La Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, definió las siguientes especificaciones técnicas para la celebración de contrato con el objeto de "Realizar el mantenimiento y adecuación de la galería Empleados Distritales ubicada al interior del Cementerio Central propiedad del Distrito Capital, con el objetivo de ampliar la oferta de atención funeraria mediante la implementación del servicio de culto en el Cementerio Central."

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

<table>
<tr><td>ITEM</td><td>1.1</td><td colspan="2">Cerramiento provisional en polisombra 2 m</td><td>Unidad de Medida</td><td>m</td></tr>
<tr><td colspan="6">Descripción
Instalación y suministro de Cerramiento provisional en polisombra.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Procedimiento de Construcción
• Instalación de durmiente
• Fijación de polisombra
• Se debe garantizar la permanencia del sistema de cerramiento instalado en perfectas condiciones de estética y funcionalidad durante todo el tiempo de duración de la obra.
• Después de la terminación de la obra, se desmontará el cerramiento y será retirado del Cementerio.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Materiales
• Malla de polietileno de alta densidad que sirve para un cerramiento provisional.
• Durmiente ordinario y/o listón
• Incluye todos los materiales necesarios para su instalación (madera, puntillas, pedestal en concreto)</td></tr>
<tr><td>Herramienta y Equipo</td><td colspan="5">Incluida</td></tr>
<tr><td colspan="2">Desperdicios: Incluidos: Si</td><td colspan="2">Mano de obra: Incluida: Si</td><td colspan="2">Bioseguridad: Incluida: Si</td></tr>
<tr><td colspan="6">Referencias y otras especificaciones:
• Norma NSR 10.
• Normas NTC y ASTM.</td></tr>
</table>

Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metros lineales (m) de cerramiento en polisombra instalado y aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	2.1	Mantenimiento de piso granito (incluye pulir, brillar y aplicación de sellador)	Unidad de Medida	m^2
Descripción Consiste en el mantenimiento de pisos en granito pulido existente. Comprende actividades como picar y reponer zonas que estén deterioradas, además incluye una pulida y sellada y brillada general del piso.				
Procedimiento de Construcción • Estudiar y determinar niveles y pendientes. • Pulir con piedra de Carborundum No.36 hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto, según la especificación de acabados. • Tapar los defectos y resanar con cemento blanco. • Pulir con piedra No.60 a 80 eliminando las huellas de la máquina. • Pulir con piedra No.120 para brillar. Sellar. • Lavar la superficie con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10. • Limpiar posteriormente sólo con agua. • Verificar niveles y pendientes para aceptación. • Proteger el piso para conservar durante construcción				
Materiales • Mortero 1:3 con arena lavada de grano mediano y cemento en proporción 1:3 para la base. • Cemento blanco. • Sellante.				

Equipo • Equipo menor de albañilería. • Equipo para transporte vertical y horizontal. • Equipo para mezcla de morteros. • Equipo para pulir y brillar pisos de granito.		
Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM.		
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metros cuadrados (m^2) de mantenimiento de piso granito aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra		
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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		

ITEM	3.1	Mantenimiento de muros en mampostería, (Incluye resanes, estuco y pintura tipo lavable TIPO I color blanco - 2 manos)	Unidad de Medida	m^2
Descripción Aplicación de vinilo sobre muros interiores en vinilo tipo 1 Viniltex de Pintuco o similar.				

Procedimiento de Construcción
• Aprobación por parte de la supervisión de pintura vinilo para interiores a usar.
• Garantizar colores y acabados de alta calidad.
• Realizar resanes necesarios.
• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.
• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.
• Humedecer previamente con imprimante, según especificación del fabricante.
• Aplicar de tres capas de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.
• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
• Ejecutar y conservar dilataciones exigidas por interventoría.
• Verificar acabados para aceptación.

Materiales
• Pintura Vinilo tipo 1 Viniltex de Pintuco ó similar y Disolventes

Equipo:
• Brochas de Nylon y rodillos de felpa
• Disolventes.
• Andamios en caso de ser necesarios.

Desperdicios:	Incluidos: Si	Mano de obra:	Incluida: Si	Bioseguridad:	Incluida: Si

Medida y Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de pintura de muros y aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:
Materiales
Equipos
Mano de obra
Transporte dentro y fuera de la obra

No conformidad
En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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.

ITEM	3.2	Suministro e instalación de estructura con acabado en lamina de fibro cemento o similar, perfiles en lámina galvanizada anclados a muros, incluye todos los elementos para su instalación, (nivel de columnas). Acabado estucado y pintado en pintura lavable tipo I color blanco tres capas.	Unidad de Medida	m^2

Descripción Suministro e instalación de estructura con acabado en lámina de fibro cemento, perfiles en lámina galvanizada anclados a muros, incluye todos los elementos para su instalación, (nivel de columnas). Acabado estucado y pintado, pintura lavable tipo I color blanco tres capas.		
Procedimiento de Construcción • Suministro e instalación con paneles de fibrocemento e.=8 mm • Incluye estructura en perfiles galvanizados cal.24, tornillería, sellado de juntas. • Se fijaran a la estructura principal de la edificación o a elementos de mampostería que estén en capacidad de soportar la carga de los nuevos elementos. • Deberá contar con un perfil o riel superior y un perfil o riel inferior. • Una vez nivelada y plomada la estructura, se procederá a colocar los paneles de fibrocemento que se fijarán a la estructura por medio de tornillos. • Para el corte de los paneles se deberá efectuar con sierras eléctricas que garanticen el perfecto alineamiento de las piezas. • Una vez colocados los paneles se procederá a sellar las juntas y los pernos de anclaje con cintas de papel perforado recubiertas con gel acrílico y selladores elastoméricos para producir una superficie lisa y tersa libre de resaltos		
Materiales • Lamina de fibrocemento e.=8 mm superboard o similar. • Estructura en perfiles galvanizados cal.24 • Tornillería • Estuco plástico		
Equipo: Incluye herramienta menor		
Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM.		

Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metros cuadrados (m2) de estructura con acabado en lámina de fibro cemento instalado y aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	4.1	Mantenimiento pintura de techos, pintura lavable tipo I color blanco tres capas. (Incluye resanes).Incluye suministro materiales	Unidad de Medida	m^2
Descripción Mantenimiento pintura de techos, pintura lavable tipo I color blanco para muros interiores tres capas. (Incluye resanes). Incluye suministros materiales. Aplicación de vinilo sobre muros interiores en vinilo tipo 1 Viniltex de Pintuco o similar.				
Procedimiento de Construcción • Aprobación supervisión de pintura vinilo para interiores a usar. • Garantizar colores y acabados de alta calidad. • Realizar resanes necesarios. • Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante. • Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas. • Humedecer previamente con imprimante, según especificación del fabricante. • Aplicar de tres capas de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación. • Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. • Ejecutar y conservar dilataciones exigidas por interventoría. • Verificar acabados para aceptación.				
Materiales •Pintura Vinilo tipo 1 Viniltex de Pintuco ó similar y Disolventes				

Equipo: • Brochas de Nylon y rodillos de felpa • Disolventes. • Andamios en caso de ser necesarios.

Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si

Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de pintura de techos y aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	5.1	Ajuste mecanismo de apertura y cierre de puerta de acceso con instalación de cerradura. incluye cambio de vidrio y cerradura.	Unidad de Medida	u

Descripción Acabados suministro de materiales para ajuste de puertas existentes, hojas metálicas y marco metálico , incluye cambio de vidrio y cerradura. (1,77*2,85)

Procedimiento de Construcción

• Verificar que lo filos del vano estén totalmente terminados.
• Verificar que el marco este correctamente instalado.
• Rectificar con la cinta métrica las distancias del claro en las 4 esquinas y rallarlas con lápiz.
• Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
• Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
• Verificar que el marco quede perfectamente instalado para una posterior aplicación de pintura.
• Verificar el correcto funcionamiento de las hojas de la puerta
• Verificar que las hojas de la puerta con sus bisagras estén funcionando correctamente. De no ser correcto el funcionamiento se debe reemplazar la pieza.
• Instalar Cerradura de seguridad.
• Instalar vidrio templado.
• Pelar hoja y el marco con lija y removedor.
• Una vez verificada la correcta apertura de las hojas e instalación de cerradura, se realizará limpieza general para la posterior pintura de anticorrosivo.
• Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura.

Materiales

• Incluye todos los materiales necesarios para su adecuado funcionamiento (bisagras, soldadura, tornillos)

Equipo:

Herramienta de mano
Equipo de corte, soldadura y pintura

Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si

Medida y Forma de pago

Se medirá y pagará unidad (u) arreglo de puerta y aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:
Materiales
Equipos
Mano de obra
Transporte dentro y fuera de la obra

No conformidad

En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	5.2	Mantenimiento de puertas existentes, hojas y marco metálicos con anticorrosivo y pintura tipo esmalte.	Unidad de Medida	u

Descripción
Acabados suministro de materiales y aplicación de pintura para puertas existentes, hojas metálicas y marco metálico, con esmalte color a escoger. Incluye pelada de la hoja y el marco con lija y removedor, aplicación de anticorrosivo, tapa poros y pintura epoxica. (1,77*2,85)

Procedimiento de Construcción
• Limpiar los filos y caras del vano de mugres, exceso de mortero o grasas que pueda haber en la superficie.
• Verificar que el marco quede perfectamente instalado para una posterior aplicación de pintura.
• Verificar el correcto funcionamiento de las hojas de la puerta
• Verificar que las hojas de la puerta con sus bisagras estén funcionando correctamente.
• Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura.
• Peladar hoja y el marco con lija y removedor.
• Se realizará pintura tipo látex acrílico Exterior color negro acabado mate.

Materiales
• Pintura Anticorrosiva
• Silicona antihongos
• Masilla
• Esmalte alquídico brillante con aditivo sintético, de base solvente, superlavable.
• LIJA DE AGUA 50-100
• Cinta de enmascarar
• Thinner fino
• Bisagras

Equipo:
Herramienta de mano
Equipo de corte, soldadura y pintura

Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si

Medida y Forma de pago Se medirá y pagará unidad (u) mantenimiento de puertas aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	5.3	Sello perímetro de ventanas.	Unidad de Medida	u

Procedimiento de Construcción
Para el ajuste Sello perímetro de ventanas se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Verificar las dilataciones entre marco de ventana y mampostería.
- Verificar que la ventana esta fija de manera adecuada.
- Aplicar silicona antihongos por el perímetro de la ventana.
- Retirar el exceso de producto.

Materiales
Silicona

Equipo: Incluye herramienta menor. Incluye Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura

Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si

Referencias y otras especificaciones:
• Norma NSR 10.
• Normas NTC y ASTM.

Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Sello perímetro de ventanas aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	6.1	Impermeabilización de cubierta (incluye suministro e instalación de materiales, nivelación de pendiente, reparación de fisuras, limpieza e impermeabilización de gárgolas)	Unidad de Medida	m^2

Descripción (incluye suministro e instalación de materiales, nivelación de pendiente, reparación de fisuras, limpieza e impermeabilización de gárgolas)
Procedimiento de Construcción Reparcheo de manto, esta actividad se realizará con Manto Asfáltico reforzado de 3mm de espesor, con refuerzo en fibra de vidrio no tejida 40gr/m2., el traslapo será de mínimo 10cm., tanto lateral como longitudinal y contra los muros laterales subir 20cm.como mínimo, en media caña, se aplicará una vez, la superficie limpia, haya sido imprimada e impregnada con emulsión asfáltica. Se debe asegurar que todo el traslapo quede bien fundido y completamente adherido, evitando dejar huecos ni cortes por sellar en los traslapos. • Se aplicará pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica, como capa protectora sobre las zonas reparchadas y se realizará mantenimiento preventivo mediante repinte a las demás zonas de cubierta. • Para su aplicación, la superficie debe estar seca y limpia, libre de polvo, grasas, óxidos u otras materias extrañas. La aplicación puede hacerse con brocha o rodillo de felpa, cubriendo uniformemente la superficie y mezclando muy bien el producto, antes y durante la aplicación.
Materiales • Manto Asfáltico reforzado de 3mm de espesor (SIKA, EDIL, FIBERGLASS, EXSON.o similares) • Pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica (SIKA, EDIL, FIBERGLASS, EXSON.o similares)
Equipo • Brochas de Nylon y rodillos de felpa • Disolventes. • Andamios en caso de ser necesarios.

Desperdicios: Incluidos: Si	Mano de obra: Incluida: Si	Bioseguridad: Incluida: Si

Referencias y otras especificaciones:
• Norma NSR 10.
• Normas NTC y ASTM.

Medida y Forma de pago
Se medirá y pagará por metros cuadrados (m2) de mantenimiento de impermeabilización de cubierta aceptado de acuerdo a requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:
Materiales
Equipos
Mano de obra
Transporte dentro y fuera de la obra

No conformidad
En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.1	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable para protección de acometida en tablero existente.	Unidad de Medida	un

Descripción

Corresponde al suministro e instalación de interruptor tripolar automático con disparo libre, de tipo en la caja moldeada plástica, enchufable, con mecanismo operación para cierre y apertura rápidos. Estarán provistos de elementos termo magnéticos que permitan una característica de tiempo inverso y disparo instantáneo.

Nota: El Interruptor termomagnético a instalar deberá ser tipo enchufable 2X40A

Materiales
Interruptor termomagnético tipo enchufable 2X40 A

Equipo Herramienta menor

Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si

Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de suministro e instalación de interruptor termomagnético aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.2	Suministro e instalación de acometida trifásica antifraude en Cu.	Unidad de Medida	ml

Descripción

Corresponde a la derivación aérea de la red local del servicio respectivo que llega hasta el tablero de la galería. se debe utilizar Cable encauchetado de 4x8 THWN-2.

Para el suministro e instalación de acometida trifásica antifraude en Cu se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo la siguiente actividad:

- El tendido del cable aéreo debe realizarse de tal forma que no obstaculice el flujo peatonal. Cuando los conductores deban atravesar vías vehiculares, los cables deben estar sólidamente sujetados tanto a la estructura de soporte de la red de uso general como a la edificación a alimentar. La altura no podrá ser inferior a 5.5 m.

Materiales
Cable Encauchetado 4 x 8

Equipo Herramienta menor

Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si

Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro (m) de Suministro e instalación de acometida trifásica antifraude en Cu aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.3	Suministro e instalación de ducto 1" para tramos de acometida intemperie	Unidad de Medida	ml
Descripción Consiste en la instalación de tubería metálica de 1" para protección y aseguramiento de cableado externo. Nota: El suministro e instalación incluye los accesorios y materiales consumibles requeridos, así como también de la herramienta, maquinaria y equipos necesarios para la instalación de ductería metálica de 1".				
Materiales Abrazadera fija doble A galvanizada 1" Arandela galvanizada + tuerca 3/8" Chazo expansivo diámetro 3/8"1-1/2" Curvo 90° EMT 1" Terminal conector EMT 1" Tubo EMT UL 1" x 3.05 m Union galvanizada EMT 1" Capacete liso aluminio tuberia emt 1"				
Equipo Herramienta menor				
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si				

Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro (m) de Suministro e instalación de ducto 1" aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.4	Suministro e instalación de tablero bifásico con espacio para totalizador de circuitos	Unidad de Medida	un
Descripción Para el Suministro e instalación de tablero bifásico con espacio para totalizador de circuitos se deberá desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades: - El tablero a suministrar debe poseer espacio para totalizador enchufable, 12 breakers, puerta y chapa. Los diferentes circuitos tendrán sus respectivas protecciones de acuerdo a la normativa RETIE. - El tablero debe quedar completamente armado y con los breakers correspondientes instalados, debidamente identificado, probado y recibido a satisfacción por el supervisor. - Se deberá realizar la instalación de un tablero bifásico de 12 circuitos con espacio para totalizador enchufable, 25 Ka, 12 breakers				
Materiales Cinta aislante N15 PVC (20M) colores Tablero Trif. S/Puerta - 12 Circuitos Breaker Monop. Enchuf. 15 A 120/240 v				
Equipo Herramienta menor				
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si				

Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Suministro e instalación de tablero bifásico aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.5	Sistema de puesta a tierra para media y baja tensión.	Unidad de Medida	un

Descripción

Para el sistema de puesta a tierra para media y baja tensión se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- La Puesta a Tierra para el tablero general será con varillas Cu de 5/8 y 2.4m, cableado en calibre No. 8
- Se realizará un anillo perimetral cumpliendo con los lineamientos indicados en el reglamento de instalaciones eléctricas RETIE, Artículo 15 y con la sección 250 de la norma NTC2050.
- Las derivaciones se harán con soldadura exotérmica tipo Cadwell.
- Incluye caja de inspección de 30x30 (El suministro e instalación incluye los accesorios y materiales consumibles requeridos, así como también de la herramienta, maquinaria y equipos necesarios)

Materiales Cable CU desnudo 10 AWG Caja de inspección 30 x 30 con tapa Molde y accesorios soldadura Exotermica Soldadura exotermica Varilla CW 5/8 x 2.40 m CU macizo
Equipo Herramienta menor
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si

Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Sistema de puesta a tierra para media y baja tensión aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.6	Suministro e instalación de salida de tomas para servicios. (incluye cableado y tubería desde tablero de distribución, caja y tomas monofásica con polo a tierra)	Unidad de Medida	un

Descripción El suministro e instalación salida de tomas para servicios debe incluir como mínimo el suministro e instalación de los circuitos ramales desde el tablero de distribución y tomas monofásicas con polo a tierra, las rutas, los ductos o bandejas porta cables, calibres de conductores, los tableros o paneles de control de circuitos y las protecciones de estos para las salidas de tomacorrientes para uso general y para salidas que serán utilizadas en la conexión de equipos y en general todas las salidas de fuerza requeridas.
Materiales Adaptador terminal conduit 3/4" Alambre CU desnudo 12AWG Cable de CU aislado 90° 12 AWG Caja 5800-5 salida 3/4" Cinta aislante N15 PVC (20M) negra Conector tipo resorte gris 14-10 AWG Limpiador removedor PVC (1/4 GL) Soldadura PVC WET bonding Toma doble tipo americana Tubo conduit PVC 3/4" Curvas PVC 3/4"
Equipo Herramienta menor

Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Suministro e instalación de salida de tomas monofásica para servicios aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.7	Suministro e instalación de salida de toma para servicios. incluye cableado y tubería desde tablero de distribución, caja y toma bifásica con polo a tierra	Unidad de Medida	un

Descripción El suministro e instalación salida de tomas para servicios debe incluir como mínimo el suministro e instalación de los circuitos ramales desde el tablero de distribución y tomas bifásica con polo a tierra, las rutas, los ductos o bandejas porta cables, calibres de conductores, los tableros o paneles de control de circuitos y las protecciones de estos para las salidas de tomacorrientes para uso general y para salidas que serán utilizadas en la conexión de equipos y en general todas las salidas de fuerza requeridas.
Materiales Adaptador terminal conduit 3/4" Alambre CU desnudo 12AWG Cable de CU aislado 90° 12 AWG Caja doble galvanizada 5800 Cinta aislante N15 PVC (20M) negra Conector tipo resorte gris 14-10 AWG Limpiador removedor PVC (1/4 GL) Soldadura PVC WET bonding Toma P/tierra pata trabajada 20 A-250V Tubo conduit PVC 3/4" Curvas PVC 3/4"

Equipo Herramienta menor
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Suministro e instalación de salida de toma bifásica para servicios aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.8	Suministro e instalación salida para servicio de iluminación. (incluye cableado desde tablero de distribución, circuitos independientes)	Unidad de Medida	un

Descripción El Suministro e instalación salida para servicio de iluminación en techo EMT debe incluir como mínimo el suministro e instalación de los circuitos ramales desde el tablero de distribución en circuitos independientes, las rutas, los ductos o bandejas porta cables, calibres de conductores, los tableros o paneles de control de circuitos y las protecciones de estos para las salidas de conexión de luminarias.
Materiales Abrazadera 2 salidas 8-9" 200 mm Cable de CU aislado 90 ° 12 AWG Caja 5800 - 5 salidas 3/4" Conector resort rojo/amarillo 18-8AWG Terminal conector EMT 3/4" Tubo EMT UL 3/4" X 3.05 m Curvas PVC 3/4" Union galvanizada EMT 3/4"

Equipo Herramienta menor
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Suministro e instalación salida para servicio de iluminación aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	7.9	Suministro e instalación de luminaria descolgable de tipo Led panel 30 W	Unidad de Medida	un

Descripción

Suministro e instalación de luminaria descolgable panel lineal RC de 30w se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- El sistema de instalación debe ser descolgado desde el techo por medio de dos cuerdas metálicas en acero inoxidable, una instalada a cada extremo de la lampara. Las lámparas deben quedar a una altura de 4 metros y correctamente acopladas a las cuerdas en acero inoxidable de tal manera que se puedan desmontar fácilmente las lámparas en caso de necesitar el cambio

Nota: El suministro e instalación de luminaria descolgable panel lineal RC de 30w Incluye todos los materiales necesarios para su instalación (pernos, anclajes, cuerdas metálicas en acero inoxidable, etc.

Materiales
Luminaria descolgable panel lineal RC de 30w
Cuerda metálica en acero inoxidable

Equipo Herramienta menor
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Norma RETIE • RETILAP
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Suministro e instalación de luminaria descolgable aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	8.1	Limpieza de fachada en seco	Unidad de Medida	m2

Descripción

Para la limpieza de fachada en seco se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Este proceso busca eliminar básicamente el polvo, el material particulado contaminante, la suciedad excesiva y los excrementos de paloma, como un paso previo y preventivo a la limpieza química, debido a que la eliminación de estos materiales, reducen la formación de sales solubles; se deberá realizar una limpieza mecánica de la superficie con brochas y cepillos de nylon o de fibras sintéticas, o el uso puntual de agua caliente en algunas zonas para facilitar la remoción del material sólido.
- Resane de emboquillados defectuosos. Se deberá ejecutar, después del lavado de superficies y la reintegración de las zonas de dilataciones y orificios dejados por el material disgregado.
- Limpieza y aplicación mecánica del chorro de abrasivo

Materiales

señales de precaución
Señales de peligro
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.
Cepillo de mano, base ovala de plástico, con cerdas de fibra media de polipropileno.
Espátula plástica 6" (150 mm), paleta en plástico de alta densidad, con mango plástico de agarre ergonómico.

Equipo Herramienta menor Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Normas NTC y ASTM.
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de Limpieza de fachada en seco aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	8.2	Lavado de fachada en ladrillo	Unidad de Medida	m2

Descripción

Para el lavado de fachada en ladrillo se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

Este ítem contempla el lavado de la fachada con detergentes tipo Texapon (5% al 7% de concentración).

- Para eliminar esta alteración se recomienda un producto detergente para la remoción de contaminantes atmosféricos, eflorescencias y manchas en superficies de la piedra natural y el ladrillo común. Se efectuarán pruebas en sectores alejados de la fachada principal en los cuales se garantice la efectividad del producto y del procedimiento. Una vez sea aprobado por interventoría, se procederá a la ejecución de la actividad. Se deberá hacer con la superficie seca y en caso de que existan depósitos superficiales sueltos se deberán retirar con espátula de la siguiente manera:

  A.- La aplicación del enjuague (para piedra o ladrillo) se debe realizar con un cepillo de cerdas plásticas, comenzando desde el nivel más alto hacia abajo para que la suciedad que se desprende no manche lo que ya se ha limpiado.

  B.- El producto debe ser usado con chorro de agua con manguera, en caso de utilizar hidrolavadora (con una presión que no supere los 500psi) se deberá realizar pruebas previas que garanticen que las

superficies erosionadas del ladrillo no se desprenderán. El producto se utiliza empleando una solución al 5% al 7%, según el estado de la superficie. Si las manchas o depósitos son de difícil eliminación (Casos severos) se deberá repetir el proceso, pero nunca se deberá usar sin diluir. C.- Después de realizar la limpieza se deberá asegurar el aclarado completo de la superficie. Es de vital importancia NO dejar secar el producto sobre la superficie durante el proceso de limpieza. En caso de secarse, se deberá rehumedecer con el mismo producto y enjuagar. El enjuague general se deberá ejecutar con agua limpia tres veces o de acuerdo con la sugerencia de la ficha técnica del producto, asegurando que se remueve todo el enjuague químico.
Materiales señales de precaución Señales de peligro Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m. Cepillo de mano, base ovala de plástico, con cerdas de fibra media de polipropileno. Espátula metálica flexible 1,1/2" (38 mm), paleta de acero con alto contenido de carbono, con mango plástico de agarre ergonómico. Brocha de cerdas naturales a.=4", mango plástico y orificio para colgar. AGUA Texapón N-40
Equipo Herramienta menor Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Normas NTC y ASTM.
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de Lavado de fachada en ladrillo aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra

No conformidad
En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	8.3	Restitución de ladrillo meteorizado	Unidad de Medida	u

Descripción

Consiste en reemplazar los ladrillos de fachada que se encuentran en mal estado y meteorizados para posteriormente realizar el emboquillado general de toda la fachada. El ladrillo nuevo a instalar debe ser de las mismas características de los existentes.

Para la restitución de ladrillo meteorizado se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Se debe identificar y marcar la totalidad de los ladrillos a reemplazar e informar al supervisor las cantidades de estos para su aprobación.
- El mortero de pega debe garantizar el llenado de las cavidades y el correcto pegado del ladrillo nuevo para posteriormente emboquillar correctamente la fachada.
- No se debe adicionar agua en exceso a los morteros para obtener manejabilidad ya que esto genera fisuración por retracción, disminución de las resistencias e incremento de la permeabilidad si es necesario de debe aplicar un aditivo para mejorar la manejabilidad del mortero.

Materiales
Mortero cal arena 1:3
Ladrillo macizo 24cm x 12cm x 6cm
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.
señales de precaución
Señales de peligro
Cons-o-sil (4 LT)

Equipo
Herramienta menor
Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura
Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.
Pulidora de mano (Eléctrica - incluye discos)

Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si

Referencias y otras especificaciones: • Normas NTC y ASTM.
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por unidad (u) de Restitución de ladrillo meteorizado aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	8.4	Suministro y aplicación de hidrofugante	Unidad de Medida	m2

Descripción

Corresponde al suministro y aplicación de siliconas que repelen el agua sin sellar la superficie, dejando abiertos los poros de la fachada para permitir eliminar humedades interiores y repeler el agua obligándola a rodar sobre la superficie.

Para el suministro y aplicación de hidrofugante se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Una vez lavada la fachada y estando completamente seco el ladrillo, se procederá a la protección de este mediante la aplicación de un hidrófugo con ingredientes; garantizando la preservación y buen aspecto de la fachada.
- El procedimiento de aplicación y dosificación debe ser la recomendada por el fabricante. Antes de aplicar el hidrófugo se debe revisar su ficha técnica y hacer cumplir sus especificaciones de aplicación.

Nota: Este ítem incluye equipos para trabajos en alturas como andamios certificados, plataformas, eslingas, arneses y demás que se requieran para la correcta ejecución de la actividad.

Materiales
Brocha de cerdas naturales a.=4", mango plástico y orificio para colgar.
Aquasil de Hidroproteccion de Colombia 4 LT
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.
señales de precaución
Señales de peligro

Equipo Herramienta menor Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Normas NTC y ASTM.
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de Suministro y aplicación de hidrofugante aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

ITEM	9.1	Aseo general de las instalaciones	Unidad de Medida	gl

Descripción

Aseo general de las instalaciones (pisos, muros, vidrios, techos, etc.) La obra en su periodo de ejecución deberá permanecer completamente libre de residuos y materiales.

Para el aseo general de las instalaciones se deberán desarrollar y tener en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Mantener el sitio totalmente limpio sin ninguna clase de residuos producidos por las actividades propias de la ejecución del contrato.
- Depositar todo el material de desechos en sacos de lona y posteriormente llevarlos a un lugar fuera del cementerio para su disposición final en un sitio o botadero autorizado por los entes competentes

Notas:

- Esta actividad se pagará únicamente al recibo final de la obra.
- El personal, utilizado para este fin debe cumplir con las normas de seguridad y prevención de esta clase de actividades.

Materiales KIT - Implementos de aseo
Equipo Herramienta menor
Desperdicios: Incluidos: Si Mano de obra: Incluida: Si Bioseguridad: Incluida: Si
Referencias y otras especificaciones: • Normas NTC y ASTM.
Medida y Forma de pago Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de Suministro y aplicación de hidrofugante aceptado de acuerdo con requisitos mínimos de acabado. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: Materiales Equipos Mano de obra Transporte dentro y fuera de la obra
No conformidad En el caso de no conformidad con las especificaciones, durante la ejecución o a su terminación, las obras se considerarán 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

2. PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO/EQUIPO DE TRABAJO

La UAESP determinó necesario contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución del proyecto, por lo tanto, el contratista deberá presentar las respectivas hojas de vida y sus soportes a la Unidad, durante los tres (3) días siguientes a la suscripción del acta de inicio:

Personal	Formación académica	Experiencia general y específica	Dedicación en obra	Cantidad

INSPECTOR DE OBRA	Tecnólogo en obras civiles. Deberá contar con Curso de trabajo en alturas - Vigente.	General: deberá certificar una experiencia general mínima de dos (2) años, contados a partir de la obtención del título como Tecnólogo. Específica: deberá certificar una experiencia específica de mínimo un (1) año como inspector de obra en la construcción y/o mantenimiento y/o reparación y/o remodelación de infraestructura	100%	1
TECNÓLOGO HSEQ	Tecnólogo con formación en sistema de gestión de la calidad y/o seguridad y salud ocupacional y/o medio ambiente Deberá contar con Curso de trabajo en alturas.	General: El tecnólogo propuesto para el cargo deberá certificar una experiencia general mínima de un (1) año contado a partir de la fecha de expedición del título. Específica: El tecnólogo propuesto para el cargo deberá certificar una experiencia específica de mínimo un (1) año como supervisor y/o coordinador HSEQ en construcción de obras civiles.	75%	1

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL

El contratista adjudicatario deberá adjuntar:
Tarjeta o certificado que acredite como Tecnólogo
Cédula de Ciudadanía.
El adjudicatario deberá adjuntar la Carta de Compromiso del Equipo de Trabajo, los soportes "certificaciones" de cada uno de los contratos que acreditan la experiencia específica de los miembros del equipo de trabajo se requiere que contengan como mínimo la siguiente información:

-Contratante
-Contratista
-Objeto del contrato.
-Cargo desempeñado
- Valor del contrato
-Principales actividades ejecutadas.
-La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.

-La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
-Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

Nota: La certificación debe ser expedida por la entidad o empresa contratantes. No se aceptarán auto certificaciones. Los documentos deberán ser aportados por el contratista previo a la firma del acta de inicio del contrato para aprobación del Supervisor.

3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS OFICIALES

ITEM	1.1	Cerramiento provisional en polisombra 2 m de alto		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	%	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	GLB	100%	$ 1.054	$ 1.054
			SUBTOTAL	$ 1.054
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Durmiente 4 cm x 4 cm x 2.90	u.m	0,6	$ 5.220	$ 3.132
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.	u	0,01	$ 28.786	$ 288
ARENA DE RÍO	m³	0,0095	$ 98.600	$ 937
Cemento Gris	bt	0,05	$ 28.500	$ 1.425
GRAVILLA DE RÍO 1/2	m3	0,02	$ 78.184	$ 1.564
Poste para cerca 2,50 m	u	0,66	$ 10.000	$ 6.600
PUNTILLA 1-1/2 A 3-1/2 (20KG)	u	0,002	$ 88.740	$ 177
Recipiente plástico	u	0,33	$ 5.000	$ 1.650
TELA VERDE (60GR) A=2.1M PARA CERRAMIENTO	m	1	1670	$ 1.670
			SUBTOTAL	$ 17.443
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte de materiales a sitio de la obra	GLB	0,025	$ 100.000	$ 2.500
			SUBTOTAL	$ 2.500
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Rendimiento	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 1 (2 ayudantes)	hc	0,1	$ 105.351	$ 10.535
			SUBTOTAL	$ 10.535
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total

Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,2	$ 200.000	$ 400
Elementos de protección	%	0,2	$ 250.000	$ 500
			SUBTOTAL	$ 900
			SUBTOTAL APU	$ 32.431
			REDONDEO A PESO	$ 32.431,00

ITEM	2,1	Mantenimiento de piso granito (incluye pulir, brillar y aplicación de sellador)		
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Pulidora de mano (Eléctrica - incluye discos)	%	3	$ 20.000	$ 600
Herramienta menor	GLB	100%	$ 948	$ 948
			SUBTOTAL	$ 1.548
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Sellador acrilico transparente	m2	0,005	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 1.250
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
			SUBTOTAL	
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Rendimiento	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 1 (2 ayudantes)	hc	0,09	$ 105.351	$ 9.482
			SUBTOTAL	$ 9.482
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,2	$ 200.000	$ 400
Elementos de protección	%	0,2	$ 250.000	$ 500
			SUBTOTAL	$ 900
			SUBTOTAL APU	$ 13.180
			REDONDEO A PESO	$ 13.180,00

ITEM	3,1	Mantenimiento de muros en mampostería, (Incluye resanes, estuco y pintura tipo lavable TIPO I color blanco - 2 manos)		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	GLB	100%	$ 645	$ 645
			SUBTOTAL	$ 645
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Estuco o resane	gl	0,09	$ 14.900	$ 1.341
Pintura lavable tipo 1 color blanco	gl	0,05	$ 64.260	$ 3.213
AGUA	lt	1	$ 16	$ 16
LIJA DE AGUA 50-100	u	0,01	$ 1.500	$ 15
			SUBTOTAL	$ 4.585
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte de materiales a sitio de la obra	GLB	0,01	$ 100.000	$ 1.000
			SUBTOTAL	$ 1.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 3 (1 Oficial + 2 Ayudantes)	hc	0,035	$ 184.349	$ 6.452
			SUBTOTAL	$ 6.452
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 14.932
			REDONDEO A PESO	$ 14.932,00

ITEM	3,2	Suministro e instalación de estructura con acabado en lamina de fibro cemento o similar, perfiles en lamina galvanizada anclados a muros, incluye todos los elementos para su instalación, (nivel de columnas). Acabado estucado y pintado en pintura lavable tipo I color blanco tres capas.
1. EQUIPO		

Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	GLB	100%	$ 2.370	$ 2.370
Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura	Dia	0,03	$ 42.000	$ 1.260
			SUBTOTAL	$ 3.630
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
LAMINA DE FIBROCEMENTO O SIMILAR e.=8 mm	u	0,35	$ 29.988	$ 10.496
PERFIL VETICAL PARAL (89 Aleta 40mm)	u	0,76	$ 6.000	$ 4.560
PERFIL HORIZONTAL CANAL (90)	u	0,34	$ 4.000	$ 1.360
TORNILLO CON CHAZO DE 7x7/16	u	20,00	$ 150	$ 3.000
TORNILLO EXTRAPLANO	u	28,00	$ 160	$ 4.480
TORNILLO ESTANDAR No. 6x1	u	23,00	$ 100	$ 2.300
CINTA DE FIBRA DE VIDRIO	Rollo	0,01	$ 14.000	$ 112
Masilla acrílica	cuñete	0,50	$ 49.900	$ 24.950
Pintura lavable tipo 1 color blanco	gl	0,07	$ 64.260	$ 4.498
LIJA DE AGUA 50-100	u	0,01	$ 1.500	$ 15
			SUBTOTAL	$ 55.771
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte de materiales a sitio de la obra	GLB	0,05	$ 100.000	$ 5.000
			SUBTOTAL	$ 5.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 4 (1 Oficial + 3 ayudantes)	hc	0,1	$ 237.024	$ 23.702
			SUBTOTAL	$ 23.702
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 90.354
			REDONDEO A PESO	$ 90.354,00

ITEM	4,1	Mantenimiento pintura de techos, pintura lavable tipo I color blanco tres capas. (Incluye resanes).Incluye suministro materiales		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	%	100	$ 645	$ 645
Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura	Dia	0,03	$ 42.000	$ 1.260
			SUBTOTAL	$ 1.905
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Estuco	gl	0,09	$ 14.900	$ 1.341
Pintura lavable tipo 1 color blanco	gl	0,07	$ 64.260	$ 4.498
AGUA	lt	1	$ 16	$ 16
LIJA DE AGUA 50-100	u	0,01	$ 1.500	$ 15
			SUBTOTAL	$ 5.870
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte de materiales a sitio de la obra	GLB	0,01	$ 100.000	$ 1.000
			SUBTOTAL	$ 1.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 3 (1 Oficial + 2 Ayudantes)	hc	0,035	$ 184.349	$ 6.452
			SUBTOTAL	$ 6.452
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 17.478
			REDONDEO A PESO	$ 17.478,00

ITEM	5,1	Ajuste mecanismo de apertura y cierre de puerta de acceso con instalación de cerradura, incluye cambio de vidrio y cerradura.		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	GLB	100%	$ 5.926	$ 5.926
Equipo de corte, soldadura y pintura	DIA	1	$ 75.000	$ 75.000
			SUBTOTAL	$ 80.926
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
vidrio templado 4 mm	m2	1,5	$ 180.000	$ 270.000
Silicona antihongos	u	1	$ 16.900	$ 16.900
Cerradura	u	1	$ 43.968	$ 43.968
			SUBTOTAL	$ 330.868
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte equipo	GLB	1	$ 100.000	$ 100.000
			SUBTOTAL	$ 100.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 8 (1 Oficial - Ornamentador + 2 Ayudantes)	hc	0,3	$ 197.525	$ 59.258
			SUBTOTAL	$ 59.258
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 573.301
			REDONDEO A PESO	$ 573.301,00

ITEM	5,2	Mantenimiento de puertas existentes, hojas metálicas y marco metálico con anticorrosivo y pintura tipo esmalte.		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	GLB	100%	$ 593	$ 593
Equipo de corte, soldadura y pintura	%	100	$ 75.000	$ 75.000
			SUBTOTAL	$ 75.593
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Pintura Anticorrosiva	gl	0,250	$ 40.000	$ 10.000
Silicona antihongos	u	0,500	$ 16.900	$ 8.450
Masilla	Gl	0,005	$ 25.000	$ 125
Esmalte alquídico brillante con aditivo sintético, de base solvente, superlavable.	gal	0,350	$ 54.445	$ 19.056
LIJA DE AGUA 50-100	u	1,000	$ 1.500	$ 1.500
Cinta de enmascarar	Rollo	0,500	$ 2.500	$ 1.250
Thinner fino	gl	0,500	$ 7.990	$ 3.995
Bisagras	Und	1,000	$ 2.000	$ 2.000
			SUBTOTAL	$ 46.376
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte equipo	GLB	0,05	$ 100.000	$ 5.000
			SUBTOTAL	$ 5.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 8 (1 Oficial - Ornamentador + 2 Ayudantes)	hc	0,03	$ 197.525	$ 5.926
			SUBTOTAL	$ 5.926
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 135.144
			REDONDEO A PESO	$ 135.144,00

ITEM	5,3	Sello perímetro de ventanas		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	GLB	100%	$ 211	$ 211
Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura	Dia	0,3	$ 42.000	$ 12.600
			SUBTOTAL	$ 12.811
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Silicona	Tubo	0,050	$ 29.900	$ 1.495
			SUBTOTAL	$ 1.495
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
			SUBTOTAL	$ -
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 1 (2 ayudantes)	hc	0,02	$ 105.351	$ 2.107
			SUBTOTAL	$ 2.107
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,1	$ 200.000	$ 200
Elementos de protección	%	0,1	$ 250.000	$ 250
			SUBTOTAL	$ 450
			SUBTOTAL APU	$ 16.863
			REDONDEO A PESO	$ 16.863,00

ITEM	6,1	Impermeabilización de cubierta (incluye suministro e instalación de materiales, nivelación de pendiente, reparación de fisuras, limpieza e impermeabilización de gárgolas)		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 2.318	$ 2.318
Soplete con Cilindro para impermeabilización	Und	0,40	$ 75.000	$ 30.000
			SUBTOTAL	$ 32.318
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Impermeabilizante	u	0,01	$ 252.900	$ 2.529
manto asfáltico reforzado de 3mm de espesor Rollo 10 m2	m2	0,11	$ 158.900	$ 17.479
Tela asfáltica o similar	u	0,05	$ 35.900	$ 1.795
Pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica	kg	0,01	$ 32.000	$ 320
Cinta tipo SIKA para sello de bordes (ancho mínimo 12 centímetros)	mt	0,5	$ 6.400	$ 3.200
			SUBTOTAL	$ 25.323
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte equipo y materiales	GLB	0,03	$ 100.000	$ 3.000
			SUBTOTAL	$ 3.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 5 (1 Oficial + 4 ayudantes)	hc	0,08	$ 289.699	$ 23.176
			SUBTOTAL	$ 23.176
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 86.067
			REDONDEO A PESO	$ 86.067,00

ITEM	7,1	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo enchufable para protección de acometida en tablero existente

1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 1.975	$ 1.975
			SUBTOTAL	$ 1.975
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Interruptor termomagnético tipo enchufable 2X40 A	u	1	$ 95.000	$ 95.000
			SUBTOTAL	$ 95.000
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,01	$ 100.000	$ 1.000
			SUBTOTAL	$ 1.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,1	$ 197.525	$ 19.753
			SUBTOTAL	$ 19.753
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 119.978
			REDONDEO A PESO	$ 119.978,00

ITEM	7,2	Suministro e instalación de acometida bifásica en Cu		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 1.580	$ 1.580
			SUBTOTAL	$ 1.580
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Cable Encauchetado 4 x 8	m	1	$ 16.150	$ 16.150
			SUBTOTAL	$ 16.150
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total

Transporte materiales	GLB	0,01	$ 100.000	$ 1.000
			SUBTOTAL	$ 1.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,08	$ 197.525	$ 15.802
			SUBTOTAL	$ 15.802
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 36.782
			REDONDEO A PESO	$ 36.782,00

ITEM	7,3	Suministro e instalación de ducto 1" para tramas de acometidas intemperie		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 1.975	$ 1.975
			SUBTOTAL	$ 1.975
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Abrazadera fija doble A galvanizada 1"	u	1	$ 1.549	$ 1.549
Arandela galvanizada + tuerca 3/8"	u	2	$ 5.000	$ 5.000
Chazo expansivo diámetro 3/8"1-1/2"	u	1	$ 275	$ 275
Curvo 90° EMT 1"	u	0,07	$ 245	$ 245
Terminal conector EMT 1"	u	0,14	$ 210	$ 210
Tubo EMT UL 1" x 3.05 m	m	1	$ 5.230	$ 5.230
Unión galvanizada EMT 1"	u	0,02	$ 30	$ 30
Capacete liso aluminio tubería emt 1"	u	1	$ 2.200	$ 2.200
			SUBTOTAL	$ 14.739
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,02	$ 100.000	$ 2.000
			SUBTOTAL	$ 2.000
4. MANO DE OBRA				

Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,1	$ 197.525	$ 19.753
			SUBTOTAL	$ 19.753
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 40.717
			REDONDEO A PESO	$ 40.717,00

ITEM	7,4	Suministro e instalación de tablero trifásico con espacio para totalizador circuitos de servicio		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 5.926	$ 5.926
			SUBTOTAL	$ 5.926
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Cinta aislante N15 PVC (20M) colores	rollo	0,7	$ 4.415	$ 4.415
Tablero Trif. S/Puerta - 12 Circuitos	u	1	$ 145.000	$ 145.000
Breaker Monop. Enchuf. 15 A 120/240 v	u	4	$ 13.000	$ 52.000
			SUBTOTAL	$ 201.415
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,15	$ 100.000	$ 15.000
			SUBTOTAL	$ 15.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,3	$ 197.525	$ 59.258
			SUBTOTAL	$ 59.258
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250

SUBTOTAL	$	2.250
SUBTOTAL APU	$	283.848
REDONDEO A PESO	$	283.848,00

ITEM	7,5	Sistema de puesta a tierra para medida en baja tensión.		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 11.852	$ 11.852
			SUBTOTAL	$ 11.852
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Cable CU desnudo 10 AWG	m	10	$ 19.265	$ 192.650
Caja de inspección 30 x 30 con tapa	u	1	$ 76.939	$ 76.939
Molde y accesorios soldadura Exotérmica	u	0,03	$ 2.240	$ 2.240
Soldadura exotérmica	u	9	$ 192.249	$ 192.249
Varilla CW 5/8 x 2.40 m CU macizo	u	2	$ 231.300	$ 231.300
			SUBTOTAL	$ 695.378
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,15	$ 100.000	$ 15.000
			SUBTOTAL	$ 15.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,6	$ 197.525	$ 118.515
			SUBTOTAL	$ 118.515
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 842.995
			REDONDEO A PESO	$ 842.995,00

ITEM	7,6	Suministro e instalación de salida de tomas para servicios. (incluye cableado y tubería desde tablero de distribución, caja y tomas monofásica con polo a tierra)
1. EQUIPO		

Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 3.951	$ 3.951
			SUBTOTAL	$ 3.951
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Adaptador terminal Conduit 3/4"	u	2	$ 1.314	$ 1.314
Alambre CU desnudo 12AWG	m	4	$ 8.710	$ 8.710
Cable de CU aislado 90° 12 AWG	m	12	$ 36.389	$ 36.389
Caja 5800-5 salida 3/4"	u	1	$ 1.600	$ 1.600
Cinta aislante N15 PVC (20M) negra	u	0,05	$ 357	$ 357
Conector tipo resorte gris 14-10 AWG	u	3	$ 1.350	$ 1.350
Limpiador removedor PVC (1/4 GL)	u	0,01	$ 532	$ 532
Soldadura PVC WET bonding	u	0,01	$ 587	$ 587
Toma doble tipo americana	u	1	$ 5.712	$ 5.712
Tubo Conduit PVC 3/4"	m	3,5	$ 11.712	$ 11.712
Curvas PVC 3/4"	u	6	$ 500	$ 500
			SUBTOTAL	$ 68.763
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,07	$ 100.000	$ 7.000
			SUBTOTAL	$ 7.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,2	$ 197.525	$ 39.505
			SUBTOTAL	$ 39.505
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 121.469
			REDONDEO A PESO	$ 121.469,00

ITEM	7,7	Suministro e instalación de salida de toma para servicios. incluye cableado y tubería desde tablero de distribución, caja y toma bifásica con polo a tierra)
1. EQUIPO		
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total

Herramienta Menor	%	100%	$ 3.951	$ 3.951
			SUBTOTAL	$ 3.951
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Adaptador terminal Conduit 3/4"	u	2	$ 1.314	$ 1.314
Alambre CU desnudo 12AWG	m	4	$ 8.710	$ 8.710
Cable de CU aislado 90° 12 AWG	m	12	$ 36.389	$ 36.389
Caja doble galvanizada 5800	u	1	$ 10.730	$ 10.730
Cinta aislante N15 PVC (20M) negra	u	0,05	$ 357	$ 357
Conector tipo resorte gris 14-10 AWG	u	3	$ 1.350	$ 1.350
Limpiador removedor PVC (1/4 GL)	u	0,01	$ 532	$ 532
Soldadura PVC WET bonding	u	0,01	$ 587	$ 587
Toma P/tierra pata trabajada 20 A-250V	u	1	$ 13.900	$ 13.900
Tubo Conduit PVC 3/4"	m	3,5	$ 11.712	$ 11.712
Curvas PVC 3/4"	u	6	$ 500	$ 500
			SUBTOTAL	$ 86.081
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,07	$ 100.000	$ 7.000
			SUBTOTAL	$ 7.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,2	$ 197.525	$ 39.505
			SUBTOTAL	$ 39.505
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 138.787
			REDONDEO A PESO	$ 138.787,00

ITEM	7,8	Suministro e instalación salida para servicio de iluminación. (incluye cableado desde tablero de distribución, circuitos independientes)
1. EQUIPO		

Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 3.951	$ 3.951
			SUBTOTAL	$ 3.951
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Abrazadera 2 salidas 8-9" 200 mm	u	3	$ 41.547	$ 41.547
Cable de CU aislado 90 ° 12 AWG	m	13,5	$ 32.750	$ 32.750
Caja 5800 - 5 salidas 3/4"	u	1	$ 10.730	$ 10.730
Conector resort rojo/amarillo 18-8AWG	u	3	$ 2.604	$ 2.604
Terminal conector EMT 3/4"	u	2	$ 2.100	$ 2.100
Tubo EMT UL 3/4" X 3.05 m	m	4	$ 13.696	$ 13.696
Curvas PVC 3/4"	u	6	$ 500	$ 500
Unión galvanizada EMT 3/4"	u	1	$ 800	$ 800
			SUBTOTAL	$ 104.727
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,07	$ 100.000	$ 7.000
			SUBTOTAL	$ 7.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,2	$ 197.525	$ 39.505
			SUBTOTAL	$ 39.505
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 157.433
			REDONDEO A PESO	$ 157.433,00

ITEM	7,9	Suministro e instalación de luminaria descolgable de tipo Led panel lineal RC 30 W		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta Menor	%	100%	$ 2.963	$ 2.963

Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura	Dia	0,1	$ 42.000	$ 4.200
			SUBTOTAL	$ 7.163
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Luminaria descolgable panel lineal RC de 30w	u	1	$ 62.000	$ 62.000
Cuerda metálica en acero inoxidable	m	4	$ 8.600	$ 34.400
			SUBTOTAL	$ 96.400
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales	GLB	0,05	$ 100.000	$ 5.000
			SUBTOTAL	$ 5.000
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 6 (1 Electricista + 2 ayudantes)	hc	0,15	$ 197.525	$ 29.629
			SUBTOTAL	$ 29.629
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 140.442
			REDONDEO A PESO	$ 140.442,00

ITEM	8,1	Limpieza fachada en seco		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	%	100%	$ 711	$ 711
Alquiler de andamio Multidireccional (certificado) 1.40 x 1.40 x 3.00 de altura	Dia	0,03	$ 42.000	$ 1.260
Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.	u	0,005	$ 307.900	$ 1.540

			SUBTOTAL	$ 3.511
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
señales de precaución	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Señales de peligro	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.	u	0,01	$ 28.786	$ 288
Cepillo de mano, base ovala de plástico, con cerdas de fibra media de polipropileno.	u	0,05	$ 3.500	$ 175
Espátula plástica 6" (150 mm), paleta en plástico de alta densidad, con mango plástico de agarre ergonómico.	u	0,02	$ 2.990	$ 60
			SUBTOTAL	$ 721
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales y herramienta menor	GLB	0,001	$ 100.000	$ 100
			SUBTOTAL	$ 100
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 4 (1 Oficial + 3 ayudantes)	hc	0,03	$ 237.024	$ 7.111
			SUBTOTAL	$ 7.111
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 13.692
			REDONDEO A PESO	$ 13.692,00

ITEM	8,2	Lavado fachada en ladrillo		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	%	100%	$ 711	$ 711

Alquiler hidrolavadora 1800 psi 6.5 Lts motor gasolina	Día	0,025	$ 22.500	$ 563
alquiler andamio Multidireccional 1.40mx 1.40m x 3.00 de altura	Dia	0,03	$ 42.000	$ 1.260
Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.	u	0,005	$ 307.900	$ 1.540
			SUBTOTAL	$ 4.073
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
señales de precaución	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Señales de peligro	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.	u	0,01	$ 28.786	$ 288
Cepillo de mano, base ovala de plástico, con cerdas de fibra media de polipropileno.	u	0,05	$ 3.500	$ 175
Espátula metálica flexible 1,1/2" (38 mm), paleta de acero con alto contenido de carbono, con mango plástico de agarre ergonómico.	u	0,02	$ 6.990	$ 140
Brocha de cerdas naturales a.=4", mango plástico y orificio para colgar.	u	0,03	$ 10.333	$ 310
AGUA	lt	3	$ 16	$ 48
Texapón N-40	kg	0,05	$ 17.500	$ 875
			SUBTOTAL	$ 2.034
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales y herramienta menor	GLB	0,001	$ 100.000	$ 100
			SUBTOTAL	$ 100
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Jornal y Prestac.	Vr. Total
CUADRILLA 4 (1 Oficial + 3 ayudantes)	hc	0,03	$ 237.024	$ 7.111
			SUBTOTAL	$ 7.111
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250

SUBTOTAL APU	$	15.567
REDONDEO A PESO	$	15.567,00

ITEM	8,3	Restitución de ladrillo meteorizado		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	%	100%	$ 1.185	$ 1.185
alquiler andamio Multidireccional 1.40mx 1.40m x 3.00 de altura	Dia	0,03	$ 42.000	$ 1.260
Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.	u	0,005	$ 307.900	$ 1.540
Pulidora de mano (Eléctrica - incluye discos)	%	3	$ 20.000	$ 600
			SUBTOTAL	$ 4.585
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Mortero cal arena 1:3	m^3	0,001	$ 249.907	$ 250
Ladrillo macizo 24cm x 12cm x 6cm	u	1,03	$ 850	$ 876
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.	u	0,01	$ 28.786	$ 288
señales de precaución	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Señales de peligro	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Cons-o-sil (4 LT)	u	0,05	$ 52.100	$ 2.605
			SUBTOTAL	$ 4.216
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales y herramienta menor	GLB	0,001	$ 100.000	$ 100
			SUBTOTAL	$ 100
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA 4 (1 Oficial + 3 ayudantes)	hc	0,05	$ 237.024	$ 11.851
			SUBTOTAL	$ 11.851
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000

Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 23.002
			REDONDEO A PESO	$ 23.002,00

ITEM	8,4	Suministro y aplicación de hidrofugante.		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	%	100%	$ 553	$ 553
alquiler andamio Multidireccional 1.40mx 1.40m x 3.00 de altura	Dia	0,03	$ 42.000	$ 1.260
Kit de seguridad en alturas resistencia 5000 libras, compuesto por Arnés de cuerpo entero cuatro argollas + Eslinga de caída sencilla + Eslinga de posicionamiento / Línea de vida + Punto de anclaje en amarre con argolla, todos los elementos con certificación.	u	0,005	$ 307.900	$ 1.540
			SUBTOTAL	$ 3.353
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Brocha de cerdas naturales a.=4", mango plástico y orificio para colgar.	u	0,1	$ 10.333	$ 1.033
Aquasil de Hidroproteccion de Colombia 4 LT	u	0,1	$ 15.500	$ 1.550
Cinta de señalización / seguridad para demarcación / balizaje, ancho 70 mm, con impreso "peligro no pase" - presentación en rollo por 500 m.	u	0,01	$ 28.786	$ 288
señales de precaución	u	0,01	$ 9.900	$ 99
Señales de peligro	u	0,01	$ 9.900	$ 99
			SUBTOTAL	$ 3.069
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte materiales y herramienta menor	GLB	0,001	$ 100.000	$ 100
			SUBTOTAL	$ 100
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA 3 (1 Oficial + 2 Ayudantes)	hc	0,03	$ 184.349	$ 5.530
			SUBTOTAL	$ 5.530
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total

Implementación Plan de Bioseguridad	%	0,5	$ 200.000	$ 1.000
Elementos de protección	%	0,5	$ 250.000	$ 1.250
			SUBTOTAL	$ 2.250
			SUBTOTAL APU	$ 14.302
			REDONDEO A PESO	$ 14.302,00

ITEM	9,1	Aseo general de las instalaciones (pisos, muros, vidrios, techos, etc.) La obra en su periodo de ejecución deberá permanecer completamente libre de residuos y materiales, sin embargo esta actividad se pagara únicamente al recibo final de la obra.		
1. EQUIPO				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramienta menor	%	100%	$ 31.605	$ 31.605
			SUBTOTAL	$ 31.605
2. MATERIALES				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
KIT - Implementos de aseo	GLB	2	$ 60.000	$ 120.000
			SUBTOTAL	$ 120.000
3. TRANSPORTE				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
			SUBTOTAL	
4. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA 1 (2 ayudantes)	d	3	$ 105.351	$ 316.053
			SUBTOTAL	$ 316.053
5. EPP Plan Bioseguridad				
Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Implementación Plan de Bioseguridad	%	2	$ 200.000	$ 4.000
Elementos de protección	%	2	$ 250.000	$ 5.000
			SUBTOTAL	$ 9.000
			SUBTOTAL APU	$ 476.658
			REDONDEO A PESO	$ 476.658,00

4. ANALISIS DEL A.I.U.

A. ADMINISTRACIÓN
1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL

#	CARGO	CATEGORÍA	DEDICACIÓN MES	TOPE SALARIO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO + PRESTACIONES
A			B	C	D	E = A * B * C * D
1.1 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO						
1	INSPECTOR 1		1,00	$ 1.859.000	1,4569	$ 2.708.377,00
1	TECNOLOGO EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO		0,75	$ 2.452.000	1,4569	$ 2.679.239,00
					SUBTOTAL COSTOS MENSUALES DE PERSONAL	$ 5.387.616,00

2. GASTOS OPERACIONALES MENSUALES	AREA (M2)	MES	DEDICACIÓN X MES	COSTO ($/M2.MES)	VALOR ($)
TARIFA GLOBAL - GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)	50,00	1,00	0,50	$ 783.688	$ 391.844,00
SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES					$ 783.688,00
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN					$12.342.608,00
TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO					17,42%

3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS		
3.1 IMPUESTOS		
DESCRIPCIÓN	IMPUESTO	VALOR ($)
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL	5,00%	$ 3.542.395,00
ICA	0,69%	$ 488.850,00
CUATRO POR MIL	0,40%	$ 283.392,00
ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DISTRITAL	1,10%	$ 779.327,00
ESTAMPILLA PRO CULTURA	0,50%	$ 354.239,00
ESTAMPILLA PRO PERSONAS MAYORES (ACUERDO 645 DE 2016)	2,00%	$ 1.416.958,00
ESTAMPILLA CINCUENTA AÑOS UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA (ACUERDO 568 DE 2014)	0,50%	$ 354.239,00
SUBTOTAL IMPUESTOS		$ 7.219.400,00

3.2 GARANTIAS						
DESCRIPCIÓN		VR. BASE	% ASEGURADO	VIGENCIA AMPARO (MESES)	TASA ASEGURADORA	VALOR ($)
	CUMPLIMIENTO	$ 70.847.894	30%	2,00	0,20%	$ 9.668,00
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	$ 70.847.894	10%	38,00	0,20%	$ 53.500,00
	ESTABILIDAD DE LA OBRA - MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO	$ 70.847.894	30%	24,00	0,20%	$ 100.070,00
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 70.847.894	200 SMLMV	2,00	0,30%	$ 42.542,00
SUBTOTAL GARANTÍAS						$ 205.780,00
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS						$ 7.425.180,00
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO						10,00%
A. ADMINISTRACIÓN						27,00%
I. IMPREVISTOS						1,00%
U. UTILIDAD						5,00%
A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)						33,00%

5. PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	VALOR UNITARIO OFICIAL (B)	SUB TOTAL OFICIAL (A * B)

1	PRELIMINARES				
1.1	Cerramiento provisional en polisombra 2 m de alto	ml	70	$ 32.431,00	$ 2.270.170,00
2	PISOS				
2,1	Mantenimiento de piso granito (incluye pulir, brillar y aplicación de sellador)	m2	65	$ 13.180,00	$ 856.700,00
3	MUROS				
3.1	Mantenimiento de muros en mampostería, (Incluye resanes, estuco y pintura tipo lavable TIPO I color blanco - 2 manos)	m2	356	$ 14.932,00	$ 5.315.792,00
3.2	Suministro e instalación de estructura con acabado en lamina de fibro cemento o similar, perfiles en lámina galvanizada anclados a muros, incluye todos los elementos para su instalación, (nivel de columnas). Acabado estucado y pintado en pintura lavable tipo I color blanco tres capas.	m2	162	$ 90.354,00	$ 14.637.348,00
4	TECHOS				
4.1	Mantenimiento pintura de techos, pintura lavable tipo I color blanco tres capas. (Incluye resanes).Incluye suministro materiales	m2	174	$ 17.478,00	$ 3.041.172,00
5	CARPINTERIA METALICA				
5.1	Ajuste mecanismo de apertura y cierre de puerta de acceso con instalación de cerradura. incluye cambio de vidrio y cerradura.	Un	1	$ 573.301,00	$ 573.301,00
5.2	Mantenimiento de puertas existentes, hojas metálicas y marco metálico con anticorrosivo y pintura tipo esmalte.	m2	3	$ 135.144,00	$ 405.432,00
5.3	Sello perímetro de ventanas	un	13	$ 16.863,00	$ 219.219,00
6	CUBIERTA				
6.1	Impermeabilización de cubierta (incluye suministro e instalación de materiales, nivelación de pendiente, reparación de fisuras, limpieza e impermeabilización de gárgolas)	m2	100	$ 86.067,00	$ 8.606.700,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	Suministro e instalación de interruptor termo magnético tipo enchufable para proteccion de acometida en tablero existente	Un	1	$ 119.978,00	$ 119.978,00
7.2	Suministro e instalación de acometida trifásica antifraude en Cu	ml	110	$ 36.782,00	$ 4.046.020,00
7.3	Suministro e instalación de ducto 1" para tramas de acometidas intemperie	ml	1	$ 40.717,00	$ 40.717,00
7.4	Suministro e instalación de tablero trifásico con espacio para totalizador circuitos de servicio	Un	1	$ 283.848,00	$ 283.848,00
7.5	Sistema de puesta a tierra para medida en baja tensión.	Un	1	$ 842.995,00	$ 842.995,00
7.6	Suministro e instalación de salida de tomas para servicios. (incluye cableado y tubería desde tablero de distribución, caja y tomas monofásica con polo a tierra)	Un	4	$ 121.469,00	$ 485.876,00

7.7	Suministro e instalación de salida de toma para servicios. (incluye cableado y tubería desde tablero de distribución, caja y toma bifásica con polo a tierra)	Un	1	$ 138.787,00	$ 138.787,00
7.8	Suministro e instalación salida para servicio de iluminación. (incluye cableado desde tablero de distribución, circuitos independientes)	Un	4	$ 157.433,00	$ 629.732,00
7.9	Suministro e instalación de luminaria descolgable de tipo Led panel 30 W	Un	4	$ 140.442,00	$ 561.768,00
8	FACHADA				
8.1	Limpieza fachada en seco	m2	521	$ 13.692,00	$ 7.133.532,00
8.2	Lavado fachada en ladrillo	m2	521	$ 15.567,00	$ 8.110.407,00
8.3	Restitución de ladrillo meteorizado	Un	200	$ 23.002,00	$ 4.600.400,00
8.4	Suministro y aplicación de hidrofugante.	m2	521	$ 14.302,00	$ 7.451.342,00
9	LIMPIEZA				
9.1	Aseo general de las instalaciones (pisos, muros, vidrios, techos, etc.)	Glb	1	$ 476.658,00	$ 476.658,00
	TOTAL COSTO DIRECTO				$ 70.847.894,00
	ADMINISTRACIÓN		27%		$ 19.128.931,00
	IMPREVISTO		1%		$ 708.479,00
	UTILIDAD		5%		$ 3.542.395,00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD		19%		$ 673.055,00
	TOTAL PRESUPUESTO				$ 94.900.754,00

De los análisis efectuados por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, se determinó que el presupuesto oficial para la presente contratación corresponde a la suma de NOVENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($ 94,900,754.00) INCLUIDO AIU e IVA, dentro del cual se e ncuentran incluidos todos los impuestos nacionales, distritales y todos los costos directos e indirectos. Las obligaciones q ue se contraigan en desarrollo de esta selección se respaldan con recursos del presupuesto de la Unidad.

F irma: _____
Nombre: INGRID LISBETH RAMIREZ MORENO
Cargo: Subdirectora de Servicios Funerarios y Alumbrado Público (E)
Dependencia Solicitante: Subdirección de Servicios Funerarios y Alumbrado Público

Elaboró: Alejandra Calderón contratista
Revisó: Luis Gonzalo Lozano

Firma :
Nombre: JORGE LUIS GUERRERO DEVIA
Representante Legal Constructora Guerrero y Cia S en C.