ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSUMOS

Sede Principal Floridablanca
Carrera 8 # 4 - 28
Teléfonos: 3124820041
Correo: ingerarcolsas@gmail.com

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

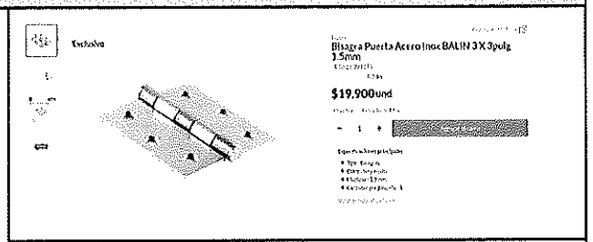
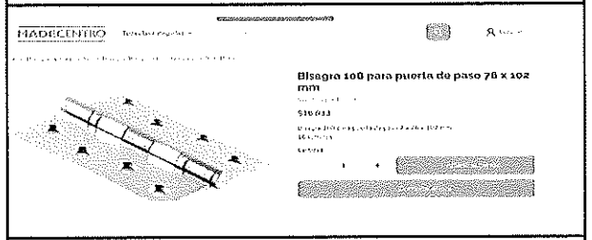
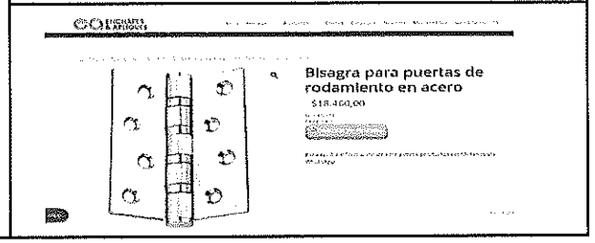
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana

NIT 900851121-9

BISAGRAS	Sku: HBP108-00 Incluye: 1 Par de bisagras, 16 tornillos. Capacidad de carga: <= 60 Kg Con 3 bisagras Aplicación: Centros de entretenimiento, cocina, mueble de baño,oficina. Material: Acabado: Pulido Medidas del herraje: Marca: Bonuit Ficha técnica: Garantía: Manual de u	  

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

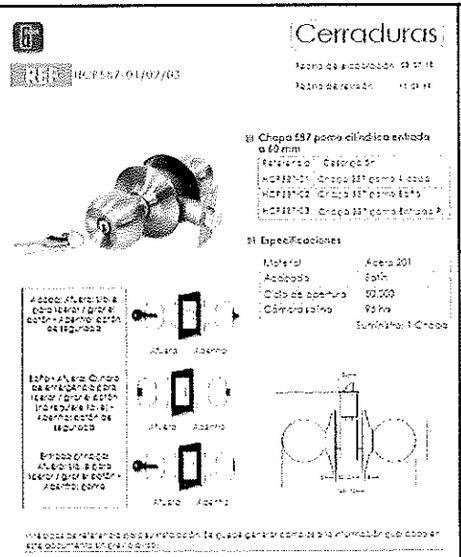
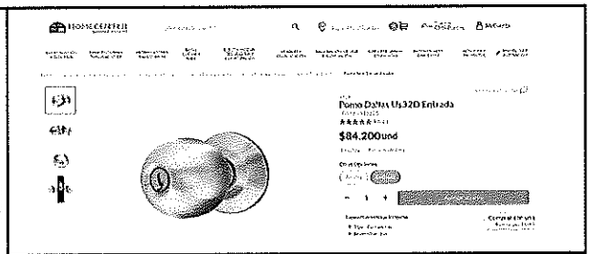
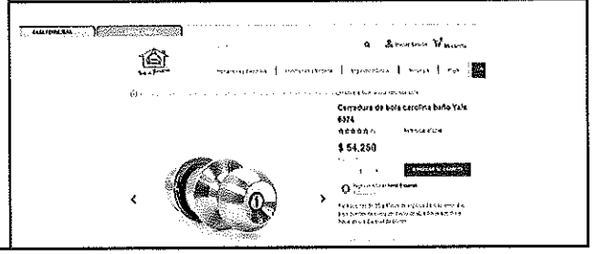
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS
Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

CHAPA PUERTA	Incluye: 1 chapa Base: Cilindrica Aplicación: Puertas para paso Material: Acero 201 Acabado: Galvanizado Satinado Color: Satin Marca: Mobile Ficha técnica:Ficha Técnica Garantía:Garantía Manual de uso:Usos	   

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

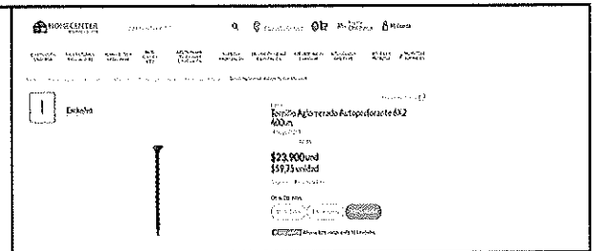
INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

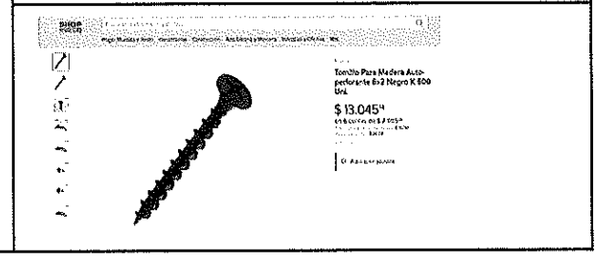
TORNILLOS

Especificaciones

Tipo	Tornillos
Largo	2 pulgadas
Medidas	0.140 pulgadas<multisep/>2 pulgadas
Diámetro	0.140 pulgadas
Color	Verde
Tipo de tornillo	Autoperforante
Tipo de cabeza	Trompeta
Material	Acero
Cantidad por paquete	400
Garantía	1 año
Características	Punta Aguda, Pavonado, Rosca Ordinaria







MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana

NIT 900851121-9

BARNIZ

MATERIALES & PINTURAS

corona

Vigente desde 2022-01-13
Versión: 04

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA



BAJO OLOR

TEXTURA PAREJA

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA es un producto 100% acrílico base agua para la protección de la madera del sol, la lluvia, la humedad y el ataque de hongos.

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA es un producto de fácil aplicación que permite sellar la superficie y dar un acabado brillante.

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA permite alcanzar un rápido secado en aplicaciones interiores y exteriores bajo techo, sin problemas de olor o toxicidad, excelente nivelación y resistencia al rayado.

Usos

- Acabado brillante
- Bajo olor (bajo VOC)
- Excelente adherencia
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o pistola
- Fácil de limpiar
- Tiene el respaldo y la garantía de marca **CORONA®**

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA se comercializa en presentaciones de 5 galones, 1 galón y ¼ gln.

Para evitar alteraciones del producto y la calidad del envase, almacenar bajo techo, en un lugar fresco y seco, separado de las paredes y del piso con estibas y fuera de los rayos directos del sol; para estibado tener en cuenta la siguiente tabla:

Envase	Máximo de planchas por estiba	Máximo apilado de estibas paletizadas
5 Galón	3	1
1 Galón	6	1
¼ Galón	7	1

Más información consultar la hoja de seguridad del producto

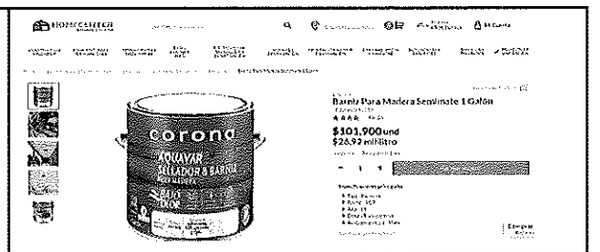
Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando.

Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

El producto tiene una vida útil de 2 años a partir de su fabricación, siempre y cuando se sigan las instrucciones de almacenamiento.

5. PROPIEDADES

	Brillo 60°, %	> 80
Número de manos recomendado:		2 - 3







1. NOMBRE DEL PRODUCTO

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA



BAJO OLOR

TEXTURA PAREJA

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA es un producto 100% acrílico base agua para la protección de la madera del sol, la lluvia, la humedad y el ataque de hongos.

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA es un producto de fácil aplicación que permite sellar la superficie y dar un acabado brillante.

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA permite alcanzar un rápido secado en aplicaciones interiores y exteriores bajo techo, sin problemas de olor o toxicidad, excelente nivelación y resistencia al rayado.

Usos

Para la protección y decoración de superficies de madera en ambientes interiores y exteriores como techos, puertas, zócalos, columnas, vigas, mesas, pasamanos, portones, muebles, ventanas, marcos, entre otras, y en diferentes tipos de maderas como:

- MDF
- Tablero aglomerado (Particle Board)
- Tablero contrachapado, Triplex o Plywood
- OSB
- Maderas como: zapan, algarrobo, cipres, roble, cedro, pino, entre otras

3. VENTAJAS

- Excelente nivelación
- Resistencia al rayado
- 2 en 1: Sellador y Acabado
- Resistente a hongos
- Secado Rápido
- Acabado brillante
- Bajo olor (bajo VOC)
- Excelente adherencia
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o pistola
- Fácil de limpiar
- Tiene el respaldo y la garantía de marca **CORONA®**

BAJO SALPIQUE

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA se comercializa en presentaciones de 5 galones, 1 galón y ¼ gln.

Para evitar alteraciones del producto y la calidad del envase, almacenar bajo techo, en un lugar fresco y seco, separado de las paredes y del piso con estibas y fuera de los rayos directos del sol; para estibado tener en cuenta la siguiente tabla:

Envase	Máximo de planchas por estiba	Máximo apilado de estibas paletizadas
5 Galón	3	1
1 Galón	6	1
¼ Galón	7	1

Más información consultar la hoja de seguridad del producto

Almacenar en el envase original, este debe permanecer cerrado mientras no se esté utilizando.

Se debe almacenar a temperaturas entre 10°C a 30°C.

El producto tiene una vida útil de 2 años a partir de su fabricación, siempre y cuando se sigan las instrucciones de almacenamiento.

5. PROPIEDADES

Brillo 60°, %		> 80
Número de manos recomendado:		2 - 3
Solvente para dilución y limpieza		Agua
Colores		Transparente
Tiempo de Secado	Tacto, minutos	30 – 60
	Manejo, horas	1.5 – 3
	Entre manos, minutos	30 - 45
Método de aplicación		Brocha, Rodillo o Pistola
Viscosidad, KU		55 - 65
Densidad, kg/l		1.04 – 1.06
VOC, g/l		< 150
Rendimiento teórico, 1 mils de película seca, m^2/gln		45 - 47
Rendimiento practico primera mano, m2/gln (1 mils de espesor)*		45 - 47
Rendimiento practico segunda mano, m2/gln (0.5 mils de espesor)*		90 - 94

* Realizar ensayos previos para determinar el rendimiento real, tener en cuenta las pérdidas por aplicación, absorción, porosidad, irregularidades de la superficie y método de aplicacion. No se incluyen perdidas por dispersión.

6. APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

1. La superficie a pintar debe estar completamente seca, libre de polvo, grasa y de cualquier material que impida la correcta adherencia de la pintura, se recomienda barrer antes de realizar la aplicación.

2. En maderas nuevas, para obtener tersura y promover adherencia, lije muy bien la superficie en el sentido de las vetas de la madera con papel abrasivo N°220 y elimine el polvo suelto, luego pula con papel abrasivo N°360. Se recomienda pre-humectar la superficie antes de iniciar el proceso de lijado con el fin de levantar las fibras de la madera

3. En repintes, si la pintura está deteriorada, aplique varsol, thinner o un removedor adecuado, deje actuar por 10 minutos y retire con una espátula las capas de pintura removidas. Luego limpie la superficie con agua y cepillo de fibra o nylon para eliminar los residuos que pueda dejar el removedor en la superficie. Deje secar muy bien la superficie tratada.

4. Si la pintura no está deteriorada, lije la superficie con papel abrasivo N° 360 y elimine el polvillo suelto dejando la superficie completamente limpia.

5. En caso de reparación de grietas, fisuras u orificios, se recomienda el uso de **POROSIL CORONA®** para resanarlas.

6. En caso de requerir cambio en el color de la madera se recomienda el uso de **TINTE PARA MADERA CORONA®**

7. Si la madera va a estar expuesta a intemperie debe estar inmunizada

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Mezclar el producto con espátula hasta obtener un líquido uniforme.

SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA es un producto que viene listo para usar, por lo que no se recomienda su dilución para aplicación con brocha, rodillo y brocha espuma de alta densidad.

Para aplicación con pistola se sugiere verificar necesidades de dilución con base en el equipo a emplear. No se recomienda usar más de 1/4 de galón de agua por galón de SELLADOR Y BARNIZ PARA MADERA. Tener muy en cuenta que la adición de agua hará que el producto seque más lento.

Aplique de 2 a 3 manos en el sentido de la veta de la madera y deje secar entre 30 y 45 minutos entre manos (25° C y 60% de Humedad Relativa). Aplique el producto sólo cuando la temperatura ambiental sea mayor a 10°C y la humedad relativa sea menor a 85%.

Para su manipulación deje secar mínimo 6 horas.

Se recomienda, para obtener un mejor acabado, lijar entre manos para lo cual se recomienda dejar secar 24 horas antes del lijado, con el fin de minimizar la saturación de la lija.

Lave los equipos de aplicación con agua.

No se recomienda la mezcla de ningún solvente o aditivo, excepto a agua y en las cantidades anteriormente especificadas.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

Para evitar la formación de nata en los recipientes durante el almacenamiento, se recomienda, después del uso, agregar un poco de agua potable sin agitar el producto y tapar inmediatamente.

Para el cálculo del rendimiento de la pintura, se deben tener en cuenta la porosidad de la superficie y las pérdidas por aplicación. Se recomienda realizar ensayos previos.

Es importante tener en cuenta, que un buen acabado depende de una buena preparación de la superficie.

Tener presente que el lijado genera polvo, al igual que el proceso de pintar con pistola o "Airless", este polvo o niebla puede afectar las vías respiratorias y la salud de personas y animales, para esto es indispensable usar tapabocas certificado y mantener el lugar con buena ventilación; alejar a los niños y los animales del lugar de trabajo.

No debe mezclarse con minerales, cementos, cal, yeso, otras pinturas o solventes.

No debe emplearse en superficies excesivamente húmedas ni en construcciones industriales de ambientes muy ácidos o alcalinos.

No usar sobre superficies que van a estar en contacto directo con alimentos.

8. MEDIDAS DE SEGURIDAD

No es inflamable.

Toxicidad:
Evite el contacto del producto con la piel y los ojos. No ingiera ni inhale puede causar irritaciones digestivas o respiratorias.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Contacto con los ojos: Causa irritaciones; en caso de contacto, lave la parte afectada con abundante agua limpia, no frote y consulte al médico.

Seguridad Ambiental:
Nocivo para los organismos acuáticos, produce efectos negativos en el medio acuático.

Con el fin de evitar la contaminación del medio ambiente, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo: Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

Aire: No aplica.

Agua: Evite que el producto sea vertido por el alcantarillado o fuentes de agua.

Si la sustancia es manipulada cerca de alcantarillados, estos se deben proveer de cajas sedimentadoras.

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

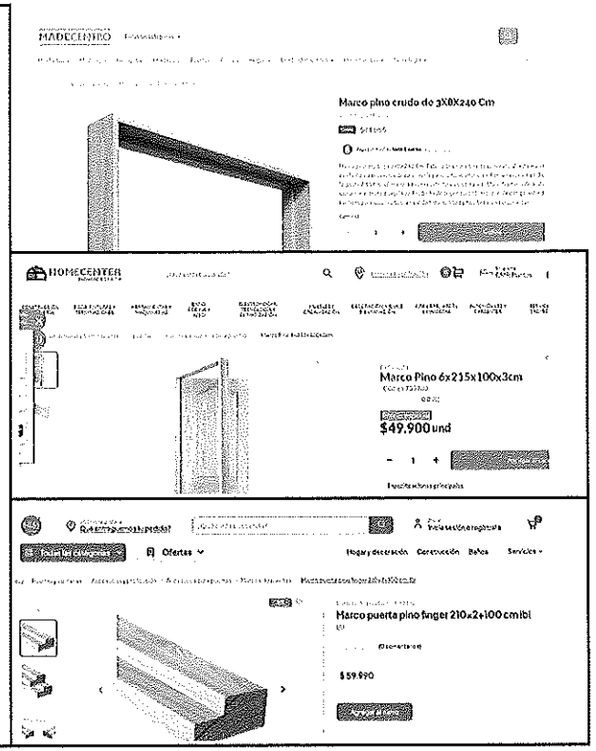
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

	Especificaciones	Notas importantes	Notas de entrega
MARCO PUERTA MADERA	Incluye: Un marco de pino Color: Natural Ancho: Alto: Medidas: 3X8X240 Cm Marca: No incluye: Servicio de armado		



MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

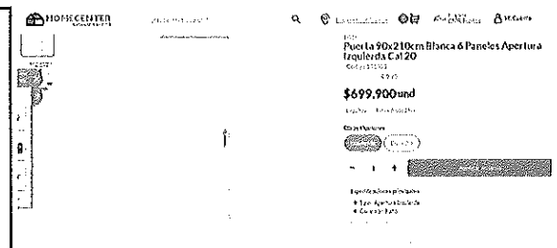
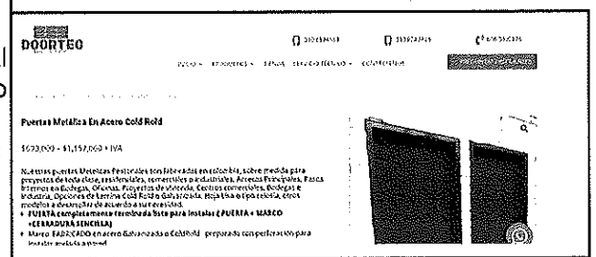
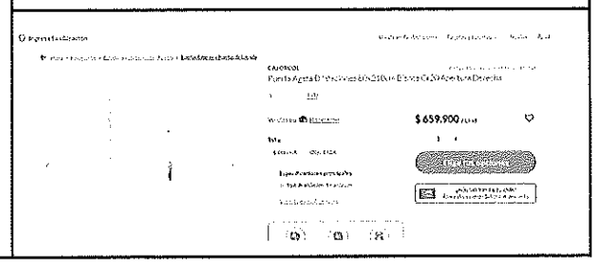
CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

PUERTA METALICA	Las Especificaciones Técnicas de la puerta se tendran en cuenta tal cual como se evidencian las puertas presentes en la institucion, con el mismo acero, pintura, tamaño según lugar de instalación. Según indicaciones de los superiores de la institución, asi como las orientaciones brindadas por el supervisor del contrato. Cumpliendo con los requerimientos de calidad, seguridad y normatividad	  

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

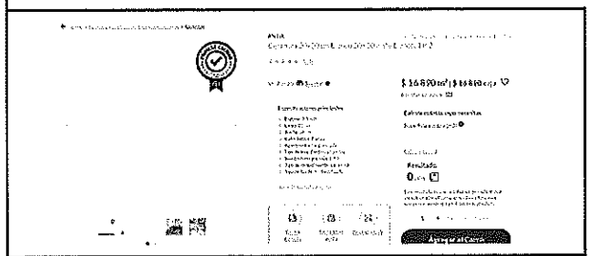
GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

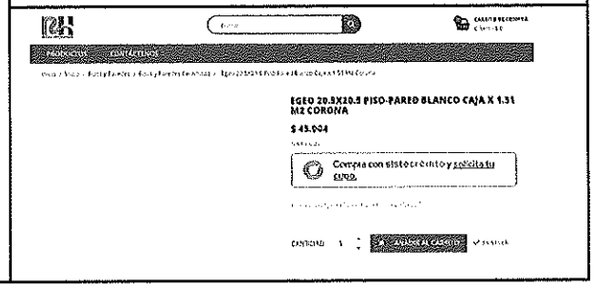
INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

ENCHAPE CERAMICO	ANTIK Cerámica 20x20 cm Blanco 20X20 mate ☆☆☆☆☆ 5 (1) Vendido por Sodimac **Especificaciones principales** ◇ **Espesor:** 7.3 mm ◇ **Largo:** 20 cm ◇ **Ancho:** 20 cm ◇ **Color básico:** Blanco ◇ **Apariencia:** Lisa/graniliada ◇ **Tipo de losa:** Cerámica tipo lisa ◇ **Rendimiento por caja:** 1 m2 ◇ **Tipo de revestimiento:** Cerámica ◇ **Tipo de borde:** No Rectificado







MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

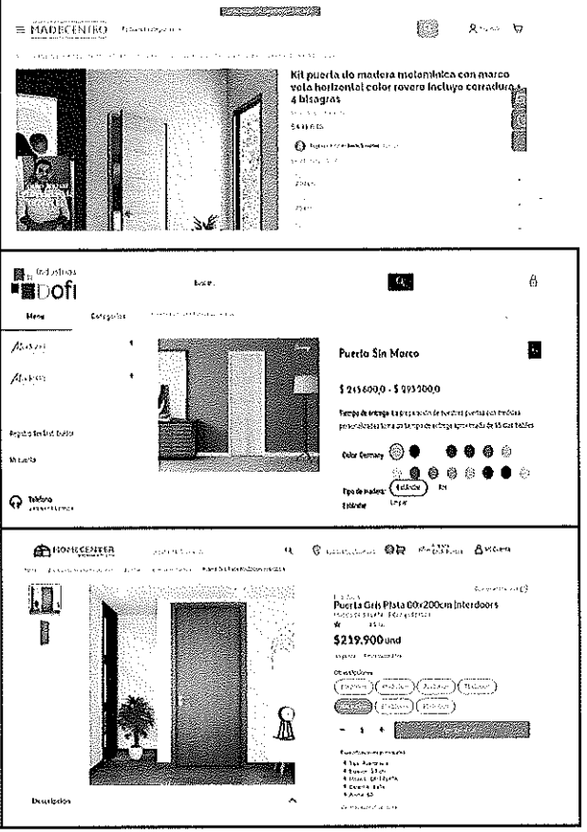
CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

PUERTA DE MADERA	Las Especificaciones Técnicas de la puerta se tendran en cuenta tal cual como se evidencian las puertas presentes en la institucion, con el mismo acero, pintura, tamaño según lugar de instalación. Según indicaciones de los superiores de la institución, asi como las orientaciones brindadas por el supervisor del contrato. Cumpliendo con los requerimientos de calidad, seguridad y normatividad	

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

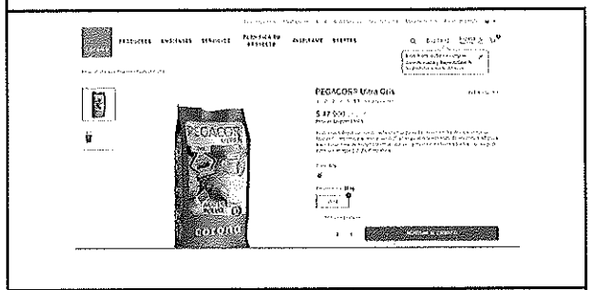
PEGACOR

Ficha técnica

Especificaciones

Tipo	Adhesivos para cerámica
Presentación	Saco
Tipo de sustrato	Flexible
Tipo de adhesivo	Adhesivo alta adherencia
Color	Gris
Cuenta con resistencia al agua	No
Antimoho	No
Tamaño de la palmeta	Sobre 60x60 cm
Ambiente	Exterior, Exterior protegido, Interior
Rendimiento	1 mt 2 x 5 kg
Secado final	24 horas
Contenido	25 kg
Garantía	5 años
Características	PEGACOR® CERÁMICO es un adhesivo cementicio (C), de características básicas (1), que cumple la norma NTC 6050-1:2014, y se clasifica como C1. Este producto es especializado para la instalación en capa delgada., Usos: Para la instalación de revestimientos Cerámicos de media o alta absorción (no gres porcelánico), en pisos y paredes en zonas interiores, sobre superficies tales como: ·Morteros de nivelación en cemento portland ·Pañetes o revoques en cemento portland · ·Ladrillo o bloque de concreto o arcilla ·Losas de Hormigón: (siempre que haya trascurrido más de 6 meses desde su construcción) · Prefabricados de cemento portland* · Pantallas de concreto* (*) Consultar los Procedimientos Recomendados de Instalación de Revestimientos de Corona, la sección de aplicación dados en esta ficha técnica o su asesor Corona







MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

DISCO DE CORTE

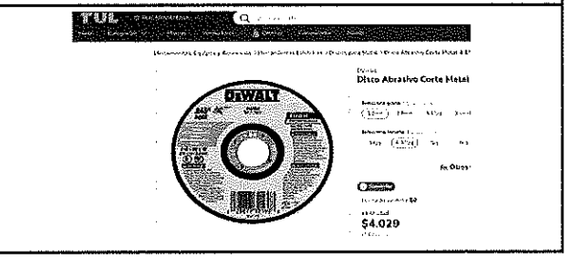
Ficha técnica

Especificaciones

Tipo	Discos de Corte
Ancho	114.3 mm
Largo	114.3 mm
Diámetro del disco	114.3 mm
Superficie de aplicación	Metal
Tipo de accesorio	Discos de Corte
Garantía	1 año
Características	CORTE RÁPIDO, LARGA VIDA ÚTIL.







MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

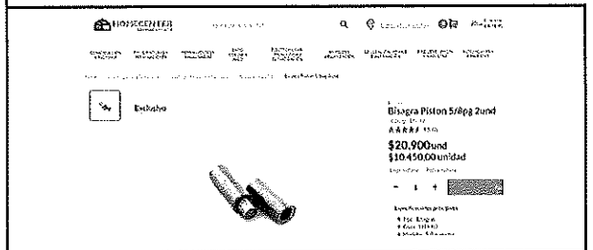
GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

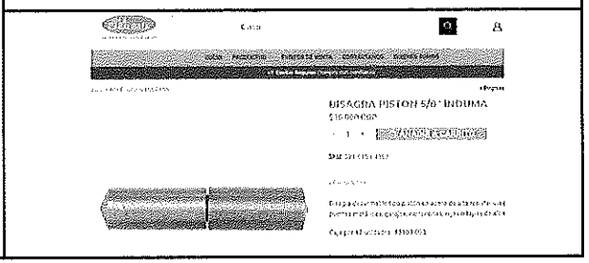
INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

BISAGRAS SOLDADAS	Ficha técnica Especificaciones Tipo: Bisagras Color: HIERRO Medidas: 5/8 pulgadas Cantidad por paquete: 2 Garantía: 1 año







MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

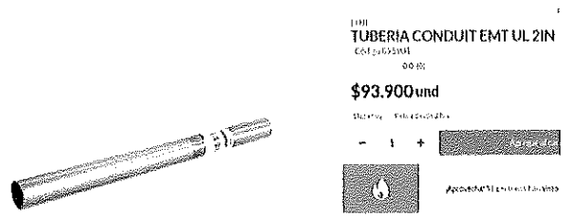
Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

TUBERIA CONDUIT EMT UL 2IN

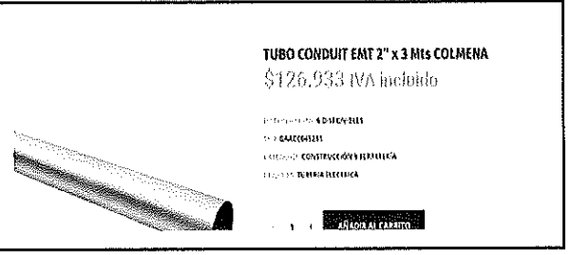
La tubería electrica metálica (EMT) está diseñada especialmente para la conduccion de cables electricos para zonas industriales comerciales y residenciales tambien es muy útil para cableado estructurado manteniendo el cableado aislado protegiendolo contra todo tipo de amenazas que pudieran dañarlo.

Especificaciones Tecnicas

Caracteristicas	Dato:
Diámetro exterior (Pulg.)	2.197"
Espesor pared (Pulg.)	0.065
Peso mínimo (Kg.)	6.35







MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSUMOS

CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

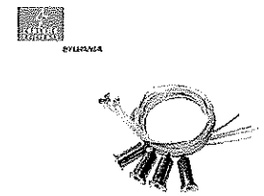
Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

KIT DE GUAYAS

Ficha técnica

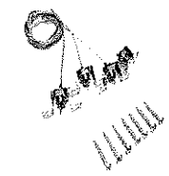
Especificaciones

Tipo	Accesorios
Recomendaciones	Para aplicar o acceder a la garantía de los productos no pueden estar quebrados, rotos, mojados o con rastros de corto circuito por mal uso o conexión, no deben estar intervenidos en su interior por parte del cliente.
Potencia	50 W
Número de identificación del fabricante o importador	8001271322
Tipo de uso	Accesorios eléctricos y electrónicos para iluminación
Tipo de Producto de Iluminación	Incorporado
Tipo de instalación	Sobrepuesto
Rango Temperatura Ambiente	-0-40
Nombre del fabricante o importador	Feilo Sylvania Colombia S.A.
Nivel de protección	IP 65
Luminaria con la que es compatible	Guirnalda con fuentes reemplazables, Portalámparas
Instrucciones de uso	Sobrepuesto; Descolgar
Ancho	0.3 cm
Alto	0.3 cm
Largo	120 cm
Estilo deco	Industrial
Vida útil	50000 horas
Garantía	1 año
Características	Guaya en acero inoxibable, Largo 1 metro, Incluye juego de 4 guayas y accesorios (tornillos, chasos)
Voltaje	120 V



Accesorio Led Guaya Metálica

$26.900 und

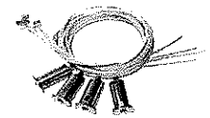


KIT GUAYA PARA COLGAR LAMPARA PANEL LED

$ 12.260

Añadir al carrito

ACCESORIOS GUAYA 1.2M



$11.380

Material: Acero inoxidable

Largo: 1.2m

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sede Principal Floridablanca
Carrera 8 # 4 - 28
Teléfonos: 3124820041
Correo: ingerarcolsas@gmail.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851171-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ÍTEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,41	**REGATA PARA PUNTO HIDRAULICO Y SANITARIO, INCLUYE: REPARACION Y REPOSICION ENCHAPE CERAMICO.**	ML

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

El presente ítem comprende la ejecución de regatas necesarias para la instalación o adecuación de puntos hidráulicos y sanitarios, realizadas sobre muros o pisos existentes, incluyendo la posterior reparación y reposición del enchape cerámico afectado. El trabajo considera corte, demolición controlada, limpieza, instalación de tuberías, resane con mortero o mezcla cementicia, y la reposición de piezas cerámicas con el mismo diseño o similar (según disponibilidad), garantizando el acabado original.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Replantear el recorrido de la regata sobre la superficie, siguiendo los planos o indicaciones del proyecto.
2. Proteger las áreas adyacentes con material adecuado (plástico, cartón, tela) para evitar daños y facilitar la limpieza posterior.
3. Cortar cuidadosamente el enchape cerámico en la zona de intervención con herramientas eléctricas apropiadas (amoladora, cortadora).
4. Demoler las piezas cerámicas afectadas y el soporte base (muro o piso) hasta lograr el ancho y profundidad requeridos para la instalación de la tubería.
5. Limpiar el canal o regata eliminando polvo, residuos y fragmentos sueltos para asegurar una correcta instalación de la tubería.
6. Instalar la tubería hidráulica o sanitaria en la regata, asegurando su nivelación, alineación y fijación conforme a las especificaciones técnicas.
7. Resanar la regata con mortero de cemento-arena o mezcla indicada, logrando una superficie firme, compacta y nivelada.
8. Reponer el enchape cerámico con las piezas originales retiradas o con nuevas piezas del mismo tipo, alineando con el diseño y patrón existentes.
9. Sellar las juntas con fragua del mismo tono, eliminando excesos para obtener un acabado uniforme.
10. Limpiar el área intervenida, retirando escombros y residuos, dejando la superficie en óptimas condiciones de presentación.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	**6. EQUIPO**
Enchape en Cerámica Cemento Gris Cemento Blanco Pegacor	Pulidora Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
REGATA PARA PUNTO HIDRAULICO Y SANITARIO, INCLUYE: REPARACION Y REPOSICION ENCHAPE CERAMICO. se medira en metro lineal **(ML).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,42	**REPARACION DADO EN CONCRETO, INCLUYE FRISO.**	UN

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la reparación superficial de dados en concreto, enfocada en el resane de filos dañados y el alisamiento de la superficie mediante la aplicación de friso. Incluye el picado menor en zonas afectadas, limpieza, preparación del sustrato, aplicación de mezcla cementicia y acabado fino, asegurando la correcta integración con los elementos contiguos y un acabado estético uniforme.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Inspeccionar el dado de concreto para identificar filos dañados, imperfecciones y zonas con desprendimiento superficial.
2. Delimitar las áreas a intervenir, marcando claramente los bordes donde se aplicará el resane y friso.
3. Picar superficialmente los filos dañados y las zonas irregulares para garantizar una buena adherencia del nuevo material.
4. Limpiar el sustrato retirando polvo, partículas sueltas y residuos con brocha, cepillo o agua.
5. Humedecer ligeramente la superficie antes de aplicar el friso, evitando la absorción rápida del agua de la mezcla.
6. Aplicar mortero de cemento-arena (friso) con llana, reconstruyendo los filos y alisando toda la superficie afectada.
7. Perfilar los cantos del dado para recuperar su geometría original y lograr un acabado recto y uniforme.
8. Alisar la superficie con herramientas adecuadas, garantizando un acabado liso y de buena apariencia.
9. Curar la superficie con agua o membrana de curado para evitar fisuración por secado rápido.
10. Limpiar el área de trabajo, retirando residuos y dejando el dado con acabado uniforme y en condiciones de uso.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Concreto simple f 'c=210kg/cm3 Formaleta 1 Alambre negro No, 18 Mortero 1:3 normal	Pulidora Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
REPARACION DADO EN CONCRETO, INCLUYE FRISO. se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRIGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851122-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,43	**REPARACIÓN BANCA EXISTENTE**	ML

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la reparación de bancas existentes deterioradas en concreto con intervención en superficie, filos y elementos visibles. Incluye limpieza, picado superficial, resane de fisuras o desprendimientos menores, alisamiento con mortero cementicio o friso, y acabado final compatible con el existente. El trabajo debe garantizar la conservación de la forma original, la funcionalidad y la buena presentación del mobiliario urbano.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Inspeccionar el estado general de la banca para identificar fisuras, desprendimientos, filos dañados y superficies irregulares.
2. Delimitar el tramo a intervenir según el grado de deterioro y el diseño del proyecto.
3. Picar superficialmente las áreas afectadas para eliminar material suelto y lograr una superficie rugosa que favorezca la adherencia.
4. Limpiar la superficie mediante cepillado y/o lavado para remover polvo, restos de material y suciedad acumulada.
5. Humedecer la superficie antes de aplicar el material de reparación, evitando absorción rápida del agua de la mezcla.
6. Aplicar mortero de cemento-arena o mezcla especificada para el resane de fisuras, alisado de superficies y reconstrucción de filos.
7. Moldear y perfilar los bordes y aristas de la banca para recuperar su forma original.
8. Alisar la superficie con llana u otras herramientas adecuadas, logrando un acabado uniforme y estético.
9. Curar las superficies reparadas con agua o producto de curado para garantizar una buena adherencia y evitar fisuras por secado rápido.
10. Limpiar el área intervenida, retirando escombros y dejando la banca lista para su uso con acabado adecuado.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Formaleta 1 Alambre negro No,18 Mortero 1:3 normal	Pulidora Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
REPARACIÓN BANCA EXISTENTE se medirá en metro lineal **(ML).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,44	**CONSTRUCCIÓN DE BANCA (0,40 M ANCHO x 0,43 M ALTO)**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la construcción completa de una banca fija con dimensiones de 0,40 metros de ancho y 0,43 metros de alto, fabricada en concreto, sobre base firme y nivelada. Incluye replanteo, armado de malla de refuerzo, encofrado, vaciado de concreto, desencofrado, aplicación de friso o afinado superficial y curado. La banca deberá cumplir con criterios de resistencia, estabilidad, confort y acabado estético, según diseño del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Replantear en el terreno la ubicación exacta de la banca, de acuerdo con los planos del proyecto.
2. Nivelar y preparar el terreno base, asegurando una superficie firme, limpia y libre de elementos sueltos.
3. Ejecutar excavación superficial (si es necesaria) para el anclaje o cimentación de la banca.
4. Colocar acero de refuerzo, conforme a los planos y normativa vigente.
5. Instalar el encofrado con las dimensiones y forma definidas (0,40 m de ancho x 0,43 m de alto), asegurando su rigidez y verticalidad.
6. Verter el concreto premezclado o preparado in situ dentro del encofrado, vibrando o compactando para evitar vacíos.
7. Esperar el fraguado inicial y desencofrar cuidadosamente, respetando los tiempos mínimos de endurecimiento.
8. Aplicar friso o afinado con mezcla cementicia sobre las superficies visibles, corrigiendo imperfecciones y logrando un acabado liso y estético.
9. Curar el concreto y el friso con agua o productos de curado para garantizar el desarrollo de resistencias y evitar fisuras.
10. Limpiar el área de trabajo y entregar la banca terminada, firme, funcional y con acabado adecuado.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Concreto simple f 'c=210kg/cm3 Formaleta 1 Alambre negro No, 18 Mortero 1:3 normal	Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
CONSTRUCCIÓN DE BANCA (0,40 M ANCHO x 0,43 M ALTO) se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,45	**RECONSTRUCCIÓN Y REPARACION DE CARCANO EN CONCRETO.INCLUYE REJILLA**	ML

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la reconstrucción parcial y reparación superficial de cárcamos en concreto existentes, sin demolición estructural, incluyendo la instalación o reposición de rejillas metálicas. Las actividades incluyen limpieza del elemento, resane con mortero o mezcla cementicia, rehabilitación de bordes o zonas deterioradas, aplicación de friso si corresponde, y colocación o ajuste de rejillas. Se busca restituir la funcionalidad hidráulica y estructural del cárcamo, asegurando la durabilidad y un acabado adecuado.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Inspeccionar el cárcamo para identificar zonas agrietadas, deterioradas o con desprendimientos superficiales.
2. Delimitar las áreas a intervenir en longitud y ancho, conforme a las condiciones observadas y requerimientos del proyecto.
3. Cepillar y limpiar las superficies del cárcamo para eliminar polvo, partículas sueltas y residuos que afecten la adherencia del nuevo material.
4. Humedecer la superficie a reparar para evitar la absorción rápida de agua del mortero de resane.
5. Aplicar mortero de cemento-arena o mezcla de reparación en las zonas afectadas (bordes, fondo, caras internas), reconstruyendo secciones parciales y nivelando la superficie.
6. Reconstituir los bordes o filos del cárcamo según el perfil original, asegurando la sección hidráulica del canal.
7. Colocar o ajustar la rejilla metálica, asegurándola firmemente a los bordes del cárcamo mediante anclajes, pernos o sistema de apoyo especificado.
8. Verificar el nivelado y alineación de la rejilla, asegurando que permita el flujo libre del agua y que soporte la carga esperada (peatonal o vehicular).
9. Curar las áreas reparadas durante el tiempo necesario para garantizar el desarrollo de resistencias y evitar fisuras.
10. Limpiar el área de trabajo y retirar excedentes de material, dejando la instalación funcional y con buen acabado.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	**6. EQUIPO**
Mortero 1:3 normal Rejilla (0,95m de ancho)	Pulidora Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
RECONSTRUCCIÓN Y REPARACION DE CARCANO EN CONCRETO.INCLUYE REJILLA se medirá en METRO LINEAL **(ML).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851131-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,46	**REPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y/O SUMINISTRO DE GUARDA ESCOBA. INCLUYE RETIRO Y RELACIÓN DE SUPERFICIE.**	ML

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende el Reparación, Construcción y/o Suministro de Guarda escoba de tableta cerámica en zonas donde están ausentes o incompletos. Asi mismo, corresponde la instalación de guardaescobas de pintura impermeabilizante de 10 centímetros de altura, aplicados sobre superficies verticales. La actividad incluye la preparación de superficie, aplicación de imprimante y aplicación de dos manos de hidrofugante, según el tipo de sustrato.Incluye la preparación de la superficie base (relacionado), corte de piezas, colocación con adhesivo o mortero, nivelación y acabado con fragua en juntas. El trabajo debe integrarse con el acabado existente, manteniendo el alineamiento, estética y funcionalidad de los zócalos del ambiente.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:
1. Identificar las zonas donde faltan guardaescobas, de acuerdo con inspección visual del proyecto.
2. Limpiar la superficie base donde se instalarán las piezas, eliminando polvo, grasa, restos de pintura o material suelto.
3. Relacionar la superficie mediante cepillado y/o humedecimiento, para mejorar la adherencia del adhesivo o mortero.
4. Medir y cortar las tabletas necesarias para cubrir el tramo faltante, respetando dimensiones, esquinas y uniones con piezas existentes.
5. Aplicar adhesivo cerámico o mortero en el reverso de la pieza o directamente sobre el muro.
6. Colocar las tabletas de guardaescoba alineadas con el nivel del piso existente, asegurando continuidad y uniformidad.
7. Presionar ligeramente las piezas para garantizar su adherencia y corregir posibles desniveles.
8. Sellar las juntas con fragua del color adecuado, eliminando el exceso con esponja húmeda.
9. Limpiar la superficie para retirar restos de adhesivo o fragua, dejando el guardaescoba instalado con acabado limpio y uniforme.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Tableta según especificaciones institución Cemento Gris Cemento Blanco Pegacor	Pulidora Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
REPARACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y/O SUMINISTRO DE GUARDA ESCOBA. INCLUYE RETIRO Y RELACIÓN DE SUPERFICIE. se medirá en METRO LINEAL **(ML).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-5

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,47	**INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA, INCLUYE MARCO.**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la instalación completa de una puerta en madera, incluyendo el suministro y colocación del marco correspondiente. Las actividades incluyen el ajuste y nivelación del vano, instalación del marco, colocación de la hoja, instalación de bisagras, cerraduras y accesorios, así como el sellado y afinado de uniones. El trabajo debe garantizar el funcionamiento adecuado de apertura y cierre, así como un acabado limpio y alineado conforme a las especificaciones del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Verificar las dimensiones del vano donde se instalará la puerta, asegurando que se ajusten al marco y hoja a colocar.
2. Preparar el vano (puede incluir limpieza, picado menor o ajuste de superficies) para garantizar la correcta instalación del marco.
3. Presentar el marco de madera en el vano y nivelar cuidadosamente en sentido vertical y horizontal.
4. Fijar el marco al muro mediante tornillos, clavos, taquetes o espuma expansiva, según el tipo de muro y sistema especificado.
5. Rellenar los espacios entre el marco y el vano con mortero, espuma o sellador, según el acabado requerido.
6. Colocar la hoja de la puerta en madera, alineándola dentro del marco.
7. Instalar las bisagras y ajustar la hoja para garantizar un giro suave y sin fricción.
8. Colocar cerradura, manija y otros herrajes, verificando su funcionamiento correcto.
9. Sellar y/o afinar las uniones visibles con masilla, resina o sellador para garantizar un acabado limpio y continuo.
10. Limpiar la puerta y el área de instalación, retirando residuos y asegurando un funcionamiento óptimo del conjunto.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	**6. EQUIPO**
Puerta madera Marco en Madera Bisagras Cerradura Tornillos Barniz	Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA, INCLUYE MARCO se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRIGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing., Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,48	**INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA. INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVO.**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la instalación completa de una puerta metálica con su marco, incluyendo la protección de la estructura mediante la aplicación de pintura anticorrosiva y acabado final con pintura de esmalte. Las actividades incluyen el ajuste del vano, fijación del marco, colocación de la hoja metálica, instalación de bisagras, cerraduras y accesorios, así como preparación, aplicación de fondo anticorrosivo y pintura final. La instalación debe asegurar seguridad, durabilidad y buen acabado estético conforme a especificaciones del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Verificar las dimensiones y nivel del vano donde se instalará la puerta metálica, asegurando su compatibilidad con el marco.
2. Presentar el marco metálico en el vano, nivelar y alinear correctamente antes de su fijación.
3. Fijar el marco mediante pernos, taquetes o soldadura, según el tipo de muro y sistema de sujeción especificado.
4. Colocar la hoja metálica de la puerta sobre las bisagras previamente instaladas en el marco.
5. Ajustar la hoja para garantizar su apertura y cierre suave, sin fricción ni desalineación.
6. Instalar herrajes y accesorios (cerradura, manijas, pasadores), verificando su funcionamiento correcto.
7. Lijar o limpiar la superficie metálica para eliminar óxido, rebabas o impurezas que impidan la adherencia del anticorrosivo.
8. Aplicar fondo anticorrosivo en toda la superficie metálica (marco y hoja), garantizando cobertura total y uniforme.
9. Aplicar pintura de acabado (esmalte sintético, poliuretano u otro especificado) en el color indicado en el proyecto, mediante brocha, rodillo o pistola.
10. Revisar el acabado final y retocar las zonas con imperfecciones o daños por manipulación.
11. Limpiar el área de trabajo y entregar la puerta instalada, pintada y en óptimas condiciones de funcionamiento y presentación.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	**6. EQUIPO**
Puerta Metálica Anticorrosivo Pintura en esmalte para metal Thinner Disco de Corte Cerradura Mortero 1:4 Bisagras Soldadas	Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Ornamentador + 1 ayudante ornamentador
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
INSTALACIÓN DE PUERTA EN MADERA, INCLUYE MARCO se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRIGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19.49	**TAPA DE CONCRETO CAJA DE INSPECCIÓN (0,82 m x 0,82 m)**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende la fabricación y colocación de una tapa de concreto armado para caja de inspección, con dimensiones de 0,82 m x 0,82 m, diseñada para soportar cargas de uso peatonal. Incluye el suministro de materiales, preparación del encofrado, armado del refuerzo, vaciado, curado, desmolde e instalación final en obra. La tapa debe ser removible, segura, estable y con acabado resistente a la intemperie.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:
1. Verificar las dimensiones de la caja de inspección para asegurar la compatibilidad con la tapa a fabricar.
2. Preparar el molde (encofrado) con las dimensiones de 0,82 m x 0,82 m y espesor especificado (usualmente entre 7 a 10 cm), utilizando formaleta metálica o de madera resistente.
3. Cortar y colocar el acero de refuerzo (malla o varilla) en el interior del molde, de acuerdo con el diseño estructural previsto.
4. Aplicar desencofrante al molde para facilitar el retiro posterior de la tapa.
5. Verter concreto premezclado o elaborado in situ dentro del molde, cuidando una correcta compactación con vibrador o punzado manual.
6. Alisar la superficie superior de la tapa con llana, garantizando un acabado uniforme y seguro para el tránsito.
7. Colocar manillas metálicas (si se requieren) en el momento del vaciado para facilitar el levantamiento de la tapa.
8. Curar la tapa durante el tiempo necesario (mínimo 7 días), utilizando agua o productos de curado para garantizar su resistencia.
9. Desencofrar cuidadosamente la tapa una vez alcanzada la resistencia mínima necesaria para su manipulación.
10. Transportar y colocar la tapa en su posición final sobre la caja de inspección, asegurando su correcta asentamiento y nivelación.
11. Verificar el ajuste, estabilidad y funcionalidad de la tapa para garantizar que quede firme, segura y alineada con el terreno o pavimento circundante.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Concreto simple f 'c=210kg/cm3 Formaleta 1 Alambre negro No, 18	Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
TAPA DE CONCRETO CAJA DE INSPECCIÓN (0,82 m x 0,82 m) se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900051121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,50	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGOS DE GUAYAS METÁLICAS PARA SOPORTE DE LÁMPARAS LED ANCLADO A PLACA.**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Actividad que comprende el suministro e instalación de juegos de guayas metálicas tensadas, con sus respectivos anclajes y accesorios, para el soporte de lámparas LED, fijadas mediante anclaje a placa estructural. Esta solución permite una distribución adecuada de la carga y estabilidad en la instalación de iluminación.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:
1. Verificar los planos y especificaciones técnicas para determinar ubicación, cantidad y disposición de las guayas metálicas y lámparas LED.
2. Suministrar las guayas metálicas, tensores, abrazaderas, terminales y elementos de anclaje a placa, conforme a las especificaciones del proyecto.
3. Marcar los puntos de instalación en el sitio, de acuerdo con los diseños aprobados.
4. Preparar las placas de anclaje, asegurando su nivelación, alineación y fijación firme a la estructura.
5. Instalar las guayas metálicas mediante el uso de terminales, tensores y accesorios, garantizando un adecuado tensado.
6. Montar las lámparas LED sobre las guayas, siguiendo el diseño técnico y garantizando su fijación y orientación.
7. Ajustar las tensiones finales de las guayas y verificar la estabilidad del conjunto.
8. Comprobar el funcionamiento de las luminarias y realizar pruebas de encendido.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	**6. EQUIPO**
Kit de guayas Accesorios varios 2	Herramienta menor Andamios Taladro
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Ayudante electrico + 1 Oficial electrico
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGOS DE GUAYAS METÁLICAS PARA SOPORTE DE LÁMPARAS LED ANCLADO A PLACA. se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900831121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,51	**RESANE Y PINTURA SOBRE FRISO RUSTICO BAJO PLACA.**	M2

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este ítem comprende el resane superficial de friso rústico en cielos bajo placa, con el fin de corregir imperfecciones, fisuras, porosidades o desprendimientos menores, y su posterior pintado con pintura vinílica. Incluye limpieza de la superficie, aplicación de material de resane, lijado, sellado y aplicación de pintura en el número de manos indicado, garantizando un acabado uniforme, adherente y estético.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:
1. Inspeccionar el friso rústico existente bajo la placa para identificar zonas con defectos, fisuras o desprendimientos menores.
2. Limpiar la superficie con escoba, brocha o paño seco, eliminando polvo, restos de pintura, partículas sueltas o grasa.
3. Humedecer ligeramente la zona si se utilizará mezcla cementicia como material de resane, para mejorar la adherencia.
4. Aplicar masilla o mortero fino de resane en las zonas deterioradas, rellenando huecos, grietas o imperfecciones visibles.
5. Lijar una vez seco el material de resane, con lija de grano fino, hasta obtener una superficie nivelada y lista para pintar.
6. Aplicar sellador o base acrílica sobre la superficie tratada, para uniformar la absorción de pintura y mejorar la adherencia.
7. Pintar la superficie con pintura vinílica, acrílica o tipo especificado, en una o más manos según cobertura requerida.
8. Verificar que el acabado final sea uniforme, sin manchas, descuelgues o diferencias de tono.
9. Limpiar el área de trabajo, eliminando residuos de masilla, polvo de lijado o pintura, dejando el cielo raso en condiciones óptimas.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Mortero 1:4 normal Vinilo tipo 1 (viniltex) Agua (consumo en obra)	Herramienta menor Andamios Taladro
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
RESANE Y PINTURA SOBRE FRISO RUSTICO BAJO PLACA. se medirá en METRO CUADRADO **(M2).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,52	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GALVANIZADA EMT DE 2" X 3M**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Actividad que consiste en el suministro, transporte e instalación de tubería galvanizada tipo EMT de 2" de diámetro y 3 m de longitud, utilizada como canalización para instalaciones eléctricas. Incluye todos los accesorios, herramientas y mano de obra necesarios para su correcta fijación. La medición se realiza por unidad (UND).

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:
1. Revisar planos eléctricos y rutas de canalización para determinar el trazado y cantidad de tubería requerida.
2. Suministrar tubería galvanizada EMT de 2" x 3 m, junto con accesorios como uniones, abrazaderas, conectores y soportes.
3. Transportar el material al sitio de instalación, garantizando su manipulación adecuada para evitar deformaciones.
4. Trazar el recorrido de la tubería en superficie o estructura, conforme a los planos aprobados.
5. Cortar la tubería a medida cuando sea necesario, usando herramientas apropiadas para mantener bordes limpios.
6. Instalar la tubería siguiendo el trazado, utilizando conectores y accesorios, asegurando fijación firme.
7. Alinear los tramos instalados, garantizando continuidad y facilidad para el tendido del cableado.
8. Verificar la correcta fijación, nivelación y que no existan obstrucciones ni deformaciones en el ducto.
9. Registrar el avance y estado de la instalación para control de calidad y documentación del proyecto.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Tubo conduit metálico galvanizado EMT. Cinta bandit 3/4". Hebilla para cinta bandit 3/4". Placa de identificacion de circuito.	Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA GALVANIZADA EMT DE 2" X 3M. se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

ING. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA Nº 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ÍTEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,53	**PUERTA METÁLICA TIPO DOBLEPÁNEL. ACABADO PINTURA ANTICORROSIVA Y POLIURETANO COLOR VERDE, MANIJA BARI EN ACERO INOXIDABLE**	M2

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Actividad que comprende la fabricación en obra, suministro de materiales, pintura e instalación de puerta metálica tipo doblepánel, con acabado en pintura anticorrosiva y poliuretano color verde. Incluye manija tipo Bari en acero inoxidable y herrajes completos. Se mide en metros cuadrados (m²).

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:

1. Revisar planos arquitectónicos y especificaciones técnicas para determinar dimensiones, ubicación y sentido de apertura.
2. Cortar y preparar en obra las láminas de acero y perfiles metálicos según las medidas establecidas para la puerta doblepánel.
3. Soldar la estructura interna y externa de la puerta, formando el doblepánel con refuerzos y rigidizadores según diseño técnico.
4. Lijar y limpiar superficies metálicas para eliminar residuos, rebabas o imperfecciones antes de aplicar el acabado.
5. Aplicar pintura anticorrosiva como base protectora, y posteriormente pintura de poliuretano color verde como acabado final.
6. Suministrar y preparar herrajes: bisagras, cerradura, pasadores y manija tipo Bari en acero inoxidable.
7. Preparar el vano o marco donde se instalará la puerta, verificando nivelación, plomo y dimensiones.
8. Instalar la puerta con sus herrajes, fijándola correctamente al marco y alineándola para un funcionamiento suave.
9. Verificar el correcto funcionamiento, el acabado final, la estabilidad estructural y el ajuste de la manija y cerradura.
10. Registrar el área total instalada en m² mediante acta, planos de detalle y registro fotográfico.

NORMATIVA:

1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:

Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	**6. EQUIPO**
Puerta metálica Tipo Doblepanel (Precio Municipio) Manija en Acero Inoxidable Anticorrosivo Pintura en esmalte para metal Thinner Disco de Corte Cerradura Mortero 1:4	Herramienta menor
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
PUERTA METÁLICA TIPO DOBLEPÁNEL ACABADO PINTURA ANTICORROSIVA Y POLIURETANO COLOR VERDE, MANIJA BARI EN ACERO INOXIDABLE, se medirá en METROS CUADRADOS **(M2).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		INGERARCOL SAS Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana NIT 900851121-9

NUMERO DEL CONTRATO
CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486
OBJETO DEL CONTRATO
MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

CAPÍTULO - DESCRIPCIÓN		
1. ITEM No.	**2. REFERENCIA:**	**3. UNIDAD.**
19,54	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE GUAYAS METÁLICAS PARA SOPORTE DE LÁMPARAS LED. ANCLADO A CIELO RASO.**	UND

4. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Actividad que comprende el suministro e instalación de juego de guayas metálicas de acero, con tensores, anclajes y herrajes necesarios, destinadas al soporte de lámparas LED. El sistema se fija directamente al cielo raso, garantizando firmeza, alineación y seguridad en la instalación de luminarias.

PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN:
1. Revisar los planos eléctricos y arquitectónicos para definir ubicación, altura y distribución de las guayas para cada lámpara.
2. Suministrar guayas metálicas, tensores, anclajes, abrazaderas, conectores y demás accesorios requeridos.
3. Marcar en el cielo raso los puntos exactos donde se realizarán los anclajes de soporte, considerando nivel y separación adecuada.
4. Perforar el cielo raso en los puntos previamente marcados, utilizando herramientas adecuadas para no afectar la estructura.
5. Instalar los anclajes en el cielo raso según especificaciones técnicas.
6. Fijar las guayas metálicas a los anclajes, utilizando terminales y tensores para ajustar la tensión y alineación.
7. Colocar las lámparas LED en las guayas, asegurando su correcta sujeción y estabilidad.
8. Ajustar tensiones, alturas y nivel de cada guaya para garantizar un soporte firme y seguro.
9. Verificar la correcta instalación de todos los elementos: anclajes, guayas y lámparas, y realizar pruebas de funcionamiento.

NORMATIVA:
1. Equipos de protección personal: Los trabajadores deben utilizar equipos de protección personal, incluyendo guantes, gafas y mascarillas.
2. Acceso y evacuación: Debe haber un acceso y evacuación seguro para los trabajadores y los materiales.
3. Prevención de incendios: Debe haber medidas de prevención de incendios en el lugar de trabajo.

MANEJO DE RESIDUOS:
Garantizar el retiro y disposición de materiales sobrantes resultantes de las actividades realizadas para la ejecución de las obras. El retiro y disposición de materiales sobrantes que el CONTRATISTA realice, debe cumplir en todo con la Resolución 541 del Ministerio del Medio Ambiente, expedida el 14 de diciembre de 1994.

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.

5. MATERIALES:	6. EQUIPO
Kit de guayas. Accesorios varios 2.	Herramienta menor. Andamios
7. DESPERDICIOS	**8. MANO DE OBRA**
INCLUIDOS SI____ NO__X___	1 Obrero + 1 Oficial
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	**10. ENSAYOS A REALIZAR**
SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE GUAYAS METÁLICAS PARA SOPORTE DE LÁMPARAS LED. ANCLADO A CIELO RASO, se medirá en UNIDAD **(UND).** Con aproximación a dos decimales. En el precio unitario se incluirán todos los costos de los materiales, mano de obra, alquileres, transportes, retiro de sobrantes y demás costos directos e indirectos empleados para su correcta aplicación.	NO APLICA

APROBADO:

Ing. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretaria de Infraestructura
SUPERVISOR

Ing. RONALD E. RODRÍGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado 2 Sec. Infraestructura
Apoyo a la Supervisión

Proyectó: Ing. Stefany Yuliana Carrillo Villate

KATHERINE OANSSY LOPEZ
REPRESENTANTE LEGAL INGERARCOL SAS

CRONOGRAMA

Sede Principal Floridablanca
Carrera 8 # 4 - 28
Teléfonos: 3124820041
Correo: ingerarcolsas@gmail.com

CRONOGRAMA DE OBRA

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

FECHA DE INICIO	25 de abril de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	24 de agosto de 2025

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

ITEM	DESCRIPCIÓN	INICIO	FIN	ABRIL	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		N° DE SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	**PRELIMINARES Y EXCAVACIONES**																			
1,2	Demolición de muros (e = 0,1 - 0,2)	6	8						X	X										
1,3	Demolición de pisos en Concreto (Inc Acabado)	8	10								X	X								
1,7	Desmonte de Puertas y Ventanas	9	11									X	X							
1,8	Acarreo y retiro de escombros y sobrantes (al botadero autorizado)	10	15										X	X	X	X	X			
2	**MOVIMIENTO DE TIERRA**																			
2,1	Excavación manual en material común en seco, incluye cargue, retiro y disposición final	9	12									X	X	X						
2,4 (a)	Relleno compactado con material Seleccionado (Inc. Sumin. y Transp. del material a Obra)	9	12									X	X	X						
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS (ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS)**																			
5,11	Punto Sanitario en tubería PVC f =2"	6	8						X	X										
5,16	Punto Hidráulico en tubería PVC f =1/2"	6	8						X	X										
5,67	Relleno de zanja con arena para sentar tubería	6	8						X	X										
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS**																			
6,01	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Medida (Incluye medidor y Totalizador)																			
6,02	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Secundario 24 circuitos Totalizador 90 A, Breakers 12 de 1x15A, 6 de 1x20A, 2 de 1x30A	4	9				X	X	X	X	X									
6,03	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Secundario 18 circuitos Totalizador 60 A, Breakers 9 de 1x15A, 4 de 1x20A, 2 de 1x30A	4	9				X	X	X	X	X									

CRONOGRAMA DE OBRA

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

FECHA DE INICIO	25 de abril de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	24 de agosto de 2025

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

		INICIO	FIN	ABRIL	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**N° DE SEMANA**		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6,04	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Secundario 4 circuitos Breakers 2 de 2x15A	4	9				X	X	X	X	X									
6,05	Suministro, transporte e instalación de Acometida de Baja Tensión Cable Cu THHN 3x4 AWG + Cu THHN 1x6AWG + Cu 1x10AWG Desnudo	4	9				X	X	X	X	X									
6,06	Suministro, transporte e instalación de Acometida de Baja Tensión Cable Cu THHN 3x8 AWG + Cu THHN 1x10AWG + Cu 1x10AWG Desnudo	4	9				X	X	X	X	X									
6,07	Suministro, transporte e instalación de Acometida de Baja Tensión Cable Cu THHN 2x12 AWG + Cu THHN 1x12AWG + Cu 1x12AWG Desnudo	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,08	Suministro, transporte e instalación de Punto de Conexión de Puesta a Tierra	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,09	Suministro, transporte e instalación de Tubería Galvanizada IMC de 2" x 3m	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,1	Suministro, transporte e instalación de Tubería EMT de 3/4" x 3 ML	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,11	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC SCH-40 de 2" pesado	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,12	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC DB de 3/4" X 3m	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,13	Suministro, transporte e instalación de Tomacorrientes Dobles Normales (Incluye 20m cable CU 2x14 AWG)	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,14	Suministro, transporte e instalación de Tomacorrientes Dobles Especiales 120 VAC (Incluye 20m cable CU 2x12 AWG)	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,15	Suministro, transporte e instalación de Tomacorrientes Especiales 208 VAC (Incluye 30m cable CU 2x12 AWG)	4	11				X	X	X	X	X	X	X							
6,16	Suministro, transporte e instalación de reflector LED . Consumo energía: 100W. 120-277v (Patio)	13	15													X	X			
6,17	Suministro, transporte e instalación de Luminarias tipo panel LED de 60x60 120 VAC, 50 W (Baños). Incluye 10m cable 2x14 AWG.	13	15													X	X			

CRONOGRAMA DE OBRA

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

FECHA DE INICIO	25 de abril de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	24 de agosto de 2025

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana
NIT 900851121-9

		INICIO	FIN	ABRIL	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**N° DE SEMANA**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
6,18	Suministro, transporte e instalación de Luminarias tipo panel LED de 1.20x 30 120 VAC, 50 W (Aulas, Pasillos y Oficinas)	13	15													X	X			
6,19	Suministro, transporte e instalación de Sistema de Voz y Datos para Red LAN																			
6,2	Suministro, transporte e instalación de Cable UTP Cat 5E																			
6,21	Suministro e instalación salida voz y datos. Incluye tapas, tabiques de separación, uniones de cuerpo, uniones de tapa, tapas finales y marcación color azul datos.																			
7	**MAMPOSTERIA**																			
7.9	Alfagías en concreto Reforzado a la vista	12	14												X	X				
8	**FRISOS**																			
8,1	Friso liso sobre muro (Inc dilataciones)	5	10					X	X	X	X	X								
9	**PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS - VIAS**																			
9,4	Mortero impermeabilizado e = 4 cm (Inc. Media caña)	2	4		X	X														
9,8	Losa en Concreto de 3000 P.S.I. para Piso E = 10 cm	9	12									X	X	X						
10	**ENCHAPES**																			
10,3	Enchape fachada en tableta de gres	9	11									X	X							
10,5	Enchape en Cerámica Muro (dimen. 0,20x0,20; 0,40x0,40) o similar - mococolor	9	11									X	X							
10,6	Enchape en Cerámica Muro (dimen. 0,20x0,20; 0,40x0,40) o similar - mococolor	9	11									X	X							
10,7	Enchape en granito pulido para mesones (ancho prom. 0,60 mts.)	9	11									X	X							

CRONOGRAMA DE OBRA

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER

FECHA DE INICIO	25 de abril de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	24 de agosto de 2025

GOBIERNO DE FLORIDABLANCA

INGERARCOL SAS

Ingeniería, arquitectura y topografía colombiana

NIT 900851121-9

ITEM	DESCRIPCIÓN	INICIO	FIN	ABRIL	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		N° DE SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11	**CUBIERTA**																			
11,5	Suministro e instalación en manto edil Fiber Glass 2,8 mm (impermeabilizacion)	1	3	X	X															
13	**CARPINTERIA METALICA**																			
13,2	Ventana en lámina coll rolled cal 18 (incluy. Transp. e instal.)	11	13											X	X					
13,3	Reja en varilla cuadrada 1/2" (incluy. Transp. e instal.)	11	13											X	X					
13,3 (a)	Divisiones de orinal en acero inoxidable Ref: AISI 304 calibre 20 dimensiones (100cm X 50cm) incluye soporte y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	12	14												X	X				
15	**CERRADURAS**																			
15,1	Cerradura Puerta metálica	13	14													X				
15,2	Cerradura puerta baño	13	14													X				
16	**PINTURA**																			
16,1	Estuco y vinilo tipo 1 para muros interiores	5	10					X	X	X	X	X								
16,3	Pintura en vinilo tipo 2 bajo teja de asbesto cemento	5	10					X	X	X	X	X								
16,5	Graniplast para fachadas	5	10					X	X	X	X	X								
16,6	Pintura en esmalte para puertas metálicas (2 Caras)	13	15													X	X			
16,7	Pintura en esmalte para carpintería Metalica	5	10					X	X	X	X	X								
16,1	Pintura en esmalte para pasamanos metálico	5	10					X	X	X	X	X								
16,11	Pintura en barniz o laca transp para madera (2 caras)	5	10					X	X	X	X	X								
16,13	Vinilo tipo 1 para muros a dos manos	5	13					X	X	X	X	X			X					
16,13 (a)	Pintura esmalte en alfajia color a eleccion Ancho 25cm las 3 caras	5	10					X	X	X	X	X								
16,13 (b)	Pintura esmalte en canal de cubierta	5	10					X	X	X	X	X								

ACTA DE REUNIONES Y/O COMITÉS DE OBRA

Sede Principal Floridablanca
Carrera 8 # 4 - 28
Teléfonos: 3124820041
Correo: ingerarcolsas@gmail.com

ALCALDÍA DE FLORIDABLANCA	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	GD-F-01
		VERSIÓN	08
	DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA	FECHA	04/10/2024
	PROCESO: DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA	TRD	700-2.11

Tipo de reunión: *(Marcar con una "X")*	Interna	X	Con comunidad	

Acta N°:	13		**Fecha:**	18 DE JULIO DE 2025	
Dependencia:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA				
Convocada por:	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA				
Modalidad: *(Marcar con una "X")*	Presencial	x	**Hora:**	Inicio	10:00 am
	Virtual			Fin	12:00 m
Lugar y/o link:	Colegio Técnico Microempresarial El Carmen, Sede A, la Cra. 10 #46-19, del Barrio El Carmen en el municipio de Floridablanca,				

En caso que sea reunión con la comunidad:

Ubicación geográfica: *(Marcar con una "X")*	Urbana	X	Rural	

Comuna / Corregimiento:	La Cumbre – El Carmen
Barrio / Vereda / Sector:	El Carmen

Objetivo:

Comité técnico de avance de obra N°0012 del Contrato No. 1027-2025 /CO1.PCCNTR.7671486 el cual tiene por objeto: MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DEL COLEGIO TECNICO MICROEMPRESARIAL EL CARMEN SEDE A EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

Temas a tratar:

1. Avance en obra del Contrato No. 1027-2025 /CO1.PCCNTR.7671486 según lo programado.
2. Revisión de hitos cumplidos y pendientes del Contrato No. 1027-2025 /CO1.PCCNTR.7671486
3. Inspección visual de las actividades ejecutadas.
4. Cierre de Comité

Desarrollo:

COMITÉ TÉCNICO DE OBRA N.º 12
Contrato N.º 1027-2025 / CO1.PCCNTR.7671486
Fecha: 18 DE JULIO de 2025 | Hora de inicio: 10:10 a.m.

En cumplimiento del cronograma de seguimiento técnico del proyecto, a las 10:10 a.m. del día 18 de julio de 2025 se da apertura al treceavo Comité Técnico de Obra correspondiente al Contrato N.º 1027-2025 / CO1.PCCNTR.7671486, se reunieron en la institución educativa El Carmen Sede A, El contratista de obra INGERARCOL S.A.S. INGENIERIA, ARQUITECTURA Y TOPOGRAFIA COLOMBIANA S.A.S, el ING. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ, los profesionales de apoyo a la supervisión de la Secretaria de Infraestructura para realizar el seguimiento de obra.

Iniciado el comité se plantea la necesidad de suscripción de un Acta de Mayores, Menores e Ítems No Previstos N.º 3, y se solicita a la supervisión estudiar la pertinencia de la inclusión de actividades nuevas que surgen de necesidades y solicitudes posteriores a la adición suscrita el pasado 26 DE JUNIO de 2025. Se realiza esta solicitud de modificatoria teniendo en cuenta que una vez revisado el presupuesto se requiere un ajuste de cantidades ya contratadas que no se ejecutarán y se requiere la inclusión de mayores cantidades en actividades de pintura y acabados en pro del bienestar de los estudiantes que habitan

"Los participantes autorizan el tratamiento de sus datos personales consignados en esta acta de reunión, de acuerdo con la ley 1581 de 2012, con el objetivo de demostrar su participación en la sesión presencial y/o virtual, así mismo manifiestan y aceptan que conocen los términos y condiciones de política para el uso y tratamiento de datos personales de la Entidad"

Desarrollo:

diariamente en la institución educativa. Las fuertes lluvias que se han presentado en estas semanas han afectado los acabados de estuco y pintura de muros y columnas haciendo que algunas áreas ya identificadas no estén en condiciones óptimas para prestar el mejor servicio y a su vez pueden dañar los trabajos ya ejecutados por las nuevas humedades que se están identificando y deben ser tratadas para mitigar la afectación que están generando y se convierten en prioridad en el proyecto. Por otra parte, se deben estudias la viabilidad de las apreciaciones realizadas por la procuraduría durante la visita del 20 de junio a la obra.

En particular, se evidenció que, a pesar de los ajustes contractuales realizados mediante la modificación No. 01 y la Modificación No. 02 generada por el adicional presupuestal aprobado surgen nuevas necesidades a ejecutar en la fase final del contrato que deben ser aprobadas por la supervisión del municipio para su ejecución y que se sustentan en:

- Condiciones estructurales y de terreno no detectables en fase precontractual.
- Recomendaciones emitidas por la comunidad educativa y entes de control (incluida la Procuraduría General de la Nación) durante la reunión del 20 de junio de 2025, con énfasis en la adecuación del sistema eléctrico a la normatividad vigente.
- Redefiniciones técnicas en capítulos clave como el sistema eléctrico, reformulado con base en la NTC 2050, el RETIE y la Resolución 90708 de 2013.
- Reasignación de recursos resultantes de la optimización eléctrica hacia otras necesidades prioritarias de la institución educativa.
- Requerimientos sociales y funcionales que obligaron a redefinir el alcance de algunas partidas ya contempladas en actas anteriores.

Una vez planteado lo anterior se procedió a realizar el recorrido de obra con el fin de visualizar y evaluar el avance de los trabajos ejecutados, observando lo siguiente:

- Se ejecutó la demolición controlada de los elementos de concreto (muros y pisos) que se encontraban incompletos adicional se realizó la excavación y relleno de la misma.
- Se procedió al desmontaron las puertas que se encontraban en mal estado para darles un mejor acabado.
- Se continuo con la instalación de la acometida de baja tensión en las áreas de aulas y pasillos, conforme a los planos eléctricos.
- Se avanzó en la instalación de la tubería metálica rígida (EMT) de ¾"; en aulas y pasillos para la canalización del cableado eléctrico.
- Se finalizó la instalación de la tubería PVC de pared delgada (DB) en los puntos restantes del proyecto.
- Se reanudó la instalación de las luminarias tipo panel LED de 60x60 cm en las aulas, para completar el sistema de iluminación interior.
- Se instaló la malla electrosoldada y se procedió al vaciado de concreto para la losa faltante.
- Se fabricó y se instaló una ventana a medida en el segundo nivel para reemplazar la unidad existente en mal estado.
- Se continuó con la instalación de las divisiones de orinales en acero inoxidable en los baños de niños.
- Se realizaron retoques de pintura vinílica tipo 2 en la cara inferior de las tejas de fibrocemento.
- Se realizó la limpieza de la fachada.
- En el laboratorio, se repararon los puntos hidráulicos en los mesones, se instalaron llaves de cuello de cisne y se realizó el desmonte e instalación de los lavaplatos.

"Los participantes autorizan el tratamiento de sus datos personales consignados en esta acta de reunión, de acuerdo con la ley 1581 de 2012, con el objetivo de demostrar su participación en la sesión presencial y/o virtual, así mismo manifiestan y aceptan que conocen los términos y condiciones de política para el uso y tratamiento de datos personales de la Entidad"

ALCALDÍA DE FLORIDABLANCA	ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	GD-F-01
		VERSIÓN	08
	DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA	FECHA	04/10/2024
	PROCESO: DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA	TRD	700-2.11

Desarrollo:

- Se instaló la canaleta metálica en el aula 11.

Durante la sesión se concluyó que, conforme a lo previsto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 5 del Decreto 1082 de 2015 y la jurisprudencia vigente, era jurídicamente viable y técnicamente procedente avanzar en la formalización del Acta N.° 3, como instrumento que documenta las nuevas realidades contractuales sin desvirtuar el objeto del contrato, garantizando así la adecuada ejecución de la obra y el cumplimiento del interés público.

Concluido el recorrido, se procede a la verificación del cumplimiento del cronograma de actividades, determinándose que el avance físico se encuentra alineado con lo programado en la línea base del proyecto.

Sin más asuntos por tratar, se da por concluida la sesión siendo las 12:00 a.m., quedando pendiente la convocatoria para el siguiente comité técnico de obra. Así como la presentación de toda la documentación para realizar el ACTA DE MAYORES, MENORES E ITEMS NO PREVISTOS N°3 del presente contrato.

Compromisos de la reunión:

N°	Actividad	Responsable	Fecha
1	Elaboración para ACTA DE MAYORES, MENORES E ITEMS NO PREVISTOS N°3	Contratista de Obra	21 de julio de 2025
2	Verificación y Validación técnica de los ajustes a realizar y documentación presentada por el contratista.	Supervisor Apoyo a la Supervisión	21 y 22 de julio de 2025
3	Presentar Cronograma ajustado de acuerdo al ACTA DE MAYORES, MENORES E ITEMS NO PREVISTOS N°3	Contratista de Obra	21 de julio de 2025
4	Presentar APUS, cotizaciones de insumos representativos y especificaciones de ítems nuevos a pactar en la modificatoria N°3	Contratista de Obra	21 de julio de 2025
5			

Convocatoria próxima reunión:

Viernes, 25 de julio de 2025.

ASISTENTE DEL PRESENTE COMITÉ DE OBRA:

JORGE LUIS FLÓREZ TARAZONA
Director de Obra
CONTRATO DE OBRA N° **1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486**

KATHERINE OANSSY LOPEZ BOLAÑOS
Representante Legal
INGERARCOL S.A.S. INGENIERIA, ARQUITECTURA Y TOPOGRAFIA COLOMBIANA S.A.S

ING. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
Secretario de Infraestructura
SUPERVISOR
CONTRATO DE OBRA N° **1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486**

ING. RONALD E. RODRIGUEZ MANTILLA
Profesional Universitario Grado II
Apoyo a la Supervisión
CONTRATO DE OBRA N° 1027-2025/CO1.PCCNTR.7671486

"Los participantes autorizan el tratamiento de sus datos personales consignados en esta acta de reunión, de acuerdo con la ley 1581 de 2012, con el objetivo de demostrar su participación en la sesión presencial y/o virtual, así mismo manifiestan y aceptan que conocen los términos y condiciones de política para el uso y tratamiento de datos personales de la Entidad"