertical y aprobado por la interventoría.

El precio unitario incluirá:

- Mano de obra
- Herramientas y equipos menores
- Cargue y transporte interno
- Retiro y disposición de escombros
- Limpieza del área de trabajo
- Costos indirectos asociados

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. PUNTO DE DESAGUE EN TUBERIA 3/4" DE PRESION INCLUYE ACCESORIOS

Especificación No. NP 35.3.1.2	**PUNTO DE DESAGUE EN TUBERIA 3/4" DE PRESION INCLUYE ACCESORIOS**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Esta actividad comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un punto de desagüe en tubería PVC presión de 3/4”, incluyendo todos los accesorios, fijaciones, cortes, uniones, pruebas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de acuerdo con los planos del proyecto y las indicaciones de la interventoría..

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Suministro de tubería PVC presión de 3/4".
- Suministro e instalación de accesorios PVC (codos, uniones, tapones, adaptadores, etc.).
- Instalación de abrazaderas o soportes de fijación.
- Corte, limpieza y preparación de tuberías.
- Aplicación de soldadura PVC o pegante especializado.
- Ajuste y alineación del sistema.
- Pruebas de funcionamiento.
- Limpieza del área intervenida.

4. MATERIALES

- Tubo PVC 3/4"
- Accesorios PVC-P 3/4" (Codo, unión y tapón) y abrazadera de 3/4"

5. EQUIPO

- Cortatubo o segueta
- Llaves de ajuste

- Nivel
- Metro
- Equipo manual menor

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES
N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **cada punto de desagüe instalado y aprobado**, incluyendo:

- Materiales
- Mano de obra
- Equipos
- Herramientas
- Transporte
- Accesorios
- Pruebas y limpieza final

9. NO CONFORMIDAD
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. SUMINSTRO E INSTALACION DE SIFON METALICO TIPO BOTELLA

Especificación No. NP 35.3.1.3	**SUMINSTRO E INSTALACION DE SIFON METALICO TIPO BOTELLA**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Esta actividad comprende el **suministro e instalación de sifón metálico tipo botella para lavamanos**, incluyendo accesorios, conexiones, sellos, herramientas, mano de obra y todos los elementos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento, conforme a los planos del proyecto y las indicaciones de la interventoría.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Suministro de sifón metálico tipo botella cromado.
- Suministro de sellos, empaques y accesorios de conexión.
- Conexión al desagüe del lavamanos y a la red sanitaria existente.
- Ajuste y nivelación del sifón.
- Aplicación de sellantes o cinta teflón cuando sea necesario.
- Pruebas de funcionamiento para verificar hermeticidad y correcto drenaje.
- Limpieza del área intervenida.

4. MATERIALES

- Limpiador rem pvc 760 grms. (1/4) pavco
- Soldadura pvc liquida 1/4 gl
- Sifon metalico tipo botella

5. EQUIPO

- Llave ajustable o llave inglesa.
- Llave de tubo.
- Destornilladores.
- Herramienta manual menor.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **cada sifón instalado y aprobado**, incluyendo:

- Materiales
- Mano de obra
- Equipos
- Herramientas
- Transporte
- Accesorios y pruebas

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. DESAGUE PUSH METALICO SIN REBOSE

Especificación No. NP 35.3.1.4	**DESAGUE PUSH METALICO SIN REBOSE**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Esta actividad consiste en el **suministro e instalación de desagüe tipo push metálico sin rebose para lavamanos**, incluyendo accesorios, sellos, ajustes, herramientas y mano de obra necesaria para su correcto funcionamiento.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Suministro de desagüe push metálico sin rebose.
- Instalación en lavamanos.
- Ajuste de tuercas y empaques.
- Conexión al sifón existente.
- Aplicación de sellantes.
- Pruebas de funcionamiento.
- Limpieza del área de trabajo.

4. MATERIALES

- Limpiador rem pvc 760 grms. (1/4) pavco
- Soldadura pvc liquida 1/4 gl

- Desague push metalico sin rebose

5. EQUIPO

- Llave ajustable.
- Llave de tubo.
- Destornilladores.
- Herramientas manuales menores.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por cada desagüe push instalado y aprobado, incluyendo:

- Suministro del dispositivo
- Accesorios
- Mano de obra
- Equipos y herramientas
- Pruebas y limpieza final

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. CENEFA EN GRANITO LAVADO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION

Especificación No. NP 35.3.1.5	**CENEFA EN GRANITO LAVADO INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**UNIDAD-UND**

Este ítem comprende el **suministro e instalación de cenefa en granito lavado**, incluyendo todos los materiales, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su correcta ejecución, de acuerdo con los diseños, especificaciones del proyecto y las indicaciones de la interventoría.
La cenefa se instalará como elemento decorativo y de acabado en superficies definidas en los planos del proyecto.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpieza y preparación de la superficie de soporte.
- Replanteo de la ubicación de la cenefa según planos.
- Instalación de guías o baritas de alineación.
- Preparación de la mezcla con agregado de granito.

- Colocación de la mezcla sobre la superficie.
- Nivelación y compactación.
- Aplicación del proceso de **lavado con ácido** para exponer el agregado.
- Curado y limpieza final del área.

4. MATERIALES

- LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4) PAVCO
- SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl
- DESAGUE PUSH METALICO SIN REBOSE

5. EQUIPO

- Herramientas menores de albañilería.
- Palas y palustres.
- Regla metálica.
- Nivel.
- Recipientes de mezcla.
- Elementos de protección personal.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **Unidad (UND)**.

El pago se realizará por **cada cenefa instalada y aprobada**, incluyendo materiales, transporte, mano de obra, herramientas y limpieza final.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

N.P. RELLENO SOBRE PLACA (BAÑOS 2,4,5,6)

Especificación No. NP 35.3.1.6	**RELLENO SOBRE PLACA (BAÑOS 2,4,5,6)**
1. UNIDAD DE MEDIDA	**METRO CUADRADO-M2**

Este ítem comprende la ejecución de relleno sobre placa de concreto en las áreas de baños indicadas, utilizando material de relleno adecuado y aditivos impermeabilizantes cuando sea requerido, con el fin de nivelar la superficie para la posterior instalación de acabados.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpieza de la superficie de la placa existente.
- Suministro y colocación del material de relleno.
- Incorporación de aditivo impermeabilizante.
- Nivelación y compactación del relleno.
- Conformación de pendientes si el diseño lo requiere.
- Preparación de la superficie para recibir el acabado final.

4. MATERIALES

- Aditivo impermeabilizante x4kg
- Relleno para muro

5. EQUIPO

- Herramientas menores de albañilería.
- Escaleras de acceso.
- Palas y carretillas.
- Reglas de nivelación.
- Nivel y plomada.

6. DESPERDICIOS	**11. MANO DE OBRA**
Incluidos: Si [X] No [ ]	Incluida: Si [X] No [ ]

7. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

N/A

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será **metro cuadrado (m²)**.

El pago se realizará por **metro cuadrado de relleno ejecutado y aprobado**, incluyendo suministro de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y limpieza final.

9. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.