1. OBJETO DEL PROCESO

"**43100C0956 REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES DE FLORENCIA, CAQUETA**"

2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

a) Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el Formato No. 8 Especificaciones Técnicas, en el lugar y plazos establecidos en el contrato.
b) Asumir el costo de la carnetización de todo el personal que vincule para el cumplimiento del contrato, conforme al procedimiento que le señale la administración del aeropuerto. La administración del aeropuerto dará la información sobre el precio de este servicio.
c) Se compromete para con la AEROCIVIL a pagar a su personal los salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que se deriven de la ejecución del presente contrato de conformidad con lo establecido en las normas que regulan la materia, así como cumplir con las demás disposiciones laborales aplicables.
d) Se compromete a tener vinculados a sus empleados permanentemente y mientras dure la ejecución del contrato a los sistemas de previsión social, salud, pensión y riesgos profesionales, de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2002, el Decreto 1295 de 1994 y demás normas que regulen la materia, al pago de contribuciones parafiscales, y a salir al saneamiento y defensa de los derechos de la Aerocivil, en el evento de reclamaciones de terceros por causa o con ocasión de la prestación de los servicios.
e) Está obligado a responder a la AEROCIVIL por las eventuales reclamaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato; así como por los perjuicios que por motivo de su negligencia, imprudencia o impericia se causen a las personas y/o los bienes de la AEROCIVIL o de terceros con ocasión de la ejecución del contrato.
f) Colocar las respectivas señales de seguridad con el fin de evitar posibles accidentes.
g) Mantener en perfecto estado de aseo y orden el área de trabajo y las zonas aledañas a las mismas.
h) Implementar y hacer seguimiento a un programa HSSE, para todo el personal involucrado en la ejecución del contrato.
i) Cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional y la entidad sin costo adicional para la entidad.
j) Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el Formato No. 9 Matriz de Riesgos.
k) Dar a conocer a la AEROCIVIL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
l) Cumplir con el plan de garantías ofertadas.
m) Responder ante AEROCIVIL por las fallas que le sean atribuibles respecto del objeto del presente contrato y los demás documentos vinculantes del proceso.

1. CARACTERÍSTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- Mejorar a corto plazo la prestación del servicio a los usuarios y proporcionar condiciones en infraestructura para el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional del orden Nacional e Internacional, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento aplicados a la Infraestructura aeroportuaria y aeronáutica, en desarrollo del alcance del contrato de obra y durante su plazo de ejecución.
- El CONTRATISTA deberá conocer y aplicar el documento OACI 9137 parte 9, Métodos de mantenimiento de aeropuertos.
- Incrementar y/o mantener la vida útil de la infraestructura mediante la ejecución de actividades de mantenimiento, mejorando la prestación de servicio.
- Elaborar con un Manual de Mantenimiento Estructurado, que sea aplicable durante las vigencias siguientes. Si el Aeropuerto cuenta con un Manual de Mantenimiento el contratista deberá hacer cumplimiento, seguimiento y control de este, con los resultados de su ejecución deberá presentar el ajuste de estos al finalizar su contrato.

- El CONTRATISTA, deberá identificar los equipos, herramientas y accesorios requeridos, cuadrillas de trabajo de acuerdo con los rendimientos y equipos a contar, para la aceptación de estos por la AEROCIVIL, previo a su adquisición y con alcance a las responsabilidades de Mantenimiento endilgadas. Estos equipos deberán contar con fichas de técnicas y certificados de calibración acorde con los requisitos del fabricante y harán parte de los planes de mantenimientos de equipos del CONTRATISTA.

ACTIVIDADES CONTRACTUALES

Las especificaciones técnicas aquí consignadas, corresponden a las obras de mantenimiento de la terminal y de la infraestructura complementaría lado tierra del aeropuerto. A fin de mantener operativo el aeropuerto, en las condiciones exigidas por las normas que apliquen. Dentro del valor A.I.U se incluyen los gastos de transporte. Se precisa que las especificaciones que así lo requieran contemplan las actividades de trabajo en alturas, trabajos nocturnos, retiro y disposición final de escombros y/o elementos derivados de las obras.

ITEM: 1.1	**MANTENIMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS , INCLUYE ALINEAMIENTOS, NIVELACION, LAVADO, SELLADO DE FISURAS O GOTERAS. (Incluye: manto asfaltico, equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta instalación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

Se requiere atender humedades que se presentan por lluvias y por la falla del sistema de impermeabilización, para la presente actividad se debe realizar alineamiento y nivelación de la superficie (incluye lavado, sellado de fisuras y/o goteras).

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de las cubiertas para identificar daños, fisuras, goteras, y áreas de desgaste.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para asegurar la seguridad del personal y la protección de la propiedad circundante durante la ejecución del trabajo.
c. Retiro de elementos sueltos o deteriorados: Se removerán cualquier material suelto o en mal estado para garantizar una superficie adecuada para el mantenimiento e impermeabilización.
d. Limpieza: Se procederá a limpiar a fondo las superficies de las cubiertas para asegurar una correcta adherencia del material de impermeabilización.
e. Sellado de fisuras o goteras: Todas las fisuras y goteras serán selladas adecuadamente para evitar filtraciones futuras.
f. Alineamientos y nivelación: Se corregirán posibles problemas de alineamiento y nivelación que puedan afectar la correcta aplicación de los materiales de impermeabilización.

Señalización

Durante la ejecución de los trabajos, se deben colocar señales de advertencia y precaución para garantizar la seguridad del personal y evitar accidentes.

Manejo Ambiental:
Se deberán seguir todas las disposiciones ambientales vigentes para proteger el entorno durante la ejecución de los trabajos. Se prohíbe terminantemente la deposición de escombros en áreas protegidas o sensibles.

Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué

el supervisor:

- ✓ Control de Inspección Inicial: Antes de comenzar cualquier trabajo, el contratista realizará una inspección detallada de las cubiertas para evaluar su estado actual, identificar áreas dañadas, fisuras o goteras, y determinar los trabajos específicos requeridos para el mantenimiento e impermeabilización.
- ✓ Control de Preparación del Área: El contratista asegurará que se tomen todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la propiedad circundante durante la ejecución del trabajo. Se implementarán medidas de seguridad, como el uso de vallas y señalización adecuada.
- ✓ Control de Retiro de Elementos Deteriorados: Durante el proceso de mantenimiento, el contratista removerá cualquier material suelto o en mal estado de las cubiertas, preparando la superficie para la aplicación de los materiales de impermeabilización.
- ✓ Control de Limpieza: Antes de la aplicación de los materiales de impermeabilización, se realizará una limpieza a fondo de las superficies de las cubiertas para asegurar una correcta adherencia de los productos.
- ✓ Control de Sellado de Fisuras o Goteras: Todas las fisuras y goteras identificadas serán selladas adecuadamente con materiales apropiados para evitar filtraciones futuras.
- ✓ Control de Alineamiento y Nivelación: El contratista corregirá cualquier problema de alineamiento y nivelación que pueda afectar la correcta aplicación de los materiales de impermeabilización.
- ✓ Control de Calidad de Materiales: El contratista verificará que los materiales utilizados sean de alta calidad y adecuados para el tipo de cubierta y el entorno, asegurando una impermeabilización efectiva y duradera.
- ✓ Control de Aplicación de Materiales: Durante la aplicación de los materiales de impermeabilización, el contratista garantizará que se sigan los procedimientos y recomendaciones del fabricante para asegurar la correcta aplicación y adherencia de los productos.
- ✓ Control de Seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.
- ✓ Control de Limpieza y Remoción de Escombros: Al finalizar el trabajo, el contratista se asegurará de que el área de trabajo esté limpia y libre de escombros generados durante el proceso de mantenimiento e impermeabilización.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende el mantenimiento y la impermeabilización de las cubiertas especificadas en el contrato. Se incluye el tratamiento de fisuras o goteras, alineamientos y nivelación, limpieza y sellado de superficies, además de cualquier otra actividad necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de la cubierta, dejando expresa constancia de las labores en archivos físicos digitales (planos) y registro fotográfico.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Materiales: Los materiales a utilizar serán de alta calidad y adecuados para el tipo de cubierta y el entorno. Se utilizarán impermeabilizantes de acuerdo con las especificaciones técnicas recomendadas por el fabricante.
b. Equipo especializado: Se utilizará equipo especializado para la limpieza, aplicación y sellado de los materiales, garantizando la calidad del trabajo y la seguridad del personal.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado y recibido a satisfacción por parte del supervisor. La medida será obtenida por medición de tolerancia que el contratista deberá entregar como insumos realizados sobre la obra ejecutada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

• Materiales.
• Equipos y herramientas.
• Mano de obra.

• Transportes dentro y fuera de la obra.
• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.
• Demolición y remoción del material existente.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias..

ITEM: 1.2	DESMONTE CUBIERTA TERMOACUSTICA. Incluye retiro estructura existente.
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

Este ítem comprende el desmonte de cubiertas termoacústicas existentes, incluyendo la remoción de la estructura subyacente.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR:

a. Inspección inicial: Se realizará una evaluación exhaustiva de las cubiertas termoacústicas existentes y de la estructura subyacente para identificar el alcance del desmonte necesario, así como cualquier daño o irregularidad que deba ser abordada durante el proceso.

b. Planificación de seguridad: Se elaborará un plan detallado para garantizar la seguridad del personal y la protección de la propiedad circundante durante el desmonte de la cubierta termoacústica y la estructura asociada.

c. Remoción de materiales sueltos: Se retirarán todos los materiales sueltos o deteriorados de la cubierta termoacústica y de la estructura subyacente para facilitar el proceso de desmonte y asegurar un entorno de trabajo seguro.

d. Desmonte de la cubierta: Se procederá con el desmonte cuidadoso de la cubierta termoacústica, utilizando las herramientas y técnicas adecuadas para minimizar el riesgo de daño a la propiedad circundante y al personal.

e. Desmantelamiento de la estructura: Se llevará a cabo la desinstalación de la estructura de soporte de la cubierta termoacústica de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos y las normativas aplicables.

f. Manejo de residuos: Se gestionarán adecuadamente todos los residuos generados durante el desmonte, siguiendo las regulaciones ambientales vigentes y garantizando su disposición final de manera responsable.

SEÑALIZACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL:

Se implementarán medidas de señalización adecuadas para garantizar la seguridad del sitio de trabajo durante el desmonte de la cubierta termoacústica y la estructura asociada. Además, se llevarán a cabo todas las acciones necesarias para proteger el medio ambiente y cumplir con las disposiciones legales y ambientales pertinentes durante todo el proceso.

REPARACIONES ADICIONALES Y CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

En caso de que el desmonte ocasione daños adicionales a la propiedad o a estructuras adyacentes, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias de acuerdo con las instrucciones del supervisor y dentro del plazo acordado. El trabajo será recibido y aceptado una vez que se verifique que el desmonte se ha realizado de manera completa y satisfactoria, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos y sin generar impactos negativos en el entorno.

Es importante adaptar estas actividades y condiciones según las necesidades específicas del proyecto y las regulaciones locales aplicables.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende el mantenimiento y la impermeabilización de las cubiertas especificadas en el contrato. Se incluye el tratamiento de fisuras o goteras, alineamientos y nivelación, limpieza y sellado de superficies, además de cualquier otra actividad necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de la cubierta, dejando expresa constancia de las labores en archivos físicos digitales (planos) y registro fotográfico.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Materiales: Los materiales a utilizar serán de alta calidad y adecuados para el tipo de cubierta y el entorno. Se utilizarán impermeabilizantes de acuerdo con las especificaciones técnicas recomendadas por el fabricante.
b. Equipo especializado: Se utilizará equipo especializado para la limpieza, aplicación y sellado de los materiales, garantizando la calidad del trabajo y la seguridad del personal.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado y recibido a satisfacción por parte del supervisor. La medida será obtenida por medición de tolerancia que el contratista deberá entregar como insumos realizados sobre la obra ejecutada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Equipos y herramientas.
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.
• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.
• Demolición y remoción del material existente.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA TERMOACUSTICA. Incluye ganchos de fijación, terminales, limatesa y corte de traslapos.**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

Este trabajo implica el suministro e instalación de teja termoacústica en las cubiertas especificadas, incluyendo el suministro de ganchos de fijación, terminales, limatesa y corte de traslapos. El objetivo es proporcionar una cubierta duradera y eficiente en términos de aislamiento térmico y acústico, mejorando así la funcionalidad y protección de la estructura.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

a. Selección y adquisición de materiales: Se procederá con la selección y compra de teja termoacústica de calidad adecuada, así como de los ganchos de fijación, terminales, limatesa y cualquier otro material necesario para la instalación.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para preparar la superficie de las cubiertas antes de la instalación de la teja termoacústica, asegurando una base limpia, nivelada y adecuada para el montaje.

c. Instalación de ganchos de fijación: Se procederá con la colocación de los ganchos de fijación en la estructura de soporte de las cubiertas, siguiendo las especificaciones del fabricante y garantizando una sujeción segura de la teja.

d. Instalación de teja termoacústica: Se llevará a cabo la instalación de la teja termoacústica sobre los ganchos de fijación, asegurando un ajuste preciso y un sellado adecuado entre las piezas para evitar filtraciones de agua.

e. Corte de traslapos: Se realizarán los cortes necesarios en las piezas de teja termoacústica para garantizar un traslape adecuado y una cobertura completa de las superficies de las cubiertas.

f. Instalación de terminales y limatesa: Se completará la instalación de la teja termoacústica con la colocación de terminales en los bordes y limatesa en los puntos de unión con otras estructuras, asegurando así un acabado adecuado y una protección adicional contra las inclemencias del clima.

SEÑALIZACIÓN, MANEJO AMBIENTAL Y REPARACIONES ADICIONALES:

Se implementarán medidas de señalización adecuadas para garantizar la seguridad durante la instalación de la teja termoacústica y se seguirán todas las regulaciones ambientales vigentes. En caso de que se produzcan daños durante la instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende el mantenimiento y la impermeabilización de las cubiertas especificadas en el contrato. Se incluye el tratamiento de fisuras o goteras, alineamientos y nivelación, limpieza y sellado de superficies, además de cualquier otra actividad necesaria para asegurar el correcto funcionamiento de la cubierta, dejando expresa constancia de las labores en archivos físicos digitales (planos) y registro fotográfico.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Materiales: Los materiales a utilizar serán de alta calidad y adecuados para el tipo de cubierta y el entorno. Se utilizarán impermeabilizantes de acuerdo con las especificaciones técnicas recomendadas por el fabricante.
b. Equipo especializado: Se utilizará equipo especializado para la limpieza, aplicación y sellado de los materiales, garantizando la calidad del trabajo y la seguridad del personal.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado y recibido a satisfacción por parte del supervisor. La medida será obtenida por medición de tolerancia que el contratista deberá entregar como insumos realizados sobre la obra ejecutada. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Equipos y herramientas.
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.
• Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.
• Demolición y remoción del material existente.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CAL 26 DESARROLLO 25 CMS (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra - trabajo en alturas, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	ML – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto consiste en llevar a cabo el mantenimiento e impermeabilización de las cubiertas especificadas, incluyendo el suministro e instalación de flanches de lámina galvanizada calibre 26 con un desarrollo de 25 cms. Este trabajo tiene como objetivo principal mejorar la integridad estructural de las cubiertas y garantizar su adecuada impermeabilización para prevenir filtraciones de agua, asegurando la protección y durabilidad de la estructura.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección exhaustiva de las cubiertas para evaluar su estado actual, identificar áreas dañadas, fisuras o condiciones que requieran mantenimiento e impermeabilización.
b. Evaluación de flanches: Se verificará la idoneidad de los flanches existentes, determinando si es necesario su reemplazo y la instalación de flanches de lámina galvanizada calibre 26 con desarrollo de 25 cms.
c. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la estructura durante la ejecución del trabajo.
d. Retiro de elementos deteriorados: Se procederá a la remoción de los flanches y elementos en mal estado, asegurando una superficie adecuada para la instalación de los nuevos flanches.
e. Limpieza: Se realizará una limpieza minuciosa de las superficies de las cubiertas para asegurar una correcta adherencia de los nuevos flanches y la impermeabilización.

SEÑALIZACION:
Durante el proceso de instalación, se deberán colocar señales de advertencia y precaución según sea necesario para garantizar la seguridad del personal y prevenir accidentes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se realizarán considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con todas las regulaciones y disposiciones ambientales aplicables.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de instalación se producen daños en las áreas adyacentes, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias conforme a las instrucciones del supervisor.

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales -además de los controles que efectué el supervisor:

- ✓ Control de Calidad de los Materiales: El contratista deberá asegurarse de que todos los materiales utilizados en el proyecto cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y las normativas aplicables. Se verificará que los flanches de lámina galvanizada calibre 26 con desarrollo de 25 cms sean de la calidad y dimensiones adecuadas para su instalación en las cubiertas.
- ✓ Control de Instalación de Flanches: El contratista deberá asegurarse de que los flanches de lámina galvanizada se instalen correctamente en las cubiertas, siguiendo los procedimientos y recomendaciones del fabricante. Se verificará que los flanches estén debidamente sujetos y sellados para evitar filtraciones de agua.
- ✓ Control de Preparación de Superficie: Se llevará a cabo un control minucioso de la preparación de la superficie de las cubiertas antes de la instalación de los nuevos flanches. Se verificará que la superficie esté limpia, libre de elementos sueltos o deteriorados, y adecuadamente nivelada para garantizar una correcta adherencia de los materiales.
- ✓ Control de Impermeabilización: El contratista deberá asegurarse de aplicar adecuadamente los materiales de impermeabilización,

siguiendo las recomendaciones del fabricante y cumpliendo con las normativas pertinentes. Se verificará que la capa de impermeabilización esté uniforme y bien adherida a la superficie de las cubiertas.

- ✓ Control de Seguridad: Durante todo el proceso, el contratista deberá implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger al personal y prevenir accidentes. Se verificará que se utilicen los equipos de protección personal necesarios y que se sigan las prácticas seguras de trabajo en altura.
- ✓ Control de Limpieza y Remoción de Escombros: Al finalizar el trabajo, el contratista deberá asegurarse de que el área de trabajo esté limpia y libre de escombros generados durante el proceso de mantenimiento e impermeabilización. Se verificará que todos los materiales y equipos sean retirados del lugar.

ALCANCE

El alcance del proyecto abarca el mantenimiento e impermeabilización de las cubiertas, incluyendo el suministro e instalación de flanches de lámina galvanizada calibre 26 con desarrollo de 25 cms. El objetivo es mejorar la resistencia y estanqueidad de las cubiertas, garantizando su protección contra las inclemencias del clima y asegurando su correcto funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Flanches de lámina galvanizada: Se utilizarán flanches de lámina galvanizada calibre 26 con desarrollo de 25 cms, cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas requeridas para su instalación en cubiertas.
b. Materiales de impermeabilización: Se emplearán materiales de impermeabilización adecuados y de calidad, asegurando una protección efectiva contra la humedad y filtraciones.
c. Equipo especializado: El personal encargado del mantenimiento e impermeabilización contará con la capacitación necesaria y utilizará equipo especializado para la correcta instalación de los flanches y la aplicación de los materiales de impermeabilización.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las cubiertas que han sido mantenidas, impermeabilizadas y en las cuales se ha suministrado e instalado flanche de lámina galvanizada calibre 26 con desarrollo de 25 cms.

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias identificadas.

ITEM: 1.5	**MANTENIMIENTO Y REACONDICIONAMIENTO DE BAJANTES, CANALETAS Y CANALES, LIMPIEZA CON SONDA ELÉCTRICA. (Incluye remoción de partículas y objetos que se encuentren obstruyendo la tubería y reparación de todo tipo de filtración, equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución)**
UNIDAD DE MEDIDA:	ML – Metro Lineal

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el mantenimiento y reacondicionamiento de las bajantes, canales y canaletas para asegurar su correcto funcionamiento y prevenir problemas de obstrucción y filtración. También se incluye la limpieza con sonda eléctrica

para eliminar las obstrucciones presentes en las tuberías. El alcance del trabajo abarca la remoción de partículas y objetos que estén obstruyendo el sistema, así como la reparación de todo tipo de filtración existente. Se emplearán equipos especializados, materiales, mano de obra y herramientas menores necesarios para llevar a cabo el mantenimiento y reacondicionamiento de los bajantes, canales y canaletas

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Realizar una inspección detallada de las bajantes, canales y canaletas para identificar obstrucciones, filtraciones y otros daños.
Preparación del Área: Tomar medidas de seguridad para proteger el entorno y asegurar un acceso adecuado a las bajantes, canales y canaletas.
Remoción de Obstrucciones: Utilizar una sonda eléctrica para remover partículas y objetos que obstruyan las tuberías, garantizando así el flujo adecuado de agua.
Reparación de Filtraciones: Reparar cualquier tipo de filtración detectada durante la inspección, asegurando la estanqueidad de las bajantes, canales y canaletas.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de mantenimiento se producen daños adicionales en las bajantes, canales o canaletas, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias.

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

- ✓ a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que se cumplan los estándares de calidad requeridos.
- ✓ b. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.
- ✓ Control de Limpieza y Remoción de Escombros: Al finalizar el trabajo, el contratista se asegurará de que el área de trabajo esté limpia y libre de escombros generados durante el proceso de mantenimiento e impermeabilización.

ALCANCE

El alcance del proyecto abarca el mantenimiento y reacondicionamiento de todas las bajantes, canales y canaletas especificadas en el contrato, así como la limpieza con sonda eléctrica para prevenir obstrucciones futuras.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Materiales: Se utilizarán materiales de alta calidad, tales como selladores y materiales de reparación, adecuados para la corrección de filtraciones y daños en los bajantes.
b. Sonda eléctrica: Se utilizará una sonda eléctrica especializada para la limpieza de las tuberías, la cual permitirá la remoción eficiente de obstrucciones y partículas.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: La medición se realizará por metro lineal de bajante, canal o canaleta mantenida y reacondicionada, de acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.6	**MANTENIMIENTO, LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADAS (MUROS INTERNOS Y EXTERNOS) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA - H: 26m aprox. (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo llevar a cabo el mantenimiento, limpieza e impermeabilización de las fachadas, incluyendo muros internos, externos, ventanería y estructura metálica, con una altura aproximada de 4,5 metros. El trabajo abarcará la aplicación de técnicas especializadas para asegurar la correcta conservación y protección de las fachadas, garantizando su durabilidad y aspecto estético.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Realizar una inspección detallada de las fachadas para identificar daños, humedades, grietas y otras imperfecciones que requieran atención.
Preparación del Área: Tomar medidas de seguridad para proteger el entorno y garantizar un acceso seguro a las fachadas.
Limpieza: Llevar a cabo una limpieza exhaustiva de las superficies de las fachadas para eliminar suciedad, manchas y contaminantes acumulados.
Mantenimiento: Realizar reparaciones necesarias en muros, ventanería y estructura metálica, incluyendo el sellado de grietas y la sustitución de elementos deteriorados.
Impermeabilización: Aplicar productos impermeabilizantes de alta calidad en las superficies de las fachadas para prevenir la infiltración de agua y proteger contra la humedad.

SEÑALIZACIÓN

Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL

Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES

Si durante el proceso de mantenimiento se identifican daños adicionales en las fachadas, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias..

Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

- ✓ Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que se cumplan los estándares de calidad requeridos.
- ✓ Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.
- ✓ Control de calidad de los materiales: Se verificará que los materiales utilizados sean de alta calidad y adecuados para el tipo de fachadas y el entorno..

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Limpieza y remoción de suciedad: Se procederá a la limpieza de las fachadas para eliminar la suciedad acumulada, incluyendo manchas, polvo y otros residuos.
b. Reparación de daños: Se llevará a cabo la reparación de los daños presentes en las fachadas, incluyendo grietas, desprendimientos y otros problemas estructurales.
c. Impermeabilización: Se aplicarán materiales impermeabilizantes de alta calidad para proteger las fachadas de la humedad y filtraciones.
d. Mantenimiento de la ventanería: Se realizará el mantenimiento de las ventanas, asegurándose de que funcionen correctamente y sellando posibles filtraciones.

MATERIALES Y EQUIPO

Pintura Exterior Tipo Koraza o Similar: Se utilizará pintura de alta calidad diseñada específicamente para uso exterior, como Koraza u otro producto similar, que ofrezca resistencia a la intemperie y protección contra los rayos UV.

Sellador para Muros: Se aplicará un sellador especial para muros exteriores para preparar la superficie y mejorar la adherencia de la pintura, así como para sellar grietas y porosidades.

Resanes y Estuco: Se utilizarán materiales para realizar resanes en áreas dañadas de los muros exteriores y para aplicar estuco según sea necesario para obtener una superficie uniforme y sin imperfecciones.

Rodillos y Brochas de Calidad: Se emplearán rodillos y brochas de alta calidad y adecuadas para pintura exterior, que garanticen una aplicación uniforme y un acabado profesional.

Andamios o Escaleras: Se utilizarán andamios, escaleras u otros dispositivos de acceso seguro para alcanzar las áreas altas de los muros exteriores que requieran pintura.

Equipo de Protección Personal: Se proporcionará equipo de protección personal para el personal encargado de la aplicación de la pintura, que incluye guantes, gafas de seguridad y otros elementos necesarios.

Herramientas Menores: Se utilizarán herramientas menores como espátulas, cintas de pintor, bandejas para pintura, entre otros, para facilitar el proceso de aplicación y garantizar un acabado de alta calidad.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las fachadas (en metros cuadrados) que han sido mantenidas, limpiadas e impermeabilizadas satisfactoriamente.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.7	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELORRASO PLANO SUPERBOARD 6MM (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS Y RETIRO DEL EXISTENTE) (Incluye: estructura en lamina delgada, masilla para juntas, accesorios, lineales, filos, dilataciones, equipo, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución)**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo el suministro e instalación de cielorraso plano utilizando Superboard 6mm y el retiro del cielorraso existente. Se empleará una estructura en lámina delgada, masilla para juntas, accesorios, lineales, filos, dilataciones, equipo, herramienta menor y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución. El cielorraso Superboard 6mm es un material resistente y duradero que proporcionará un acabado estético y funcional.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección inicial: Se realizará una inspección de los cielorrasos existentes para evaluar su estado y determinar los trabajos de retiro necesarios.
Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la propiedad circundante durante la ejecución del trabajo.
Retiro del Cielorraso Existente: Desmontar y retirar el cielorraso existente de acuerdo con los estándares de seguridad y procedimientos adecuados.
Suministro e Instalación de Cielorraso Plano Superboard: Proporcionar e instalar paneles de cielorraso plano Superboard de 6mm de espesor, asegurando una correcta fijación y alineación.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los ocupantes del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de retiro del cielorraso existente se identifican daños adicionales en la estructura o en otras áreas, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias**.**

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué

el supervisor:

- ✓ Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que se cumplan los estándares de calidad requeridos.
- ✓ Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.

ALCANCE

El alcance del proyecto abarca el mantenimiento, limpieza e impermeabilización de todas las fachadas especificadas en el contrato, incluyendo muros internos, externos, ventanería y estructura metálica, con una altura aproximada de 4,5 metros.

MATERIALES Y EQUIPO

Superboard 6mm: Se utilizará Superboard 6mm o un material equivalente de alta calidad para el cielorraso.
Estructura en lámina delgada: Se utilizará una estructura adecuada para sostener el cielorraso.
Masilla para juntas: Se empleará masilla para obtener uniones y acabados uniformes.
Pintura para Cielorraso: Se suministrará la pintura adecuada para aplicar sobre el cielorraso instalado, proporcionando un acabado estético y duradero.
Equipo Especializado: Se empleará equipo especializado como escaleras, andamios u otros dispositivos para acceder y trabajar en las alturas requeridas para la instalación del cielorraso.
Herramientas Menores: Se utilizarán herramientas menores como taladros, martillos, destornilladores y otros utensilios necesarios para la correcta instalación del cielorraso.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total del cielorraso (en metros cuadrados) que ha sido suministrado e instalado satisfactoriamente.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.8	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS EXISTENTES EXTERIORES (RESANES, ESTUCO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRES MANOS TIPO KORAZA O SIMILAR) (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y aplicación de pintura en los muros exteriores existentes. Se llevará a cabo un proceso completo de preparación y acabado, que incluirá resanes y estucado donde sea necesario, seguido de la aplicación de pintura en tres manos, utilizando un producto tipo Koraza o similar. Todo el trabajo se realizará con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada, herramientas menores y todos los elementos necesarios para garantizar una correcta aplicación y un acabado estético duradero.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de los muros exteriores existentes para evaluar su estado actual, identificar áreas que requieran resanes o estucado, y determinar la cantidad de pintura necesaria.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la propiedad circundante durante la ejecución del trabajo.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de aplicación de la pintura se identifican daños adicionales en los muros exteriores, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias.

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que se cumplan los estándares de calidad requeridos.
b. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.
c. Control de calidad de los materiales: Se verificará que los materiales utilizados sean de alta calidad y adecuados para el tipo de muros y el entorno.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Resanes y estucado: Se realizarán resanes y estucado en los muros exteriores existentes, donde sea necesario, para corregir imperfecciones y obtener una superficie uniforme.
b. Aplicación de pintura: Se procederá a la aplicación de pintura en tres manos, utilizando un producto tipo Koraza o similar, para proteger y embellecer los muros exteriores.

MATERIALES Y EQUIPO

Pintura Exterior Tipo Koraza o Similar: Se utilizará pintura de alta calidad diseñada específicamente para uso exterior, como Koraza u otro producto similar, que ofrezca resistencia a la intemperie y protección contra los rayos UV.

Sellador para Muros: Se aplicará un sellador especial para muros exteriores para preparar la superficie y mejorar la adherencia de la pintura, así como para sellar grietas y porosidades.

Resanes y Estuco: Se utilizarán materiales para realizar resanes en áreas dañadas de los muros exteriores y para aplicar estuco según sea necesario para obtener una superficie uniforme y sin imperfecciones.

Rodillos y Brochas de Calidad: Se emplearán rodillos y brochas de alta calidad y adecuadas para pintura exterior, que garanticen una aplicación uniforme y un acabado profesional.

Andamios o Escaleras: Se utilizarán andamios, escaleras u otros dispositivos de acceso seguro para alcanzar las áreas altas de los muros exteriores que requieran pintura.

Equipo de Protección Personal: Se proporcionará equipo de protección personal para el personal encargado de la aplicación de la pintura, que incluye guantes, gafas de seguridad y otros elementos necesarios.

Herramientas Menores: Se utilizarán herramientas menores como espátulas, cintas de pintor, bandejas para pintura, entre otros, para facilitar el proceso de aplicación y garantizar un acabado de alta calidad.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de los muros exteriores (en metros cuadrados) que ha sido pintada satisfactoriamente.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.9	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS EXISTENTES INTERIORES (RESANES, ESTUCO Y APLICACIÓN DE PINTURA (TRES MANOS TIPO 1) (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y aplicación de pintura en los muros exteriores existentes. Se llevará a cabo un proceso completo de preparación y acabado, que incluirá resanes y estucado donde sea necesario, seguido de la aplicación de pintura en tres manos, utilizando un producto tipo Koraza o similar. Todo el trabajo se realizará con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada, herramientas menores y todos los elementos necesarios para garantizar una correcta aplicación y un acabado estético duradero.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de los muros interiores existentes para evaluar su estado actual, identificar áreas que requieran resanes o estucado, y determinar la cantidad de pintura necesaria.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y de los pasajeros, así como la protección de las instalaciones durante la ejecución del trabajo.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se seguirán estrictamente las normativas de señalización, manejo ambiental y reparaciones adicionales para garantizar la seguridad del proyecto y minimizar impactos negativos en el entorno, teniendo en cuenta la alta afluencia de pasajeros en la terminal.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Durante la ejecución de los trabajos, se realizarán controles periódicos de inspección, seguridad y calidad de los materiales para asegurar

el cumplimiento de los estándares requeridos, manteniendo siempre la operatividad y la comodidad de los pasajeros.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Resanes y estucado: Se realizarán resanes y estucado en los muros interiores existentes, donde sea necesario, para corregir imperfecciones y obtener una superficie uniforme.

b. Aplicación de pintura: Se procederá a la aplicación de pintura en tres manos, utilizando un producto tipo Koraza o similar, para proteger y embellecer los muros interiores de la terminal de pasajeros.

MATERIALES Y EQUIPO

Pintura Exterior Tipo Koraza o Similar: Se utilizará pintura de alta calidad diseñada específicamente para uso exterior, como Koraza u otro producto similar, que ofrezca resistencia a la intemperie y protección contra los rayos UV.

Sellador para Muros: Se aplicará un sellador especial para muros exteriores para preparar la superficie y mejorar la adherencia de la pintura, así como para sellar grietas y porosidades.

Resanes y Estuco: Se utilizarán materiales para realizar resanes en áreas dañadas de los muros exteriores y para aplicar estuco según sea necesario para obtener una superficie uniforme y sin imperfecciones.

Rodillos y Brochas de Calidad: Se emplearán rodillos y brochas de alta calidad y adecuadas para pintura exterior, que garanticen una aplicación uniforme y un acabado profesional.

Andamios o Escaleras: Se utilizarán andamios, escaleras u otros dispositivos de acceso seguro para alcanzar las áreas altas de los muros exteriores que requieran pintura.

Equipo de Protección Personal: Se proporcionará equipo de protección personal para el personal encargado de la aplicación de la pintura, que incluye guantes, gafas de seguridad y otros elementos necesarios.

Herramientas Menores: Se utilizarán herramientas menores como espátulas, cintas de pintor, bandejas para pintura, entre otros, para facilitar el proceso de aplicación y garantizar un acabado de alta calidad.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de los muros interiores (en metros cuadrados) que ha sido pintada satisfactoriamente.

b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato y considerando la satisfacción del supervisor y la operatividad de la terminal. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado, priorizando siempre la seguridad y el confort de los pasajeros. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.10	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELICULA DE SEGURIDAD RESISTENCIA AL IMPACTO DE 400lb/pie2, ESPESOR DE 8 MICRAS PROTECCIÓN UV 99%. (Incluye retiro de pelicula**

	existente, lavado de vidrios, equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta instalación)
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo el suministro e instalación de película de seguridad en vidrios, la cual deberá tener una resistencia al impacto de 400lb/pie2 y un espesor de 8 micras con protección UV del 99%. La película de seguridad será aplicada sobre vidrios existentes y proporcionará una mayor protección contra roturas, impactos y rayos ultravioleta. El alcance del trabajo incluye el retiro de la película existente (en caso de haberla), lavado de los vidrios y la correcta instalación de la nueva película utilizando equipo especializado, materiales de calidad, mano de obra calificada, herramientas menores y todos los elementos necesarios para garantizar una instalación adecuada.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de los vidrios existentes para evaluar su estado y determinar si es necesario retirar una película previa.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de los elementos cercanos durante la instalación de la película de seguridad.

Señalización

Durante la ejecución de las excavaciones y antes y durante su relleno, el Contratista deberá proveer todos los medios de señalización que sean necesarios para garantizar la seguridad del proyecto y será responsable por todo daño o perjuicio que se produzca a terceros por su descuido o negligencia durante la ejecución de los trabajos.

El Interventor deberá ordenar el relleno completo y adecuado de la excavación en el menor tiempo en que ello resulte técnicamente factible.

Manejo ambiental

Los trabajos se deberán acometer considerando la protección del medio ambiente y todas las disposiciones vigentes sobre el particular.

Por ningún motivo se permitirá que los escombros de la excavación sean depositados en la pista, ni zonas de seguridad, en cursos o láminas de agua o en áreas ecológicamente sensibles.

Reparaciones adicionales

Si los equipos o los procedimientos empleados por el Contratista producen daños en las zonas adyacentes a las demarcadas, éstos deberán ser reparados por el Contratista, a su costa, de acuerdo con las instrucciones del Interventor y a plena satisfacción de éste.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que la instalación cumpla con los estándares de calidad requeridos.
b. Control de calidad del material: Se verificará que la película de seguridad cumpla con las especificaciones técnicas y de resistencia requeridas.
c. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante

todas las etapas del proyecto.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Retiro de película existente (si aplica): En caso de existir una película previa, esta será retirada antes de la instalación de la nueva película de seguridad.
b. Lavado de vidrios: Los vidrios serán limpiados y preparados adecuadamente antes de la instalación de la película.
c. Instalación de película de seguridad: Se procederá a la instalación de la película de seguridad sobre los vidrios, asegurando una colocación uniforme y sin burbujas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Película de seguridad: Se utilizará una película de seguridad que cumpla con las especificaciones técnicas, incluyendo una resistencia al impacto de 400lb/pie2, un espesor de 8 micras y una protección UV del 99%.
b. Equipo especializado: Se empleará equipo especializado para la correcta instalación de la película de seguridad..

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de los vidrios (en metros cuadrados) en los que se ha instalado la película de seguridad.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 1.11	**LAVADO Y LIMPIEZA PROFUNDA DE VIDRIOS Y POLICARBONATO (por ambas caras).(Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra - trabajo en alturas, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar un lavado y limpieza profunda de los vidrios y policarbonatos de la terminal de pasajeros del aeropuerto. Se llevará a cabo un proceso completo de limpieza para garantizar la transparencia y claridad de las superficies acristaladas, mejorando así la apariencia estética y la visibilidad desde el interior y exterior del edificio. Todo el trabajo se realizará con equipo especializado, materiales adecuados, mano de obra capacitada para trabajar en alturas, herramientas menores y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de los vidrios y policarbonatos para evaluar su estado actual y determinar el tipo de limpieza y los productos necesarios.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y de los pasajeros durante la ejecución del trabajo, implementando medidas de protección y señalización adecuadas.

c. Lavado y limpieza profunda: Se llevará a cabo el lavado y limpieza profunda de los vidrios y policarbonatos por ambas caras, utilizando equipos especializados y productos de limpieza de calidad.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se implementarán medidas de señalización apropiadas para garantizar la seguridad de las áreas de trabajo, se manejarán los residuos de limpieza de manera ambientalmente responsable y se realizarán reparaciones adicionales si fuera necesario, según lo requiera la inspección inicial.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Se llevarán a cabo controles periódicos de inspección, seguridad y calidad para garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo con los estándares establecidos y que la terminal de pasajeros continúe operativa de manera segura y eficiente.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Lavado y limpieza profunda: Se realizará un lavado y limpieza profunda de todos los vidrios y policarbonatos de la terminal de pasajeros, asegurando la eliminación de suciedad, manchas y residuos acumulados.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Productos de limpieza especializados: Se utilizarán productos de limpieza específicamente formulados para vidrios y policarbonatos, garantizando una limpieza eficaz sin dañar las superficies.

b. Equipo especializado: Se dispondrá de equipo especializado para el lavado y limpieza de superficies en alturas, asegurando la seguridad y eficiencia del trabajo.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de los vidrios y policarbonatos limpiados satisfactoriamente (en metros cuadrados).

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias, garantizando en todo momento la seguridad y operatividad de la terminal de pasajeros del aeropuerto

ITEM: 2.1	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS**

	TUBULARES INCLINADAS DE 16". (Incluye: raspado, anticorrosivo epoxico, aplicación de pintura acrilica, equipo especializado, materiales, mano de obra - trabajo en alturas, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y la aplicación de pintura en las estructuras metálicas de columnas tubulares inclinadas de 16". Este trabajo incluirá el raspado de la superficie, la aplicación de anticorrosivo epoxico y la posterior aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas. Todo el proceso se llevará a cabo con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada para trabajar en alturas y herramientas menores, garantizando así una correcta aplicación y un acabado duradero.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de las columnas tubulares inclinadas para evaluar su estado actual y determinar las actividades necesarias para preparar la superficie.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la estructura circundante durante la ejecución del trabajo.

c. Raspado de la superficie: Se llevará a cabo el raspado de la superficie de las columnas para eliminar cualquier residuo de pintura antigua, óxido u otras impurezas.

d. Aplicación de anticorrosivo epoxico: Se aplicará un anticorrosivo epoxico de alta calidad para proteger las columnas contra la corrosión y asegurar una base sólida para la pintura.

e. Aplicación de pintura acrílica: Se procederá a aplicar pintura acrílica en las columnas, utilizando técnicas adecuadas para garantizar una cobertura uniforme y duradera.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se implementarán medidas de señalización para garantizar la seguridad en el área de trabajo, se manejarán los residuos de pintura de manera ambientalmente responsable y se realizarán reparaciones adicionales si fuera necesario, según lo requiera la inspección inicial.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Se llevarán a cabo controles periódicos de inspección, seguridad y calidad para garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo con los estándares establecidos y que las columnas tubulares inclinadas de 16" queden protegidas de manera adecuada.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Incluye el raspado de la superficie de las columnas y la aplicación de anticorrosivo epoxico.

b. Aplicación de pintura: Se realizará la aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas tubulares inclinadas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Anticorrosivo epoxico: Se utilizará un anticorrosivo epoxico de alta calidad y resistencia para proteger las columnas contra la corrosión.

b. Pintura acrílica: Se empleará pintura acrílica adecuada para uso en exteriores, con propiedades de protección UV y resistencia a la intemperie.

c. Equipo especializado: Se dispondrá de equipo especializado para la preparación de la superficie y la aplicación de la pintura en alturas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las columnas tubulares inclinadas que han sido pintadas satisfactoriamente.

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias, garantizando en todo momento la calidad y durabilidad de la pintura aplicada en las columnas tubulares inclinadas de 16".

ITEM: 2.2	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA COLUMNAS RECTANGULARES INCLINADAS 40X20 (Incluye: raspado, anticorrosivo epoxico, aplicación de pintura acrilica, equipo especializado, materiales, mano de obra - trabajo en alturas, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y la aplicación de pintura en las estructuras metálicas de columnas tubulares inclinadas de 16". Este trabajo incluirá el raspado de la superficie, la aplicación de anticorrosivo epoxico y la posterior aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas. Todo el proceso se llevará a cabo con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada para trabajar en alturas y herramientas menores, garantizando así una correcta aplicación y un acabado duradero.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de las columnas tubulares inclinadas para evaluar su estado actual y determinar las actividades necesarias para preparar la superficie.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la estructura circundante durante la ejecución del trabajo.

c. Raspado de la superficie: Se llevará a cabo el raspado de la superficie de las columnas para eliminar cualquier residuo de pintura antigua, óxido u otras impurezas.

d. Aplicación de anticorrosivo epoxico: Se aplicará un anticorrosivo epoxico de alta calidad para proteger las columnas contra la corrosión y asegurar una base sólida para la pintura.

e. Aplicación de pintura acrílica: Se procederá a aplicar pintura acrílica en las columnas, utilizando técnicas adecuadas para garantizar una cobertura uniforme y duradera.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se implementarán medidas de señalización para garantizar la seguridad en el área de trabajo, se manejarán los residuos de pintura de manera ambientalmente responsable y se realizarán reparaciones adicionales si fuera necesario, según lo requiera la inspección inicial.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Se llevarán a cabo controles periódicos de inspección, seguridad y calidad para garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo con los estándares establecidos y que las columnas tubulares inclinadas de 16" queden protegidas de manera adecuada.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Incluye el raspado de la superficie de las columnas y la aplicación de anticorrosivo epoxico.

b. Aplicación de pintura: Se realizará la aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas tubulares inclinadas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Anticorrosivo epoxico: Se utilizará un anticorrosivo epoxico de alta calidad y resistencia para proteger las columnas contra la corrosión.

b. Pintura acrílica: Se empleará pintura acrílica adecuada para uso en exteriores, con propiedades de protección UV y resistencia a la intemperie.

c. Equipo especializado: Se dispondrá de equipo especializado para la preparación de la superficie y la aplicación de la pintura en alturas.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las columnas tubulares inclinadas que han sido pintadas satisfactoriamente.

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias, garantizando en todo momento la calidad y durabilidad de la pintura aplicada en las columnas rectangulares 40x20

ITEM: 2.3	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA VIGAS TUBULARES DE 8" (Incluye: raspado, anticorrosivo epoxico, aplicación de pintura acrilica, equipo especializado, materiales, mano de obra - trabajo en alturas, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y la aplicación de pintura en las estructuras metálicas de columnas

tubulares inclinadas de 16". Este trabajo incluirá el raspado de la superficie, la aplicación de anticorrosivo epoxico y la posterior aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas. Todo el proceso se llevará a cabo con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada para trabajar en alturas y herramientas menores, garantizando así una correcta aplicación y un acabado duradero.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de las columnas tubulares inclinadas para evaluar su estado actual y determinar las actividades necesarias para preparar la superficie.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la estructura circundante durante la ejecución del trabajo.

c. Raspado de la superficie: Se llevará a cabo el raspado de la superficie de las columnas para eliminar cualquier residuo de pintura antigua, óxido u otras impurezas.

d. Aplicación de anticorrosivo epoxico: Se aplicará un anticorrosivo epoxico de alta calidad para proteger las columnas contra la corrosión y asegurar una base sólida para la pintura.

e. Aplicación de pintura acrílica: Se procederá a aplicar pintura acrílica en las columnas, utilizando técnicas adecuadas para garantizar una cobertura uniforme y duradera.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se implementarán medidas de señalización para garantizar la seguridad en el área de trabajo, se manejarán los residuos de pintura de manera ambientalmente responsable y se realizarán reparaciones adicionales si fuera necesario, según lo requiera la inspección inicial.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Se llevarán a cabo controles periódicos de inspección, seguridad y calidad para garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo con los estándares establecidos y que las columnas tubulares inclinadas de 16" queden protegidas de manera adecuada.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Incluye el raspado de la superficie de las columnas y la aplicación de anticorrosivo epoxico.

b. Aplicación de pintura: Se realizará la aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas tubulares inclinadas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Anticorrosivo epoxico: Se utilizará un anticorrosivo epoxico de alta calidad y resistencia para proteger las columnas contra la corrosión.

b. Pintura acrílica: Se empleará pintura acrílica adecuada para uso en exteriores, con propiedades de protección UV y resistencia a la intemperie.

c. Equipo especializado: Se dispondrá de equipo especializado para la preparación de la superficie y la aplicación de la pintura en alturas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las columnas tubulares inclinadas que han sido pintadas satisfactoriamente.

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias, garantizando en todo momento la calidad y durabilidad de la pintura aplicada en las vigas tubulares de 8".

ITEM: 2.4	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA RIOSTRAS DIAGONALES TUBULARES DE 6" (Incluye: raspado, anticorrosivo epoxico, aplicación de pintura acrilica, equipo especializado, materiales, mano de obra - trabajo en alturas, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y la aplicación de pintura en las estructuras metálicas de columnas tubulares inclinadas de 16". Este trabajo incluirá el raspado de la superficie, la aplicación de anticorrosivo epoxico y la posterior aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas. Todo el proceso se llevará a cabo con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada para trabajar en alturas y herramientas menores, garantizando así una correcta aplicación y un acabado duradero.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de las columnas tubulares inclinadas para evaluar su estado actual y determinar las actividades necesarias para preparar la superficie.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la estructura circundante durante la ejecución del trabajo.

c. Raspado de la superficie: Se llevará a cabo el raspado de la superficie de las columnas para eliminar cualquier residuo de pintura antigua, óxido u otras impurezas.

d. Aplicación de anticorrosivo epoxico: Se aplicará un anticorrosivo epoxico de alta calidad para proteger las columnas contra la corrosión y asegurar una base sólida para la pintura.

e. Aplicación de pintura acrílica: Se procederá a aplicar pintura acrílica en las columnas, utilizando técnicas adecuadas para garantizar una cobertura uniforme y duradera.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se implementarán medidas de señalización para garantizar la seguridad en el área de trabajo, se manejarán los residuos de pintura de manera ambientalmente responsable y se realizarán reparaciones adicionales si fuera necesario, según lo requiera la inspección inicial.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Se llevarán a cabo controles periódicos de inspección, seguridad y calidad para garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo con los estándares establecidos y que las columnas tubulares inclinadas de 16" queden protegidas de manera adecuada.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Incluye el raspado de la superficie de las columnas y la aplicación de anticorrosivo epoxico.

b. Aplicación de pintura: Se realizará la aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas tubulares inclinadas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Anticorrosivo epoxico: Se utilizará un anticorrosivo epoxico de alta calidad y resistencia para proteger las columnas contra la corrosión.

b. Pintura acrílica: Se empleará pintura acrílica adecuada para uso en exteriores, con propiedades de protección UV y resistencia a la intemperie.

c. Equipo especializado: Se dispondrá de equipo especializado para la preparación de la superficie y la aplicación de la pintura en alturas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las columnas tubulares inclinadas que han sido pintadas satisfactoriamente.

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias, garantizando en todo momento la calidad y durabilidad de la pintura aplicada en las vigas tubulares de 6".

ITEM: 2.5	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA CARA INTERNA DE LA TERMINAL (RASPADO, ANTICORROSIVO EPOXICO Y APLICACIÓN DE PINTURA ACRILICA INCLUYE LAVADO Y DESINFECCIÓN) (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y la aplicación de pintura en las estructuras metálicas de columnas tubulares inclinadas de 16". Este trabajo incluirá el raspado de la superficie, la aplicación de anticorrosivo epoxico y la posterior aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas. Todo el proceso se llevará a cabo con equipo especializado, materiales de alta calidad, mano de obra capacitada para trabajar en alturas y herramientas menores, garantizando así una correcta aplicación y un acabado duradero.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de las columnas tubulares inclinadas para evaluar su estado actual y determinar las actividades necesarias para preparar la superficie.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la estructura circundante durante la ejecución del trabajo.

c. Raspado de la superficie: Se llevará a cabo el raspado de la superficie de las columnas para eliminar cualquier residuo de pintura antigua, óxido u otras impurezas.

d. Aplicación de anticorrosivo epoxico: Se aplicará un anticorrosivo epoxico de alta calidad para proteger las columnas contra la corrosión y asegurar una base sólida para la pintura.

e. Aplicación de pintura acrílica: Se procederá a aplicar pintura acrílica en las columnas, utilizando técnicas adecuadas para garantizar una cobertura uniforme y duradera.

Señalización, Manejo Ambiental y Reparaciones Adicionales: Se implementarán medidas de señalización para garantizar la seguridad en el área de trabajo, se manejarán los residuos de pintura de manera ambientalmente responsable y se realizarán reparaciones adicionales si fuera necesario, según lo requiera la inspección inicial.

CONDICIONES PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS:

Se llevarán a cabo controles periódicos de inspección, seguridad y calidad para garantizar que los trabajos se realicen de acuerdo con los estándares establecidos y que las columnas tubulares inclinadas de 16" queden protegidas de manera adecuada.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Incluye el raspado de la superficie de las columnas y la aplicación de anticorrosivo epoxico.

b. Aplicación de pintura: Se realizará la aplicación de pintura acrílica para proteger y embellecer las columnas tubulares inclinadas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Anticorrosivo epoxico: Se utilizará un anticorrosivo epoxico de alta calidad y resistencia para proteger las columnas contra la corrosión.

b. Pintura acrílica: Se empleará pintura acrílica adecuada para uso en exteriores, con propiedades de protección UV y resistencia a la intemperie.

c. Equipo especializado: Se dispondrá de equipo especializado para la preparación de la superficie y la aplicación de la pintura en alturas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de las columnas tubulares inclinadas que han sido pintadas satisfactoriamente.

b. Forma de Pago: El pago se realizará de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato, considerando los avances del proyecto y la conformidad de los trabajos realizados con las especificaciones técnicas requeridas.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro del plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias, garantizando en todo momento la calidad y durabilidad de la pintura aplicada.

ITEM: 3.1	**DESMONTE DE PUERTAS. (Incluye herramienta menor, cargue, retiro y disposición final en en el sitio indicado)**

UNIDAD DE MEDIDA: UND - UNIDAD

DESCRIPCION

Esta actividad implica el desmonte de puertas existentes en el área designada, incluyendo el uso de herramientas menores, el cargue de las puertas desmontadas, su retiro del sitio de instalación y su disposición final en el lugar indicado por el supervisor.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Realizar una inspección detallada de las puertas a desmontar para evaluar su estado y determinar el alcance del trabajo.
Preparación del Área: Tomar medidas de seguridad para proteger el entorno y preparar el área de trabajo para el desmonte de las puertas.
Identificación de Herramientas Necesarias: Verificar y asegurar la disponibilidad de herramientas menores adecuadas para el desmonte de puertas, como destornilladores, llaves, martillos, entre otros.

DESMONTE DE PUERTAS:
Retiro de Herrajes y Accesorios: Desmontar y retirar los herrajes y accesorios de las puertas, incluyendo bisagras, manijas, cerraduras y cualquier otro elemento de sujeción.
Desconexión de Bisagras: Desmontar las bisagras que unen las puertas al marco, asegurando un proceso cuidadoso para evitar daños en la estructura.
Desmonte de Puertas: Desprender las puertas de sus marcos con cuidado, evitando rasguños o golpes que puedan afectar su integridad física.

CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL:
Cargue de Puertas Desmontadas: Cargar las puertas desmontadas en un vehículo o contenedor de transporte, asegurando un manejo adecuado para prevenir daños durante el traslado.
Retiro del Sitio de Instalación: Transportar las puertas desmontadas fuera del sitio de instalación, siguiendo las normativas de seguridad vial y de transporte.
Disposición Final: Descargar las puertas en el lugar designado por el supervisor o supervisor para su disposición final, que puede incluir su almacenamiento temporal o su entrega a un centro de reciclaje o eliminación de residuos.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

NO CONFORMIDAD:
En caso de detectarse deficiencias en el desmonte de las puertas o en su disposición final, el contratista será responsable de corregirlas dentro del plazo acordado.
Reparaciones adicionales

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que el desmonte se realice de acuerdo con los estándares de calidad requeridos.

b. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Desmonte de puertas: Se procederá al desmonte de las puertas existentes de acuerdo con las especificaciones y normativas aplicables.
b. Cargue, retiro y disposición final: Las puertas desmontadas serán cargadas y retiradas del lugar donde se encuentran y serán dispuestas finalmente en el sitio indicado para su adecuada gestión de residuos.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Herramienta menor: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para el desmonte de las puertas, incluyendo destornilladores, llaves, entre otras.
b. Equipo de carga: Se empleará equipo de carga adecuado para cargar y transportar las puertas desmontadas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad total de puertas desmontadas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente el desmonte de las puertas y su disposición final, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.2	**DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS (Incluye herramienta menor, cargue, retiro y disposición final en en el sitio indicado)**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo llevar a cabo el desmonte de aparatos sanitarios existentes. El alcance del trabajo comprende el uso de herramientas menores, así como el cargue, retiro y disposición final de los aparatos sanitarios en el sitio indicado. El desmonte se realizará de manera cuidadosa y profesional para garantizar la integridad de los aparatos y minimizar cualquier daño o desperfecto durante el proceso.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de los aparatos sanitarios existentes para evaluar su estado y determinar los métodos adecuados de desmonte.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal y la protección de la propiedad circundante durante el desmonte de los aparatos sanitarios.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

NO CONFORMIDAD:
En caso de detectarse deficiencias en el desmonte de los aparatos sanitarios o en su disposición final, el contratista será responsable de corregirlas dentro del plazo acordado**.**

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que el desmonte se realice de acuerdo con los estándares de calidad requeridos.
b. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Desmonte de aparatos sanitarios: Se procederá al desmonte de los aparatos sanitarios existentes, como lavabos, inodoros, bidés, entre otros, de acuerdo con las especificaciones y normativas aplicables.
b. Cargue, retiro y disposición final: Los aparatos sanitarios desmontados serán cargados y retirados del lugar donde se encuentran, y serán dispuestos finalmente en el sitio indicado para su adecuada gestión de residuos.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Herramienta menor: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para el desmonte de los aparatos sanitarios, incluyendo destornilladores, llaves, entre otras.
b. Equipo de carga: Se empleará equipo de carga adecuado para cargar y transportar los aparatos sanitarios desmontados.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad total de aparatos sanitarios desmontados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente el desmonte de los aparatos sanitarios y su disposición final, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.3	DEMOLICION DE ENCHAPES CERAMICOS (Incluye herramienta menor, cargue, retiro y disposición final en el sitio donde se indique)
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar la demolición de enchapes cerámicos existentes. El alcance del trabajo comprende el uso de herramientas menores, así como el cargue, retiro y disposición final de los enchapes cerámicos en el sitio indicado. La demolición se llevará a cabo de manera cuidadosa y profesional para garantizar la integridad de las superficies y minimizar cualquier daño o desperfecto durante el proceso.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial:Realizar una inspección detallada de los enchapes cerámicos a demoler para evaluar su estado y determinar el alcance del trabajo.
Preparación del Área:Tomar medidas de seguridad para proteger el entorno y preparar el área de trabajo para la demolición de los enchapes cerámicos.
Identificación de Herramientas Necesarias:Verificar y asegurar la disponibilidad de herramientas menores adecuadas para la demolición de enchapes cerámicos, como martillos, cinceles, taladros con brocas de demolición, entre otros.

DEMOLICION DE ENCHAPES CERAMICOS

Retiro de Accesorios y Objetos Adjuntos: Retirar cualquier accesorio o objeto adjunto a los enchapes cerámicos, como grifos, accesorios de baño, marcos de puertas o ventanas, entre otros.
Demolición de Enchapes Cerámicos: Demoler cuidadosamente los enchapes cerámicos utilizando las herramientas adecuadas, rompiendo los azulejos y eliminando el pegamento o mortero que los sujeta a la pared o piso.
Limpieza de Escombros: Recoger y cargar los escombros generados durante la demolición en contenedores o vehículos de transporte, asegurando un manejo seguro y eficiente de los materiales.

CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL:
Cargue de Escombros: Cargar los escombros generados durante la demolición en un vehículo o contenedor de transporte, asegurando un manejo adecuado para prevenir daños durante el traslado.
Retiro del Sitio de Demolición: Transportar los escombros fuera del sitio de demolición, siguiendo las normativas de seguridad vial y de transporte.
Disposición Final: Descargar los escombros en el lugar designado por el supervisor o supervisor para su disposición final, que puede incluir su almacenamiento temporal o su entrega a un centro de reciclaje o eliminación de residuos.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que la demolición se realice de acuerdo con los estándares de calidad requeridos.

b. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Demolición de enchapes cerámicos: Se procederá a la demolición de los enchapes cerámicos existentes, utilizando herramientas menores apropiadas y siguiendo los métodos adecuados para garantizar una remoción segura y eficiente.
b. Cargue, retiro y disposición final: Los enchapes cerámicos demolidos serán cargados y retirados del lugar donde se encuentran, y serán dispuestos finalmente en el sitio indicado para su adecuada gestión de residuos.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Herramienta menor: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para la demolición de los enchapes cerámicos, incluyendo martillos, cinceles, espátulas, entre otras.
b. Equipo de carga: Se empleará equipo de carga adecuado para cargar y transportar los enchapes cerámicos demolidos.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad total de enchapes cerámicos demolidos.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente la demolición de los enchapes cerámicos y su disposición final, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.4	**DEMOLICIÓN DE PISOS. (Incluye herramienta menor, cargue, retiro y disposición final en sitio autorizado)**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar la demolición de pisos existentes. El alcance del trabajo comprende el uso de herramientas menores, así como el cargue, retiro y disposición final de los materiales de los pisos en el sitio indicado. La demolición se llevará a cabo de manera cuidadosa y profesional para garantizar la integridad de las superficies y minimizar cualquier daño o desperfecto durante el proceso.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Realizar una inspección detallada de los enchapes cerámicos a demoler para evaluar su estado y determinar el alcance del trabajo.
Preparación del Área: Tomar medidas de seguridad para proteger el entorno y preparar el área de trabajo para la demolición de los enchapes cerámicos.
Identificación de Herramientas Necesarias: Verificar y asegurar la disponibilidad de herramientas menores adecuadas para la demolición de enchapes cerámicos, como martillos, cinceles, taladros con brocas de demolición, entre otros.

DEMOLICION DE ENCHAPES CERAMICOS

Retiro de Accesorios y Objetos Adjuntos: Retirar cualquier accesorio o objeto adjunto a los enchapes cerámicos, como grifos, accesorios de baño, marcos de puertas o ventanas, entre otros.
Demolición de Enchapes Cerámicos: Demoler cuidadosamente los enchapes cerámicos utilizando las herramientas adecuadas, rompiendo los azulejos y eliminando el pegamento o mortero que los sujeta a la pared o piso.
Limpieza de Escombros: Recoger y cargar los escombros generados durante la demolición en contenedores o vehículos de transporte, asegurando un manejo seguro y eficiente de los materiales.

CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL:
Cargue de Escombros: Cargar los escombros generados durante la demolición en un vehículo o contenedor de transporte, asegurando un manejo adecuado para prevenir daños durante el traslado.
Retiro del Sitio de Demolición: Transportar los escombros fuera del sitio de demolición, siguiendo las normativas de seguridad vial y de transporte.
Disposición Final: Descargar los escombros en el lugar designado por el supervisor o supervisor para su disposición final, que puede incluir su almacenamiento temporal o su entrega a un centro de reciclaje o eliminación de residuos.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución durante la realización de los trabajos para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

CONTROLES

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista adelantará los siguientes controles principales además de los controles que efectué el supervisor:

a. Control de inspección: Se realizarán inspecciones periódicas para evaluar el avance del trabajo y asegurar que la demolición se realice de acuerdo con los estándares de calidad requeridos.
b. Control de seguridad: Se implementarán y cumplirán medidas de seguridad para proteger al personal y prevenir accidentes durante todas las etapas del proyecto.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Demolición de pisos: Se procederá a la demolición de los pisos existentes, ya sean de cerámica, porcelanato, madera, entre otros, utilizando herramientas menores apropiadas y siguiendo los métodos adecuados para garantizar una remoción segura y eficiente.
b. Cargue, retiro y disposición final: Los materiales de los pisos demolidos serán cargados y retirados del lugar donde se encuentran, y serán dispuestos finalmente en el sitio indicado para su adecuada gestión de residuos.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Herramienta menor: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para la demolición de los pisos, incluyendo martillos, cinceles, espátulas, entre otras.
b. Equipo de carga: Se empleará equipo de carga adecuado para cargar y transportar los materiales de los pisos demolidos.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad total de materiales de pisos demolidos.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente la demolición de los pisos y su disposición final, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.5	**SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION 0,6X0,6M (H=1M INCLUYE MARCO Y TAPA) (Incluye mano de obra, conexiones, materiales, herramienta, equipo menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución e instalación y funcionamiento).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y construcción de una caja de inspección de dimensiones 0,6 metros de ancho por 0,6 metros de largo y una altura de 1 metro. La caja de inspección incluirá un marco y una tapa. El alcance del trabajo comprende la mano de obra, materiales, herramientas, equipo menor y todos los elementos necesarios para garantizar la correcta ejecución, instalación y funcionamiento de la caja de inspección.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección del área donde se ubicará la caja de inspección para evaluar las condiciones del terreno y determinar los requisitos específicos de construcción.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la correcta ubicación y nivelación de la caja de inspección.

SEÑALIZACION:
Se colocarán señales de advertencia y precaución alrededor del área de trabajo para garantizar la seguridad del personal y de los transeúntes durante la construcción de la caja de inspección.

MANEJO AMBIENTAL:
Todos los trabajos se llevarán a cabo considerando la protección del medio ambiente y cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todas las etapas de la construcción para garantizar que la caja de inspección cumpla con los estándares y especificaciones técnicas requeridos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Excavación: Se procederá a realizar la excavación del área donde se ubicará la caja de inspección, de acuerdo con las dimensiones establecidas.
b. Construcción de la caja: Se llevará a cabo la construcción de la caja de inspección utilizando materiales de calidad y siguiendo los procedimientos de construcción adecuados.
c. Instalación del marco y la tapa: Se instalará un marco y una tapa en la parte superior de la caja de inspección para permitir un fácil acceso a su interior.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Materiales: Se utilizarán materiales adecuados para la construcción de la caja de inspección, incluyendo concreto, acero, entre otros, que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.
b. Equipo menor: Se utilizarán herramientas y equipo menor adecuados para llevar a cabo la construcción de la caja de inspección.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad total de cajas de inspección construidas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.6	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MORTERO 1:3 PARA NIVELACIÓN Y ALISTADO PISOS h=4 cm. Incluye preparación de superficie, puente de adherencia, ranuras, remates, herramienta menor, equipo y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y colocación de mortero 1:3 para nivelación y alisado de pisos. El mortero será utilizado para lograr una nivelación uniforme y adecuada de la superficie del piso, con un espesor de 4 cm. El alcance del trabajo comprende la preparación de la superficie, la creación de un puente de adherencia, la realización de ranuras y remates, y el uso de herramientas menores, equipo y todos los elementos necesarios para garantizar una correcta ejecución del trabajo.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del piso para evaluar su estado y determinar las acciones requeridas para la nivelación y alisado.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la limpieza y acondicionamiento adecuado de la superficie antes de la colocación del mortero.

SEÑALIZACIÓN

Se deberán colocar señales de advertencia y precaución en áreas cercanas al lugar de trabajo para alertar a los trabajadores y transeúntes sobre la presencia de actividades de construcción y el uso de materiales peligrosos. Se incluirán señales de "Zona de Trabajo" y "Peligro" en lugares visibles y estratégicos. Además, se utilizarán conos de seguridad, cintas de precaución y barreras para delimitar el área de trabajo y evitar el acceso no autorizado.

MANEJO AMBIENTAL

Durante todas las etapas del proceso de suministro y colocación del mortero, se implementarán medidas para minimizar el impacto ambiental. Se evitará el vertido de materiales y residuos en áreas protegidas o cuerpos de agua cercanos. Se utilizarán productos

químicos y materiales que sean seguros para el medio ambiente, y se gestionarán adecuadamente los residuos generados durante la ejecución de la obra, asegurando su disposición final de acuerdo con las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES

En caso de que durante la ejecución del trabajo se identifiquen daños o irregularidades en el sustrato del piso que requieran reparación adicional, el contratista deberá realizar las correcciones necesarias antes de proceder con la colocación del mortero. Estas reparaciones pueden incluir el relleno de grietas, la nivelación de superficies o cualquier otra acción requerida para asegurar un acabado óptimo del piso.

CONTROLES

Se llevarán a cabo controles de calidad regulares durante todas las etapas del proceso de suministro y colocación del mortero. Estos controles incluirán la verificación de las proporciones de mezcla del mortero, la uniformidad del espesor aplicado, la adherencia del mortero al sustrato y la calidad del acabado del piso. Además, se realizarán inspecciones periódicas para identificar y corregir posibles defectos o irregularidades de manera oportuna, garantizando así la conformidad con los estándares de calidad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Preparación de superficie: Se limpiará y acondicionará la superficie del piso para eliminar residuos, polvo o elementos que puedan afectar la adherencia del mortero.
b. Puente de adherencia: Se creará un puente de adherencia utilizando técnicas y productos adecuados para garantizar una correcta fijación del mortero sobre el piso existente.
c. Colocación del mortero: Se procederá a la colocación del mortero 1:3 con un espesor de 4 cm, garantizando una nivelación uniforme y precisa.
d. Ranuras y remates: Se realizarán ranuras y remates necesarios para lograr una transición suave entre la nueva nivelación y el resto del piso existente.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Mortero: Se utilizará mortero con una proporción de 1 parte de cemento por 3 partes de arena, que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas.
b. Herramienta menor: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para la colocación y acabado del mortero.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para garantizar una nivelación uniforme y precisa del mortero.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de nivelación y alisado realizado en metros cuadrados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente la nivelación y alisado del piso, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.7	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO- ALTO TRÁFICO, ALTA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO, (Incluye adhesivo cementicio y nivelación, preparación de superficie, lineales, fajas, perforaciones maquinadas, emboquillado, limpieza final, equipo, herramienta**

	menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución)
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro e instalación de porcelanato de alto tráfico y alta resistencia al deslizamiento. El porcelanato será instalado en el área designada, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad requeridos. El alcance del trabajo comprende la preparación de la superficie, el uso de adhesivo cementicio y nivelación adecuada, la realización de lineales, fajas y perforaciones maquinadas, emboquillado, limpieza final, y el uso de equipo, herramientas menores y todos los elementos necesarios para garantizar una correcta ejecución de la instalación.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el porcelanato para evaluar las condiciones de la superficie y determinar los requerimientos específicos de la instalación.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la limpieza y acondicionamiento adecuado de la superficie antes de la instalación del porcelanato.

SEÑALIZACIÓN

Se deberá implementar una señalización adecuada en el área de trabajo para alertar a los trabajadores y visitantes sobre la presencia de actividades de construcción y los riesgos asociados. Se utilizarán señales de advertencia de "Zona de Trabajo", "Peligro", así como indicaciones específicas sobre el proceso de instalación de porcelanato. Además, se colocarán barreras físicas para delimitar el área de trabajo y se utilizarán conos de seguridad para advertir sobre áreas peligrosas o de acceso restringido.

MANEJO AMBIENTAL

Durante todas las etapas del proceso de suministro e instalación de porcelanato, se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental. Se evitará el vertido de residuos sólidos o líquidos en áreas protegidas o cuerpos de agua cercanos. Se utilizarán productos y materiales que sean seguros para el medio ambiente, y se gestionarán adecuadamente los residuos generados durante la ejecución de la obra, asegurando su disposición final de acuerdo con las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES

En caso de detectarse defectos o irregularidades durante la instalación del porcelanato o después de su finalización, el contratista será responsable de realizar las reparaciones adicionales necesarias. Esto puede incluir la sustitución de piezas dañadas, la corrección de problemas de nivelación o cualquier otro ajuste necesario para garantizar un acabado satisfactorio y duradero. Estas reparaciones se llevarán a cabo sin costo adicional para el supervisor y dentro del plazo acordado.

CONTROLES

Se llevarán a cabo controles de calidad exhaustivos durante todas las etapas del proceso de suministro e instalación de porcelanato. Esto incluirá la verificación de las dimensiones y características del porcelanato suministrado, así como la inspección visual y táctil de cada pieza antes de su instalación. Además, se realizarán pruebas de adherencia del adhesivo cementicio, se verificará la nivelación y alineación de las piezas durante la colocación, y se realizarán inspecciones finales para asegurar la calidad del acabado. Cualquier defecto o irregularidad identificado será corregido de inmediato para garantizar la conformidad con los estándares de calidad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Se limpiará y acondicionará la superficie donde se instalará el porcelanato para garantizar una adecuada adherencia.

b. Instalación del porcelanato: Se procederá a la instalación del porcelanato de alto tráfico y alta resistencia al deslizamiento, asegurando una correcta colocación y nivelación.
c. Lineales y fajas: Se realizarán lineales y fajas con precisión para lograr un acabado estético y uniforme.
d. Perforaciones maquinadas: Se realizarán perforaciones en el porcelanato según las necesidades específicas del proyecto.
e. Emboquillado: Se llevará a cabo el emboquillado de las juntas con material adecuado para garantizar la resistencia y durabilidad del piso.
f. Limpieza final: Se realizará una limpieza exhaustiva para dejar el área en condiciones óptimas.

MATERIALES Y EQUIPO

Se utilizará herramienta menor como llanas dentadas, cortadoras de cerámica, niveladores de baldosas, así como equipo de protección personal para los trabajadores. Además, se emplearán herramientas especializadas para la perforación maquinada de piezas y el emboquillado de juntas.

MATERIALES:
Porcelanato de Alto Tráfico y Alta Resistencia al Deslizamiento: Se suministrará porcelanato que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas para soportar alto tráfico y garantizar la seguridad de los usuarios.

Adhesivo Cementicio y Emboquillado: Se utilizarán adhesivos cementicios de alta calidad para la instalación del porcelanato, así como material de emboquillado para el sellado de juntas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de porcelanato instalado en metros cuadrados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.8	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PARED CERAMICA DE GRAN FORMATO 51 X 110, (Incluye adhesivo cementicio y nivelación, preparación de superficie, lineales, fajas, perforaciones maquinadas, emboquillado, limpieza final, equipo, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución)**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro e instalación de piso y pared de cerámica de gran formato con dimensiones de 51x110 cm. El revestimiento cerámico será instalado en el área designada, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad requeridos. El alcance del trabajo comprende la preparación de la superficie, el uso de adhesivo cementicio y nivelación adecuada, la realización de lineales, fajas y perforaciones maquinadas, emboquillado, limpieza final, y el uso de equipo, herramientas menores y todos los elementos necesarios para garantizar una correcta ejecución de la instalación.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el revestimiento cerámico para evaluar las condiciones de la superficie y determinar los requerimientos específicos de la instalación.

b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la limpieza y acondicionamiento adecuado de la superficie antes de la instalación del piso y pared cerámica..

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia y delimitación de áreas de trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores y transeúntes durante la ejecución de la obra.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso de materiales y productos respetuosos con el medio ambiente.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos o irregularidades durante o después de la instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias sin costo adicional para el supervisor**.**

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad regulares para garantizar que la instalación de la cerámica cumpla con los estándares requeridos, incluyendo la verificación de dimensiones, nivelación y acabado.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Preparación de superficie: Se limpiará y acondicionará la superficie donde se instalará el piso y pared cerámica para garantizar una adecuada adherencia.
b. Instalación del revestimiento cerámico: Se procederá a la instalación del piso y pared cerámica de gran formato con dimensiones de 51x110 cm, asegurando una correcta colocación y nivelación.
c. Lineales y fajas: Se realizarán lineales y fajas con precisión para lograr un acabado estético y uniforme.
d. Perforaciones maquinadas: Se realizarán perforaciones en el revestimiento cerámico según las necesidades específicas del proyecto.
e. Emboquillado: Se llevará a cabo el emboquillado de las juntas con material adecuado para garantizar la resistencia y durabilidad del revestimiento cerámico.
f. Limpieza final: Se realizará una limpieza exhaustiva para dejar el área en condiciones óptimas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Revestimiento cerámico: Se utilizará cerámica de gran formato con dimensiones de 51x110 cm, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas.
b. Adhesivo cementicio: Se empleará adhesivo cementicio adecuado para garantizar una adecuada adherencia del revestimiento cerámico.
c. Herramienta menor: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para la instalación y acabado del revestimiento cerámico.
d. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa y segura.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de revestimiento cerámico instalado en metros cuadrados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA PISO ACERO 304 ANTIOLOR ANTICUCARACHAS. Incluye accesorios, consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro e instalación de una rejilla de piso de acero 304 con características antiolor y anticucarachas. La rejilla será instalada en el área designada, cumpliendo con los estándares de calidad y seguridad requeridos. El alcance del trabajo comprende el suministro de la rejilla y todos los accesorios necesarios, así como la instalación adecuada con el uso de equipo, herramientas menores, consumibles y cualquier elemento necesario para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará la rejilla para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para garantizar la limpieza y acondicionamiento adecuado del sitio donde se colocará la rejilla.

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia para alertar a los transeúntes sobre la presencia de obras en curso y áreas de trabajo. Además, se delimitará la zona de instalación de las rejillas para garantizar la seguridad de los trabajadores y evitar accidentes.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental, como la correcta disposición de los residuos generados durante la instalación de las rejillas y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en las rejillas o irregularidades durante la instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad para verificar que las rejillas de piso de acero 304 se instalen correctamente y cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Suministro de la rejilla: Se proveerá la rejilla de piso de acero 304 con las características antiolor y anticucarachas especificadas.
b. Accesorios: Se suministrarán todos los accesorios necesarios para la correcta instalación de la rejilla.
c. Instalación de la rejilla: Se procederá a la instalación de la rejilla de acuerdo con las especificaciones técnicas y las dimensiones requeridas.
d. Pruebas de funcionamiento: Se realizarán pruebas para verificar que la rejilla funcione correctamente en cuanto a su propiedad antiolor y anticucarachas.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Rejilla de piso: Se utilizará una rejilla de acero 304 con características antiolor y anticucarachas.
b. Accesorios: Se utilizarán los accesorios necesarios para la correcta instalación de la rejilla.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa y segura.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad de rejillas suministradas e instaladas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente la instalación de la rejilla, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.10	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS EXISTENTES INTERIORES (RESANES, ESTUCO Y APLICACIÓN DE PINTURA (TRES MANOS TIPO 1) (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar el suministro y aplicación de pintura en los muros existentes interiores. El trabajo incluirá resanes y estuco previos, así como la aplicación de tres manos de pintura tipo 1 en los muros. El alcance del trabajo comprende el uso de equipo especializado, materiales, mano de obra, herramientas menores y cualquier elemento necesario para garantizar una correcta aplicación de la pintura en los muros interiores existentes.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada de los muros interiores existentes para evaluar su estado y determinar los resanes y estuco necesarios antes de la aplicación de la pintura.
Preparación del área: Se tomarán las medidas necesarias para proteger el entorno cercano a los muros, evitando salpicaduras y daños durante el proceso de pintura.
Resane y Estucado: Se aplicará un material de resane adecuado para reparar grietas y agujeros, asegurando una superficie uniforme y lisa.
Se realizará el estucado de las áreas que lo requieran para obtener una superficie completamente uniforme y lista para la aplicación de la pintura.
Aplicación de Pintura: Se aplicarán tres manos de pintura tipo 1, siguiendo las instrucciones del fabricante y respetando los tiempos de secado entre capa y capa.
Se garantizará una cobertura uniforme y un acabado de alta calidad en toda la superficie de los muros interiores.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la ejecución de los trabajos, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de áreas de trabajo y la manipulación de materiales de pintura, garantizando la seguridad de los trabajadores y residentes.

MANEJO AMBIENTAL:
Se utilizarán pinturas y materiales que cumplan con las normativas ambientales vigentes, minimizando el impacto en el medio ambiente. Además, se tomarán medidas para la gestión adecuada de los residuos generados durante la aplicación de la pintura.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos o irregularidades en el acabado de la pintura, el contratista será responsable de realizar las reparaciones

necesarias sin costo adicional para el supervisor, garantizando un resultado final satisfactorio.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todas las etapas del proceso, asegurando que la preparación de la superficie, la aplicación de la pintura y el acabado final cumplan con los estándares requeridos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Resanes y estuco previos: Se realizarán los resanes y estuco necesarios para corregir imperfecciones en los muros existentes.
b. Aplicación de pintura: Se procederá a la aplicación de tres manos de pintura tipo 1 en los muros interiores, asegurando una cobertura uniforme y de alta calidad.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Pintura: Se utilizará pintura tipo 1, adecuada para muros interiores, de alta calidad y durabilidad.
b. Resanes y estuco: Se utilizarán materiales de resanes y estuco de calidad para corregir imperfecciones en los muros.
c. Herramienta menor: Se emplearán herramientas menores apropiadas para la aplicación de la pintura, como brochas, rodillos, etc.
d. Equipo: Se utilizará equipo especializado para lograr una aplicación precisa y de calidad.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total de muros interiores pintados en metros cuadrados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.11	**FABRICACIÓN Y MONTAJE PUERTA DE COMUNICACIÓN 0,90 x 2,35m, TIPO PANEL DOBLE EN LAMINA CR-20 (incluye marco dilatado y acabado en pintura electroestatica)**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo fabricar y montar una puerta de comunicación de doble panel en lámina CR-20 con dimensiones de 0,90 x 2,35 metros. La puerta será del tipo panel doble, con marco dilatado y acabado en pintura electroestática. El alcance del trabajo comprende la fabricación de la puerta con sus paneles, el montaje en el lugar designado y la aplicación de la pintura electroestática para lograr un acabado de calidad.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del lugar donde se instalará la puerta para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Fabricación: Se llevará a cabo el diseño de la puerta de comunicación de acuerdo con las especificaciones proporcionadas, y posteriormente se procederá a su fabricación.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la instalación de la puerta, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la manipulación de materiales y equipos pesados, garantizando la seguridad de los trabajadores y personas presentes en el área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la fabricación y montaje de la puerta, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos o irregularidades en la puerta durante la instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todo el proceso de fabricación y montaje de la puerta, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de seguridad requeridos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Diseño y Fabricación de la puerta: Se realizará el diseño de la puerta de comunicación de doble panel en lámina CR-20 con las dimensiones especificadas, y posteriormente se procederá a su fabricación.
b. Montaje de la puerta: Se procederá a montar la puerta en el lugar designado, asegurando su correcta instalación y funcionamiento.
c. Acabado en pintura electroestática: Se aplicará una capa de pintura electroestática para lograr un acabado resistente y duradero

MATERIALES Y EQUIPO

a. Lámina CR-20: Se utilizará lámina de acero CR-20 de alta calidad para la fabricación de la puerta.
b. Pintura electroestática: Se empleará pintura electroestática de calidad para el acabado de la puerta.
c. Equipo: Se utilizará equipo adecuado para lograr una fabricación y montaje precisos.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad de puertas fabricadas y montadas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.12	**FABRICACIÓN Y MONTAJE PUERTA DE COMUNICACIÓN 070, x 2,35m, TIPO PANEL DOBLE EN LAMINA CR-20 (incluye marco dilatado y acabado en pintura electroestatica)**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD
DESCRIPCION	

El presente proyecto tiene como objetivo fabricar y montar una puerta de comunicación de doble panel en lámina CR-20 con dimensiones de 0,70 x 2,35 metros. La puerta será del tipo panel doble, con marco dilatado y acabado en pintura electroestática. El alcance del trabajo comprende la fabricación de la puerta con sus paneles, el montaje en el lugar designado y la aplicación de la pintura electroestática para lograr un acabado de calidad.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del lugar donde se instalará la puerta para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Fabricación: Se llevará a cabo el diseño de la puerta de comunicación de acuerdo con las especificaciones proporcionadas, y posteriormente se procederá a su fabricación.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de montaje de la puerta, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los trabajadores y personas presentes en el área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se implementarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la fabricación y montaje de la puerta, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos o irregularidades durante el montaje de la puerta, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de fabricación y montaje de la puerta, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Diseño y Fabricación de la puerta: Se realizará el diseño de la puerta de comunicación de doble panel en lámina CR-20 con las dimensiones especificadas, y posteriormente se procederá a su fabricación.
b. Montaje de la puerta: Se procederá a montar la puerta en el lugar designado, asegurando su correcta instalación y funcionamiento.
c. Acabado en pintura electroestática: Se aplicará una capa de pintura electroestática para lograr un acabado resistente y duradero

MATERIALES Y EQUIPO

a. Lámina CR-20: Se utilizará lámina de acero CR-20 de alta calidad para la fabricación de la puerta.
b. Pintura electroestática: Se empleará pintura electroestática de calidad para el acabado de la puerta.
c. Equipo: Se utilizará equipo adecuado para lograr una fabricación y montaje precisos.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función de la cantidad de puertas fabricadas y montadas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.13	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA TIPO PUSH INSTITUCIONAL - CONSUMO MAXIMO DE 1,3 LPM. incluye accesorios, consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

Esta actividad comprende el suministro e instalación de grifería tipo push institucional con un consumo máximo de agua de 1.3 litros por minuto (LPM). La grifería será instalada en espacios institucionales, tales como baños públicos, con el objetivo de promover la eficiencia en el consumo de agua y la higiene.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará la grifería electrónica para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación de la grifería electrónica, considerando el consumo máximo de 1,3 LPM.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación de la grifería, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se utilizarán materiales y equipos que cumplan con las normativas ambientales vigentes y se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la instalación de la grifería.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en la grifería suministrada o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor**.**

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación de la grifería, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de eficiencia establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Suministro de grifería electrónica: Se proveerá la grifería electrónica con sensor capacitivo, con capacidad de activar el flujo de agua automáticamente y con un consumo máximo de 1,3 LPM.
b. Instalación de la grifería: Se procederá a la instalación de la grifería electrónica en el lugar designado, asegurando su correcta ubicación y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Grifería electrónica: Se utilizará una grifería electrónica de calidad, que cumpla con las especificaciones de consumo máximo de 1,3 LPM.
b. Accesorios: Se utilizarán los accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de la grifería.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de griferías electrónicas suministradas e instaladas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.14	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN KIT TAZA INSTITUCIONAL COLOR BLANCO CON FLUXOMETRO DE PALANCA, incluye valvula antivandalica tipo push, accesorios, consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un kit de taza institucional de color blanco con fluxómetro de palanca. El kit incluirá una válvula antivandálica tipo push, accesorios, consumibles, equipo, herramientas menores y todos los elementos necesarios para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el kit de taza institucional para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación del kit, considerando las especificaciones del fabricante y las características del espacio.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación del kit de taza, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación del kit de taza, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en el kit de taza suministrado o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación del kit de taza, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de eficiencia establecidos.

ALCANCE

a. Suministro del kit de taza institucional: Se proveerá el kit de taza institucional elongada con fluxómetro Tru Flush sensor y entrada superior en color blanco, incluyendo la válvula antivandálica tipo push y los accesorios necesarios.
b. Instalación del kit: Se procederá a la instalación del kit en el lugar designado, asegurando su correcta ubicación y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Kit de taza institucional: Se suministrará un kit de taza institucional elongada con fluxómetro Tru Flush sensor y entrada superior en color blanco, con todas las piezas necesarias para su funcionamiento.
b. Válvula antivandálica tipo push: Se incluirá una válvula antivandálica tipo push para asegurar su durabilidad y resistencia.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de kits de taza institucional suministrados e instalados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.15	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL DE ENTRADA DE AGUA SUPERIOR CON SIFON INTEGRADO EN LA PORCELANA COLOR BLANCO, incluye válvula antivandálica tipo push, accesorios, consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo suministrar e instalar un kit de taza institucional elongada con fluxómetro Tru Flush sensor y entrada superior en color blanco. El kit incluirá una válvula antivandálica tipo push y todos los accesorios, consumibles, equipo, herramientas menores y cualquier elemento necesario para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento. La taza institucional elongada con fluxómetro Tru Flush sensor y entrada superior es ideal para su uso en espacios públicos, institucionales o comerciales, ofreciendo un funcionamiento eficiente y de fácil activación.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el kit de taza institucional para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación del kit, considerando las especificaciones del fabricante y las características del espacio..

SEÑALIZACIÓN:

Durante el proceso de instalación del orinal, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación del orinal, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en el orinal suministrado o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación del orinal, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de eficiencia establecidos

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Suministro del kit de taza institucional: Se proveerá el kit de taza institucional elongada con fluxómetro Tru Flush sensor y entrada superior en color blanco, incluyendo la válvula antivandálica tipo push y los accesorios necesarios.
b. Instalación del kit: Se procederá a la instalación del kit en el lugar designado, asegurando su correcta ubicación y funcionamiento..

MATERIALES Y EQUIPO

a. Kit de taza institucional: Se suministrará un kit de taza institucional elongada con fluxómetro Tru Flush sensor y entrada superior en color blanco, con todas las piezas necesarias para su funcionamiento.
b. Válvula antivandálica tipo push: Se incluirá una válvula antivandálica tipo push para asegurar su durabilidad y resistencia.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de kits de taza institucional suministrados e instalados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.16	**SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE SEGURIDAD 24" MOVILIDAD REDUCIDA ACERO INOXIDABLE. Incluye consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo suministrar e instalar una barra de seguridad de 24 pulgadas para personas con movilidad reducida, fabricada en acero inoxidable. La barra de seguridad proporcionará un soporte seguro y resistente en espacios donde se

requiera asistencia para personas con limitaciones de movilidad. El alcance del trabajo comprende el suministro de la barra de seguridad, su instalación en el lugar designado, así como la inclusión de todos los consumibles, equipo, herramientas menores y cualquier elemento necesario para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará la barra de seguridad para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación de la barra de seguridad, considerando las necesidades específicas de personas con movilidad reducida.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación de la barra de seguridad, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación de la barra de seguridad, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en la barra suministrada o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación de la barra de seguridad, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Suministro de la barra de seguridad: Se proveerá la barra de seguridad de 24 pulgadas fabricada en acero inoxidable, diseñada para personas con movilidad reducida.
b. Instalación de la barra de seguridad: Se procederá a la instalación de la barra en el lugar designado, asegurando su correcta ubicación y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Barra de seguridad: Se suministrará una barra de seguridad de 24 pulgadas, fabricada en acero inoxidable de calidad y resistencia adecuadas.
b. Consumibles: Se utilizarán los consumibles necesarios para la correcta instalación de la barra.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de barras de seguridad suministradas e instaladas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.17	**SUMINISTRO E INSTALACION DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE. Incluye consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo suministrar e instalar un dispensador de papel higiénico fabricado en acero inoxidable. El dispensador proporcionará un medio higiénico y eficiente para el suministro de papel higiénico en espacios públicos o institucionales. El alcance del trabajo comprende el suministro del dispensador de papel higiénico, su instalación en el lugar designado, así como la inclusión de todos los consumibles, equipo, herramientas menores y cualquier elemento necesario para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el dispensador de papel higiénico para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación del dispensador, considerando las necesidades específicas del lugar..

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación del dispensador de papel higiénico, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación del dispensador, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en el dispensador suministrado o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación del dispensador de papel higiénico, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de higiene establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Suministro del dispensador: Se proveerá el dispensador de papel higiénico fabricado en acero inoxidable, con las características y dimensiones solicitadas.
b. Instalación del dispensador: Se procederá a la instalación del dispensador en el lugar designado, asegurando su correcta ubicación y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Dispensador de papel higiénico: Se suministrará un dispensador fabricado en acero inoxidable de calidad y resistencia adecuadas.
b. Consumibles: Se utilizarán los consumibles necesarios para la correcta instalación y funcionamiento del dispensador.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de dispensadores de papel higiénico suministrados e instalados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.18	**SUMINISTRO E INSTALACION DISPENSADOR DE JABÓN PARA MESÓN. Incluye consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo suministrar e instalar un dispensador de jabón para mesón. El dispensador proporcionará una forma higiénica y práctica de suministrar jabón líquido en espacios como baños, cocinas u otras áreas donde se requiera el lavado de manos. El alcance del trabajo comprende el suministro del dispensador de jabón, su instalación en el mesón o lugar designado, así como la inclusión de todos los consumibles, equipo, herramientas menores y cualquier elemento necesario para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el dispensador de jabón para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación del dispensador, considerando las necesidades específicas del lugar.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación del dispensador de papel higiénico, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación del dispensador, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:

En caso de detectarse defectos en el dispensador suministrado o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación del dispensador de papel higiénico, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de higiene establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Suministro del dispensador de jabón: Se proveerá el dispensador de jabón adecuado para la ubicación en el mesón o lugar designado, teniendo en cuenta la capacidad y tipo de jabón a utilizar.
b. Instalación del dispensador de jabón: Se procederá a la instalación del dispensador en el lugar designado, asegurando su correcta fijación y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Dispensador de jabón: Se suministrará un dispensador de jabón de calidad, adecuado para la ubicación y capacidad requerida.
b. Consumibles: Se incluirá el jabón líquido necesario para el correcto funcionamiento inicial del dispensador.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de dispensadores de jabón suministrados e instalados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.19	**SUMINISTRO E INSTALACION PAPELERA METALICA ANTIVANDALICA EN ACERO INOXIDABLE 12 LITROS. Incluye consumibles, equipo, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo suministrar e instalar una papelera metálica antivandálica fabricada en acero inoxidable de 12 litros de capacidad. La papelera estará diseñada para resistir actos de vandalismo y proporcionará una solución eficiente y segura para la recolección de desechos en espacios públicos o institucionales. El alcance del trabajo comprende el suministro de la papelera metálica, su instalación en el lugar designado, así como la inclusión de todos los consumibles, equipo, herramientas menores y cualquier elemento necesario para garantizar su correcta ejecución y funcionamiento.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará la papelera metálica para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la instalación de la papelera, considerando las necesidades específicas del lugar y la seguridad antivandálica

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación de la papelera metálica, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los usuarios del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación de la papelera, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse defectos en la papelera suministrada o durante su instalación, el contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para el supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación de la papelera metálica, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Suministro de la papelera metálica: Se proveerá la papelera metálica fabricada en acero inoxidable con capacidad de 12 litros, con características antivandálicas.
b. Instalación de la papelera metálica: Se procederá a la instalación de la papelera en el lugar designado, asegurando su correcta fijación y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Papelera metálica: Se suministrará una papelera fabricada en acero inoxidable de calidad y resistencia adecuadas, con mecanismos antivandálicos.
b. Consumibles: Se incluirán los elementos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la papelera.
c. Equipo: Se empleará equipo adecuado para lograr una instalación precisa.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de papeleras metálicas suministradas e instaladas.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.20	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELORRASO PLANO SUPERBOARD 6MM (INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS Y RETIRO DEL EXISTENTE) (Incluye: estructura en lamina delgada, masilla para juntas, accesorios, lineales, filos, dilataciones, equipo, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución)**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo el suministro e instalación de cielorraso plano con placas de Superboard de 6mm de espesor. El alcance del trabajo incluye el suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la instalación del cielorraso. También se contempla el retiro del cielorraso existente, si lo hubiera.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el cielorraso para evaluar las condiciones y dimensiones requeridas. En caso de existir un cielorraso previo, se inspeccionará para determinar la necesidad de su retiro.
b. Diseño y Planificación: Se llevará a cabo el diseño y planificación de la estructura del cielorraso, teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante y las necesidades del supervisor.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de instalación del cielorraso, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los ocupantes del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el suministro e instalación del cielorraso, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse daños o defectos en la estructura existente durante el proceso de instalación, se realizarán las reparaciones adicionales necesarias para garantizar la integridad y seguridad del cielorraso.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de suministro e instalación del cielorraso, asegurando que cumpla con los estándares técnicos y estéticos establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Suministro de Materiales: Se proveerán las placas de Superboard de 6mm de espesor, así como los accesorios necesarios para la instalación, como estructura en lámina delgada, masilla para juntas, lineales, filos y dilataciones.
b. Instalación del Cielorraso: Se llevará a cabo la instalación de las placas de Superboard en la estructura previamente diseñada.
c. Retiro del Cielorraso Existente: En caso de existir un cielorraso previo, se procederá a su desmontaje y retiro de forma segura y adecuada.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Placas de Superboard: Se utilizarán placas de Superboard de 6mm de espesor, con las características y especificaciones adecuadas para la instalación del cielorraso.
b. Estructura en Lámina Delgada: Se utilizará una estructura resistente en lámina delgada para soportar las placas de Superboard.
c. Masilla para Juntas: Se utilizará masilla para sellar y unir las juntas entre las placas de Superboard.
d. Herramienta Menor: Se empleará herramienta menor como sierras, nivel, taladro, etc., para la correcta instalación del cielorraso.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del área total instalada del cielorraso en metros cuadrados.
b. Forma de Pago: El pago se realizará en etapas, de acuerdo con los hitos establecidos en el contrato, una vez que se haya completado satisfactoriamente cada fase del trabajo. Se podrá retener un porcentaje acordado hasta la finalización completa y exitosa del proyecto.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en la instalación del cielorraso, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias. El responsable del proyecto o el supervisor designado llevará a cabo una inspección final para verificar que las no conformidades han sido corregidas de manera satisfactoria antes de proceder con la aceptación del trabajo y el pago final.

ITEM: 3.21	**REVISION, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE PUNTO ELECTRICOS, SWITCH, VENTILADORES, TOMAS Y OTROS. (Incluye conectores, resanes, aparato y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento).**

UNIDAD DE MEDIDA: UND – UNIDAD

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo realizar la revisión, reparación y mantenimiento de puntos eléctricos, switch, ventiladores, tomas y otros dispositivos eléctricos existentes en el lugar de trabajo o instalación. El alcance del trabajo incluye la identificación y corrección de fallas eléctricas, así como la ejecución de labores preventivas para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos eléctricos.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada de todos los puntos eléctricos, switch, ventiladores, tomas y otros dispositivos eléctricos para identificar posibles problemas y determinar las tareas de mantenimiento y reparación requeridas.
b. Evaluación de Seguridad Eléctrica: Se llevará a cabo una evaluación de la seguridad eléctrica de los equipos y sistemas para asegurar que se cumplan las normas y regulaciones aplicables.
c. Planificación: Se elaborará un plan detallado para las actividades de revisión, reparación y mantenimiento, priorizando las tareas según la urgencia y relevancia.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de revisión, reparación y mantenimiento, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los ocupantes del espacio.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la realización de las actividades de revisión, reparación y mantenimiento, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el uso responsable de los recursos naturales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse daños adicionales durante la revisión y mantenimiento, se realizarán las reparaciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los puntos eléctricos, interruptores, ventiladores, tomas de corriente y otros dispositivos.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de revisión, reparación y mantenimiento, asegurando que los puntos eléctricos y dispositivos cumplan con los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Revisión y Diagnóstico: Se llevará a cabo una revisión detallada de los puntos eléctricos, switch, ventiladores, tomas y otros dispositivos para identificar posibles fallos o deficiencias.

b. Reparación: Se corregirán las fallas eléctricas identificadas, reemplazando componentes defectuosos o realizando ajustes necesarios.
c. Mantenimiento Preventivo: Se ejecutarán tareas de mantenimiento preventivo, como limpieza, lubricación y ajustes, para garantizar el funcionamiento óptimo de los equipos a lo largo del tiempo.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Conectores y Aparatos: Se utilizarán conectores y aparatos eléctricos de calidad para las reparaciones y mantenimiento.
b. Herramienta Menor: Se empleará herramienta menor como destornilladores, llaves, alicates, etc., para la correcta instalación y ajustes de los componentes eléctricos.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del número de puntos eléctricos, switch, ventiladores, tomas y otros dispositivos atendidos.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez finalizado el trabajo y aceptado satisfactoriamente por el supervisor. Se podrá acordar un pago parcial al alcanzar ciertos hitos definidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o problemas en las actividades de revisión, reparación y mantenimiento, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar los problemas. El responsable del proyecto o el supervisor designado llevará a cabo una inspección final para verificar que las no conformidades han sido corregidas adecuadamente antes de proceder con la aceptación del trabajo y el pago final.

ITEM: 3.23	**LIMPIEZA DE TUBERIA DE 4 PULGADAS EN ADELANTE CON VACTOR. (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

El proyecto tiene como objetivo llevar a cabo el mantenimiento y limpieza de la cañería de un punto sanitario específico mediante el uso de un equipo especializado denominado Vactor. Este servicio incluirá la mano de obra calificada, herramientas menores y todos los materiales necesarios para garantizar una ejecución efectiva del trabajo.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección inicial: Se realizará una evaluación exhaustiva de la cañería del punto sanitario para identificar cualquier obstrucción o deterioro que requiera atención durante el proceso de limpieza.

b. Preparación del área: Se implementarán medidas de seguridad y protección para resguardar tanto al personal como a la infraestructura circundante durante la ejecución de las tareas de limpieza.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de limpieza de las tuberías con el Vactor, se colocarán señales de advertencia para alertar a los transeúntes sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad del área de trabajo.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la limpieza de las tuberías, incluyendo la gestión adecuada de residuos

y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse daños o anomalías en las tuberías durante el proceso de limpieza, se llevarán a cabo las reparaciones adicionales necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todo el proceso de limpieza para garantizar que se cumplan los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto abarca:

a. Limpieza de la cañería: Se desobstruirá la tubería mediante el uso del equipo Vactor, garantizando su adecuado funcionamiento y flujo.

b. Mantenimiento de la cañería: Se realizarán reparaciones menores, ajustes y reemplazos de elementos deteriorados para asegurar la integridad y eficiencia de la cañería.

MATERIALES Y EQUIPO

a. Equipo Vactor: Se empleará un equipo especializado Vactor para llevar a cabo la limpieza de la tubería.

b. Herramientas menores: Se utilizarán herramientas menores apropiadas para complementar el proceso de limpieza y mantenimiento.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se determinará según el tiempo de trabajo dedicado al mantenimiento y limpieza de la cañería o por la cantidad de puntos sanitarios atendidos.

b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez completadas satisfactoriamente todas las actividades de limpieza y mantenimiento, de acuerdo con las condiciones del contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos durante el trabajo, se solicitará al contratista que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Si las correcciones no son satisfactorias, el contratista deberá cubrir los costos adicionales para subsanar las deficiencias detectadas.

ITEM: 3.24	**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CAÑERIA PUNTO SANITARIO (Incluye mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación)**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

Esta actividad implica el mantenimiento regular y la limpieza de la cañería de punto sanitario, desde su punto de conexión hasta la caja de inspección correspondiente. Se incluyen las tareas de inspección, sondeo, reparación, mantenimiento, reemplazo y limpieza de la cañería, así como la provisión de mano de obra calificada, materiales y equipo especializado necesarios para garantizar su correcta ejecución.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se llevará a cabo una inspección visual y, de ser necesario, mediante equipos de inspección especializados, para evaluar el estado general de la cañería.
Sondeo y Detección de Problemas: Se realizarán pruebas de sondeo para detectar posibles obstrucciones, fugas, corrosión u otros problemas en la cañería.
Reparación y Mantenimiento: Se procederá a reparar cualquier daño o anomalía encontrado durante la inspección, incluyendo la reparación de fugas, la sustitución de partes dañadas y la aplicación de tratamientos anticorrosivos.
Limpieza de Cañería: Se llevará a cabo la limpieza de la cañería utilizando métodos y equipos especializados, como hidrolavadoras de alta presión o sistemas de limpieza química, para eliminar sedimentos, residuos orgánicos u otras obstrucciones.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de mantenimiento y limpieza de la cañería, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los ocupantes del área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la realización de las actividades de mantenimiento y limpieza, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse daños o anomalías en la cañería durante el proceso de mantenimiento, se llevarán a cabo las reparaciones adicionales necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todo el proceso de mantenimiento y limpieza para asegurar que se cumplan los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:
a. Limpieza de la cañería: Se procederá a realizar la limpieza de la cañería del punto sanitario utilizando métodos y productos adecuados para garantizar su desobstrucción y correcto funcionamiento.
b. Mantenimiento de la cañería: Se realizarán las acciones de mantenimiento necesarias para asegurar la integridad y eficiencia de la cañería, incluyendo reparaciones menores, ajustes y reemplazo de elementos deteriorados.

MATERIALES Y EQUIPO

Mano de obra calificada.
Equipos de inspección especializados.
Herramientas y equipos de sondeo.
Materiales de reparación y mantenimiento.
Equipos de limpieza especializados.
Productos de limpieza adecuados para desobstruir la cañería y eliminar residuos y depósitos.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

a. Medida: El pago se calculará en función del tiempo de trabajo dedicado al mantenimiento y limpieza de la cañería, o bien, en función de la cantidad de puntos sanitarios atendidos.
b. Forma de Pago: El pago se realizará una vez que se haya completado satisfactoriamente el mantenimiento y limpieza de la cañería, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse deficiencias o incumplimientos en el trabajo realizado, se notificará al contratista para que proceda a corregir las no conformidades dentro de un plazo acordado. Si las correcciones no son realizadas de manera satisfactoria, el contratista deberá asumir los costos adicionales para subsanar las deficiencias.

ITEM: 3.25	**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GRIFERIA LAVAMANOS. Incluye accesorios y retiro.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

Este servicio consiste en el mantenimiento preventivo y correctivo de la grifería de lavamanos para garantizar su funcionamiento óptimo y prevenir posibles fugas, goteos u otros problemas relacionados. Se enfoca en la revisión, reparación y, si es necesario, reemplazo de los componentes defectuosos de la grifería.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada de la grifería de lavamanos para identificar cualquier daño, fuga o mal funcionamiento.
Diagnóstico y Evaluación: Se diagnosticarán los problemas específicos de la grifería y se evaluará la magnitud de las reparaciones necesarias.

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia en las áreas donde se esté realizando el mantenimiento y la reparación de la grifería para informar a los usuarios y garantizar su seguridad.

MANEJO AMBIENTAL:
Se aplicarán prácticas ambientales responsables durante el proceso de mantenimiento y reparación para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse problemas adicionales durante el proceso de mantenimiento y reparación, se tomarán las medidas necesarias para abordarlos y asegurar el correcto funcionamiento de la grifería, previa autorización del supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad periódicos durante el proceso de mantenimiento y reparación para garantizar que se cumplan los estándares requeridos y que la grifería quede en óptimas condiciones.

ALCANCE

El servicio abarca la revisión, mantenimiento y reparación de la grifería de lavamanos, incluyendo la reparación o reemplazo de componentes defectuosos y la restauración de su funcionamiento adecuado.

MATERIALES Y EQUIPO

Herramientas manuales y equipo de plomería necesario para el mantenimiento y reparación de grifería.
Repuestos y accesorios específicos para la marca y modelo de la grifería.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición y forma de pago se establecerán de acuerdo con la cantidad de griferías mantenidas y reparadas, así como la complejidad de las reparaciones realizadas, pudiendo ser por unidad de mantenimiento o según los términos acordados en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que el mantenimiento y la reparación realizados no cumplan con los estándares de calidad requeridos o surjan problemas posteriores, se tomarán las medidas correctivas necesarias para resolverlos y garantizar la satisfacción del supervisor.

ITEM: 3.26	**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE GRIFERIA APARATO SANITARIO (INODORO). Incluye accesorios y retiro.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

Este servicio comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de la grifería asociada a los aparatos sanitarios, específicamente los inodoros. Se enfoca en asegurar el funcionamiento óptimo de la grifería para prevenir fugas, goteos u otros problemas relacionados.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada de la grifería del inodoro para identificar cualquier daño, fuga o mal funcionamiento.
Diagnóstico y Evaluación: Se diagnosticarán los problemas específicos de la grifería y se evaluará la magnitud de las reparaciones necesarias..

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia en el área donde se esté realizando el mantenimiento y la reparación de la grifería para informar a los usuarios y garantizar su seguridad.

MANEJO AMBIENTAL:
Se aplicarán prácticas ambientales responsables durante el proceso de mantenimiento y reparación para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse problemas adicionales durante el proceso de mantenimiento y reparación, se tomarán las medidas necesarias para abordarlos y asegurar el correcto funcionamiento de la grifería, previa autorización del supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad periódicos durante el proceso de mantenimiento y reparación para garantizar que se cumplan los estándares requeridos y que la grifería quede en óptimas condiciones.

ALCANCE

El servicio abarca la revisión, mantenimiento y reparación de la grifería asociada al inodoro, incluyendo la reparación o reemplazo de componentes defectuosos y la restauración de su funcionamiento adecuado..

MATERIALES Y EQUIPO

Herramientas manuales y equipo de plomería necesario para el mantenimiento y reparación de la grifería.
Repuestos y accesorios específicos para la marca y modelo de la grifería del inodoro.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición y forma de pago se establecerán de acuerdo con la cantidad de griferías mantenidas y reparadas, así como la complejidad de las reparaciones realizadas, pudiendo ser por unidad de mantenimiento o según los términos acordados en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que el mantenimiento y la reparación realizados no cumplan con los estándares de calidad requeridos o surjan problemas posteriores, se tomarán las medidas correctivas necesarias para resolverlos y garantizar la satisfacción del supervisor.

ITEM: 3.27	**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE GRIFERÍA PARA APARATO SANITARIO (ORINAL)Incluye accesorios y retiro.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

Este servicio abarca el mantenimiento preventivo y correctivo de la grifería asociada a los aparatos sanitarios tipo orinal. Su objetivo es garantizar el funcionamiento óptimo de la grifería para prevenir fugas, goteos u otros problemas relacionados con los orinales.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se realizará una inspección minuciosa de la grifería del orinal para detectar cualquier daño, fuga o mal funcionamiento.
Diagnóstico y Evaluación: Se llevará a cabo un análisis para diagnosticar los problemas específicos de la grifería y evaluar la magnitud de las reparaciones necesarias.

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia en el área donde se esté realizando el mantenimiento y la reparación de la grifería para informar a los usuarios y garantizar su seguridad durante el proceso.

MANEJO AMBIENTAL:
Se aplicarán prácticas ambientales responsables durante el mantenimiento y la reparación para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si se identifican problemas adicionales durante el proceso de mantenimiento y reparación, se tomarán las medidas necesarias para abordarlos y asegurar el correcto funcionamiento de la grifería del orinal, previa autorización del supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad periódicos durante el proceso de mantenimiento y reparación para garantizar que se cumplan los estándares requeridos y que la grifería quede en óptimas condiciones de funcionamiento.

ALCANCE

El servicio abarca la revisión, mantenimiento y reparación de la grifería asociada al orinal, incluyendo la reparación o reemplazo de componentes defectuosos y la restauración de su funcionamiento adecuado

MATERIALES Y EQUIPO

Herramientas manuales y equipo de plomería necesario para el mantenimiento y reparación de la grifería.
Repuestos y accesorios específicos para la marca y modelo de la grifería del orinal.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición y forma de pago se establecerán de acuerdo con la cantidad de griferías mantenidas y reparadas, así como la complejidad de las reparaciones realizadas, pudiendo ser por unidad de mantenimiento o según los términos acordados en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que el mantenimiento y la reparación realizados no cumplan con los estándares de calidad requeridos o surjan problemas posteriores, se tomarán las medidas correctivas necesarias para resolverlos y garantizar la satisfacción del supervisor.

ITEM: 3.28	**AJUSTE, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL DE PUERTAS**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – UNIDAD

DESCRIPCION

Este servicio comprende el ajuste, lubricación y mantenimiento general de puertas, incluyendo la revisión y, de ser necesario, el reemplazo de los sistemas de bisagras batientes y cierres/pasadores para garantizar su funcionamiento óptimo y prolongar su vida útil.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada de cada puerta para identificar cualquier problema o desgaste en las bisagras, cierres y pasadores.
Diagnóstico: Se llevará a cabo un diagnóstico para determinar los ajustes necesarios y el estado de los componentes de la puerta..

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia durante el proceso de mantenimiento para informar a los usuarios sobre la realización de trabajos en las puertas y garantizar su seguridad.

MANEJO AMBIENTAL:
Se seguirán prácticas ambientales responsables durante el mantenimiento, asegurando la correcta disposición de los materiales y minimizando cualquier impacto negativo en el medio ambiente.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de mantenimiento se identifican problemas adicionales que requieran reparación, se informará al supervisor y se tomarán las medidas necesarias previa autorización para resolverlos.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad para verificar que los ajustes realizados sean adecuados y que las puertas funcionen correctamente después del mantenimiento.

ALCANCE

El servicio abarca el ajuste, lubricación y mantenimiento general de todas las puertas especificadas, así como el reemplazo de los sistemas de bisagras batientes y cierres/pasadores según sea necesario para garantizar su funcionamiento óptimo.

MATERIALES Y EQUIPO

Herramientas manuales y de ajuste necesarias para realizar los ajustes y reemplazos.
Lubricantes específicos para puertas.
Sistemas de bisagras batientes y cierres/pasadores de repuesto, según sea necesario.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El servicio se medirá y pagará en función del número de puertas atendidas y la complejidad de los trabajos realizados, pudiendo ser por unidad o según los términos acordados en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que el mantenimiento realizado no cumpla con los estándares de calidad requeridos o surjan problemas posteriores, se tomarán las medidas correctivas necesarias para resolverlos y garantizar la satisfacción del supervisor.

ITEM: 3.29	**Mantenimiento y reparación de red hidráulica interna de los baños en el terminal aéreo, (incluye desmonte de cerámica, regata, reparación y/o remplazo de la tubería y resane del muro con enchape igual o similar)**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

Este servicio comprende el mantenimiento y reparación de la red hidráulica interna de los baños ubicados en el terminal aéreo. Incluye desmonte de cerámica, regata, reparación y/o reemplazo de la tubería dañada, así como el resane del muro con enchape igual o similar al existente.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada de la red hidráulica para identificar posibles fugas, obstrucciones u otros problemas.
Desmonte de Cerámica: Se procederá al desmonte cuidadoso de la cerámica existente en las áreas donde se requiera acceder a la tubería.
Regata: Se realizarán regatas en las paredes según sea necesario para acceder a la tubería y realizar las reparaciones.
Reparación y/o Reemplazo de Tubería: Se llevará a cabo la reparación de las tuberías dañadas o corroídas, incluyendo el reemplazo de tramos de tubería si es necesario para restaurar su funcionalidad.
Resane del Muro: Se realizará el resane del muro con enchape igual o similar al existente, garantizando un acabado estético adecuado.

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia durante la ejecución de los trabajos para informar a los usuarios sobre la realización de mantenimiento y garantizar su seguridad en el área de trabajo.

MANEJO AMBIENTAL:
Se seguirán prácticas ambientales responsables durante el mantenimiento, asegurando la correcta disposición de los materiales y minimizando cualquier impacto negativo en el medio ambiente.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de mantenimiento se identifican otros problemas que requieran reparación, se informará al supervisor y se tomarán las medidas necesarias previa autorización para resolverlos.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad para verificar que las reparaciones realizadas sean adecuadas y que la red hidráulica funcione correctamente después del mantenimiento.

ALCANCE

El servicio abarca el mantenimiento y reparación de la red hidráulica interna de los baños en el terminal aéreo, desde la identificación de problemas hasta la realización de las reparaciones necesarias para restaurar su funcionamiento óptimo.

MATERIALES Y EQUIPO

Herramientas y equipos de fontanería necesarios para la reparación de tuberías:
Llaves ajustables y llaves de tubo.
Cortatubos y destornilladores.
Soplete de gas y material de soldadura (si es necesario).
Materiales de construcción:
Tubos de PVC o CPVC para reemplazo.
Selladores y adhesivos para tuberías.
Material de resane para el muro.
Cerámica o azulejos para el revestimiento.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí No☒	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El servicio se medirá y pagará en función del alcance de los trabajos realizados y la satisfacción del supervisor, de acuerdo con los términos establecidos en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que el mantenimiento y reparación realizados no cumplan con los estándares de calidad requeridos o surjan problemas posteriores, se tomarán las medidas correctivas necesarias para resolverlos y garantizar la satisfacción del supervisor.

ITEM: 4.1	**DIAGNOSTICO PARA SUMINISTRO EQUIPO REGULADOR DE PRESIÓN POR REQUERIMIENTO DEL SUPERVISOR**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD

DESCRIPCION

Este diagnóstico tiene como objetivo evaluar la necesidad y los requisitos para el suministro e instalación de un equipo regulador de presión en toda la red hidrosanitaria de la terminal, según lo solicitado por el supervisor del proyecto. Se llevará a cabo una revisión exhaustiva de todas las instalaciones de suministro de agua y alcantarillado de la terminal para determinar la viabilidad de implementar un equipo regulador de presión y garantizar un funcionamiento óptimo del sistema.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Integral de la Red Hidrosanitaria: Se realizará una inspección detallada de todas las tuberías, conexiones, válvulas y dispositivos de la red hidrosanitaria de la terminal para evaluar su estado y funcionamiento actual.
Análisis de Requisitos del Supervisor: Se revisarán detalladamente los requisitos proporcionados por el supervisor en cuanto a la necesidad de instalar un equipo regulador de presión y cualquier especificación adicional requerida.
Evaluación de Presiones Actuales: Se medirá la presión del agua en diferentes puntos de la red para identificar posibles fluctuaciones significativas que puedan afectar el funcionamiento de los equipos y las instalaciones.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la realización del diagnóstico, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y

garantizar la seguridad de los ocupantes del área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la realización del diagnóstico, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse otros problemas relacionados con la red hidrosanitaria durante el diagnóstico, se proporcionarán recomendaciones para su corrección o reparación.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todo el proceso de diagnóstico para garantizar la precisión de los resultados y la adecuada identificación de las necesidades del sistema.

ALCANCE

El alcance del diagnóstico comprende la evaluación de todas las instalaciones de suministro de agua y alcantarillado de la terminal, con el objetivo de determinar la necesidad de instalar un equipo regulador de presión y establecer las especificaciones técnicas requeridas para su suministro e instalación.
a. Diagnóstico Técnico: Se realizará un diagnóstico técnico para identificar el tipo y modelo de equipo regulador de presión requerido para el sistema específico.
b. Recomendación de Equipo: Se presentará una recomendación detallada del equipo regulador de presión más adecuado para satisfacer las necesidades del sistema.
c. Informe Técnico: Se generará un informe técnico con los resultados del diagnóstico y la recomendación del equipo regulador de presión

MATERIALES Y EQUIPO

Instrumentos de medición de presión.
Herramientas de inspección.
Equipo de protección personal.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos Sí No☒	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El diagnóstico se pagará de acuerdo con la presentación de un informe detallado que incluya los resultados de la evaluación, las recomendaciones para la instalación del equipo regulador de presión (si corresponde) y cualquier otra información relevante proporcionada al supervisor.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse errores o insatisfacciones en el informe técnico del diagnóstico, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. La corrección de las no conformidades deberá llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que el informe técnico cumpla con las especificaciones y requerimientos del supervisor, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente

ITEM: 4.2	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN CAPACIDAD 500 LTS 7.5HP 220/440V. Incluye suministro, Montaje, instalación y conexión, hidráulica y eléctrica del sistema de bombeo, la conexión al tablero eléctrico, y sincronización del sistema.**
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - UNIDAD
DESCRIPCION	

El presente proyecto consiste en el suministro e instalación de un equipo con regulador de presión modelo Cpm660 de 2HP y voltaje dual 110/220v, junto con el accesorio VT100. Este equipo es utilizado para controlar y estabilizar la presión en sistemas de bombeo, asegurando un funcionamiento eficiente y seguro

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Requerimientos del Supervisor: Se llevará a cabo una reunión con el supervisor para entender los requerimientos y especificaciones del equipo con regulador de presión necesarios para su aplicación específica.
b. Evaluación del Sistema: Se realizará una evaluación detallada del sistema donde se instalará el equipo para determinar las necesidades de presión y rendimiento requeridas.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la instalación del equipo de presión, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los ocupantes del área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la instalación del equipo, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse necesidades de reparación o modificaciones en el sistema existente para la instalación del equipo de presión, se llevarán a cabo las acciones correspondientes previa autorización del supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todo el proceso de instalación para garantizar el correcto funcionamiento del equipo y su integración con el sistema hidráulico existente.

ALCANCE

El alcance de la actividad comprende las siguientes actividades:

a. Suministro del Equipo: Se realizará el suministro del equipo Cpm660 2HP 110/220v+Vt100, el cual incluirá el regulador de presión y el accesorio VT100.
b. Instalación: Se llevará a cabo la instalación del equipo en el lugar designado por el supervisor, asegurando su correcto montaje y funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPO

Equipo de Presión:
Tanque de 500 litros.
Motor de 7.5HP.
Sistema de regulación y control de presión.
Componentes Hidráulicos:
Tuberías de PVC o acero para la conducción del agua.
Válvulas de control y seguridad.
Conectores y accesorios de unión.
Componentes Eléctricos:
Cableado eléctrico adecuado para la conexión del motor y el sistema de control.
Disyuntor y protecciones eléctricas.
Herramientas y Equipos:
Herramientas de montaje y ajuste.
Equipo de soldadura (si es necesario).
Equipo de elevación para la instalación del tanque y los componentes.

Elementos de Protección Personal:
Cascos, guantes, gafas de seguridad, entre otros, para el personal involucrado en la instalación.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago para el suministro e instalación del equipo se acordará previamente entre las partes y estará sujeta a la entrega satisfactoria del equipo en funcionamiento.

NO CONFORMIDAD

En caso de que el equipo suministrado e instalado presente defectos o no cumpla con las especificaciones acordadas, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones y ajustes deberán llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que el equipo con regulador de presión Cpm660 2HP 110/220v+Vt100 funcione de acuerdo con los requisitos del supervisor, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente

ITEM: 5.1	**DEMOLICION DE VIGA EXISTENTE SECCION HASTA 1000 CM2. manual o mecánica, en concreto de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo. Incluye trasiego, cargue, transporte interno y disposición final en los sitios donde se indique.**
UNIDAD DE MEDIDA:	ML – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto consiste en la demolición de una viga existente con sección de hasta 1000 cm2, ya sea de concreto de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo. La demolición se llevará a cabo de manera manual o mecánica, según sea requerido para garantizar una demolición segura y eficiente.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Evaluación del Sitio: Se realizará una evaluación detallada del sitio donde se encuentra la viga a demoler, con el fin de determinar la mejor metodología y equipo a utilizar.
b. Planificación de la Demolición: Se elaborará un plan detallado para llevar a cabo la demolición de manera segura y minimizando los impactos en el entorno.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la demolición de la viga, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los ocupantes del área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se adoptarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante la demolición, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:

En caso de que la demolición cause daños a estructuras adyacentes, se realizarán las reparaciones necesarias para restaurarlas a su estado original.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de demolición para garantizar la seguridad y eficacia de las operaciones.

ALCANCE

El alcance del proyecto comprende las siguientes actividades:

a. Demolición de la Viga: Se llevará a cabo la demolición de la viga existente con una sección de hasta 1000 cm2, utilizando métodos manuales o mecánicos según sea necesario.
b. Trasiego y Transporte: Se realizará el trasiego y transporte de los escombros resultantes de la demolición hasta los sitios de disposición final indicados.

MATERIALES Y EQUIPO

El contratista deberá proporcionar los materiales y equipo necesarios para llevar a cabo la demolición de manera segura y eficiente. Esto incluirá herramientas manuales y/o maquinaria adecuada según lo requiera el tipo de viga a demoler.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago se acordará previamente entre las partes y estará sujeta a la ejecución satisfactoria de la demolición de la viga según lo especificado en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que la demolición no se realice de acuerdo con las especificaciones técnicas o se presente algún problema, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones y ajustes deberán llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que la demolición cumpla con los requisitos especificados, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente.

ITEM: 5.2	**SUMINISTRO, TRANSPORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO fy=420 Mpa. CON ANCLAJE A ESTRUCTURA EXISTENTE PARA VIGA SOPORTE CANALETA AGUAS LLUVIAS. Incluye mano de obra, materiales, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.**
UNIDAD DE MEDIDA:	KG- KILOGRAMO

DESCRIPCION

El presente proyecto consiste en el suministro, transporte, figuración e instalación de acero de refuerzo con una resistencia de fy=420 MPa, destinado a reforzar una viga soporte de canaleta de aguas lluvias existente. El acero de refuerzo será anclado adecuadamente a la estructura existente para garantizar su resistencia y durabilidad

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección de la Estructura Existente: Se realizará una inspección exhaustiva de la viga soporte de la canaleta de aguas lluvias para determinar el tipo y cantidad de refuerzo de acero necesario.

b. Diseño de Refuerzo: Con base en los resultados de la inspección, se llevará a cabo el diseño detallado del refuerzo de acero para garantizar su adecuada resistencia y capacidad de carga.
c. Preparación del Sitio: Se acondicionará el área de trabajo y se tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad y acceso adecuado.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la instalación del acero de refuerzo, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los ocupantes del área.

MANEJO AMBIENTAL:
Se tomarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el proceso de instalación, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse daños en la estructura existente durante el proceso de instalación, se realizarán las reparaciones necesarias para restaurarla a su estado original.

CONTROLES

Durante la instalación del acero de refuerzo, se realizarán controles para asegurar la calidad y adecuado cumplimiento de las especificaciones técnicas, incluyendo:
a. Verificación de las medidas y disposición del acero de refuerzo según el diseño.
b. Inspección de la limpieza y preparación de la superficie de la estructura existente para el anclaje del acero

ALCANCE

El alcance del proyecto incluye las siguientes actividades:

a. Suministro y Transporte: Se proveerá el acero de refuerzo con una resistencia de fy=420 MPa en las cantidades y medidas requeridas para el refuerzo de la viga soporte de la canaleta de aguas lluvias.
b. Figuración e Instalación: El acero de refuerzo será figurado y anclado a la estructura existente de acuerdo con el diseño establecido.

MATERIALES Y EQUIPO

El contratista deberá suministrar y transportar el acero de refuerzo, así como disponer de herramientas y equipo necesario para la figuración e instalación adecuada del acero.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición del trabajo se realizará de acuerdo con las cantidades de acero de refuerzo suministrado y correctamente instalado. La forma de pago se acordará previamente entre las partes, y estará sujeta a la correcta ejecución del proyecto según lo especificado en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que se presenten deficiencias en la instalación o incumplimiento de las especificaciones técnicas, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones y ajustes deberán llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que el refuerzo de acero cumpla con los requisitos especificados, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente.

ITEM: 5.3	**SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO F'C=3,000 psi. 0,25 x 0,30 (Incluye: mano de obra, formaleta metálica, vibrado, curado, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M3 – METRO CUBICO

DESCRIPCION

El presente proyecto consiste en el suministro y colocación de concreto de resistencia F'C=3,000 psi, con un espesor de 0,25 metros y un área de 0,30 metros cuadrados. Esta actividad incluye todos los elementos necesarios para garantizar la correcta ejecución del concreto, asegurando su calidad, resistencia y durabilidad.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Preparación del Sitio: Se acondicionará el área donde se realizará la colocación del concreto, garantizando una base firme y libre de impurezas o elementos que puedan afectar la calidad del concreto.
b. Preparación de la Formaleta: Se dispondrá de formaletas metálicas adecuadas para contener el concreto en el área designada y se verificará su nivel y alineación.
c. Verificación del Diseño: Se confirmará que el diseño del concreto cumpla con las especificaciones requeridas y se realizarán los ajustes necesarios si es necesario.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la colocación del concreto, se establecerán señales de advertencia para garantizar la seguridad de los trabajadores y del público en general.

MANEJO AMBIENTAL:
Se tomarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el proceso de colocación, incluyendo la gestión adecuada de los residuos generados.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de que se detecten imperfecciones durante o después del vertido del concreto, se realizarán las reparaciones necesarias para garantizar la calidad del acabado final.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de colocación para asegurar que el concreto cumpla con las especificaciones requeridas.

ALCANCE

El alcance del proyecto incluye las siguientes actividades:

a. Suministro de Concreto: Se proveerá el concreto de resistencia F'C=3,000 psi necesario para cubrir el área de 0,30 metros cuadrados y con un espesor de 0,25 metros.
b. Colocación del Concreto: Se realizará la colocación del concreto en la formaleta previamente preparada, asegurando su nivelación y alisado.

MATERIALES Y EQUIPO

El contratista deberá suministrar el concreto de la resistencia especificada y contar con el equipo necesario para la correcta colocación, vibrado y curado del mismo. Además, deberá disponer de formaletas metálicas adecuadas para contener el concreto.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición del trabajo se realizará en función del volumen de concreto suministrado y correctamente colocado, de acuerdo con las dimensiones establecidas (0,25 x 0,30 metros). La forma de pago se acordará previamente entre las partes y estará sujeta a la correcta ejecución del proyecto según lo especificado en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de que se presenten deficiencias en la calidad del concreto, su colocación o cualquier otro incumplimiento de las especificaciones técnicas, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones y ajustes deberán llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que el concreto cumpla con los requisitos especificados, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente.

ITEM: 5.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL AMAZONAS GALVANIZADO (Incluye: consumibles, accesorios mano de obra, materiales, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución).**
UNIDAD DE MEDIDA:	ML – METRO LINEAL

DESCRIPCION

El presente proyecto consiste en el suministro e instalación de Canal Amazonas galvanizado. El canal será utilizado para la conducción y drenaje de agua u otros fluidos en el lugar designado. La instalación incluirá todos los elementos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento y durabilidad.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

Inspección Inicial: Se realizará una inspección detallada del área donde se instalará el canal para identificar las necesidades específicas y determinar la ubicación adecuada.
Planificación: Se planificará el diseño del sistema de drenaje, considerando la pendiente necesaria para garantizar un flujo adecuado de las aguas pluviales.
Preparación del Área: Se tomarán las medidas necesarias para preparar el área de instalación, asegurando una base sólida y nivelada para el canal.
Instalación del Canal: Se procederá con la instalación del canal Amazonas galvanizado de acuerdo con las especificaciones técnicas y el diseño previamente establecido.
Acople y Sellado: Se realizarán los acoples necesarios entre tramos de canal y se sellarán adecuadamente para evitar fugas de agua.
Pruebas y Ajustes: Se realizarán pruebas de funcionamiento para verificar que el sistema de drenaje funciona correctamente, realizando ajustes si es necesario.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la instalación del canal, se colocarán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los trabajadores y el público en general.

MANEJO AMBIENTAL:
Se tomarán medidas para minimizar el impacto ambiental durante el proceso de instalación, incluyendo la gestión adecuada de residuos y el cumplimiento de las regulaciones ambientales vigentes.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse daños o defectos durante la instalación del canal, se realizarán las reparaciones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad.

CONTROLES:

Se llevarán a cabo controles de calidad durante todo el proceso de instalación para garantizar que el canal cumpla con los estándares requeridos y las especificaciones del proyecto.

ALCANCE

El servicio abarca el suministro e instalación completa del canal Amazonas galvanizado, desde la inspección inicial hasta las pruebas de funcionamiento y ajustes finales.

MATERIALES Y EQUIPO

Canal Amazonas galvanizado.
Consumibles necesarios para la instalación.
Accesorios de conexión.
Herramientas de instalación.
Equipo de trabajo necesario para llevar a cabo la instalación de manera eficiente.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición del trabajo se realizará en función de la cantidad de canal suministrado e instalado, de acuerdo con las especificaciones y medidas requeridas para el proyecto. La forma de pago se acordará previamente entre las partes y estará sujeta a la correcta ejecución del proyecto según lo especificado en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de presentarse alguna no conformidad, defecto o incumplimiento de las especificaciones técnicas durante el proceso de suministro o instalación, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones y ajustes deberán llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que el canal cumpla con los requisitos especificados, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente..

ITEM: 5.5	**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN MUROS EXISTENTES EXTERIORES (RESANES, ESTUCO Y APLICACIÓN DE PINTURA TRES MANOS TIPO KORAZA O SIMILAR) (Incluye: equipo especializado, materiales, mano de obra, herramienta menor y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación).**
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – METRO CUADRADO

DESCRIPCION

El presente proyecto tiene como objetivo suministrar y aplicar pintura en los muros exteriores existentes, con el propósito de mejorar su aspecto estético y protegerlos de las condiciones climáticas y del desgaste natural. La pintura a utilizar será de tipo Koraza o similar, de alta calidad y resistencia, que proporcionará una adecuada protección y durabilidad a los muros..

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Inspección del Estado de los Muros: Se realizará una inspección detallada de los muros exteriores existentes para identificar y evaluar el estado de la superficie, detectar imperfecciones, fisuras o áreas con deterioro que requieran ser resanadas antes de la aplicación de la pintura.
b. Preparación de la Superficie: Se procederá a limpiar, raspar, lijar y eliminar cualquier rastro de pintura vieja o mal adherida, con el fin de asegurar una base adecuada para la nueva capa de pintura.
c. Resanes y Estuco: Se realizarán los resanes y aplicaciones de estuco necesarios para corregir las imperfecciones y mejorar la uniformidad de la superficie.
d. Protección de Elementos Adyacentes: Se protegerán adecuadamente las áreas adyacentes, como ventanas, puertas, y otros

elementos, para evitar que se manchen o dañen durante el proceso de aplicación de la pintura.

SEÑALIZACIÓN:
Durante el proceso de aplicación de la pintura, se establecerán señales de advertencia para alertar sobre la presencia de trabajos en curso y garantizar la seguridad de los trabajadores y transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Se implementarán medidas de manejo ambiental adecuadas para evitar la contaminación y minimizar cualquier impacto ambiental durante el proceso de aplicación de la pintura.

REPARACIONES ADICIONALES:
Si durante el proceso de preparación de la superficie se detectan daños adicionales que requieran reparación, se llevarán a cabo las acciones necesarias para corregirlos antes de la aplicación de la pintura.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad durante todo el proceso de aplicación de la pintura para garantizar un acabado uniforme y duradero, y para asegurar que se cumplan con los estándares requeridos.

ALCANCE

El alcance del proyecto incluye las siguientes actividades:

a. Suministro de Pintura: Se proveerá la cantidad y tipo de pintura especificado, de acuerdo con los requerimientos del proyecto.
b. Aplicación de Pintura: Se llevará a cabo la aplicación de la pintura en los muros exteriores existentes, siguiendo las técnicas adecuadas para asegurar un acabado de calidad.

MATERIALES Y EQUIPO

El contratista deberá suministrar pintura de tipo Koraza o similar, equipo especializado para la aplicación de la pintura, así como todos los materiales y herramientas menores necesarios para realizar la preparación y aplicación de la pintura.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medición del trabajo se realizará en función de la superficie pintada, expresada en metros cuadrados (m²), de acuerdo con las especificaciones y medidas requeridas para el proyecto. La forma de pago se acordará previamente entre las partes y estará sujeta a la correcta ejecución del proyecto según lo especificado en el contrato.

NO CONFORMIDAD

En caso de presentarse alguna no conformidad, defecto o incumplimiento de las especificaciones técnicas durante el proceso de suministro o aplicación de la pintura, se notificará al contratista para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones y ajustes deberán llevarse a cabo sin costos adicionales para el supervisor. Una vez que la pintura cumpla con los requisitos especificados, se procederá con la aceptación y el pago correspondiente.

ITEM: 6.1	**INSTALACIONES Y/O REPARACIONES ELECTRICAS**
UNIDAD DE MEDIDA:	GLB - GLOBAL
DESCRIPCION	

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión:2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

El presente documento establece las especificaciones técnicas para el Técnico Eléctrico y/o Electricista y/o Mecánico y/o Electromecánico, de acuerdo con los requerimientos específicos del proyecto o trabajo a realizar. Este profesional debe contar con la formación y experiencia adecuadas para llevar a cabo tareas relacionadas con instalaciones eléctricas, mecánicas y electromecánicas, según sea necesario.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Revisión del Proyecto: Estudiar detalladamente los planos, especificaciones y documentos relacionados con el proyecto o trabajo asignado.
b. Identificación de Materiales y Herramientas: Verificar la disponibilidad de los materiales y herramientas necesarios para llevar a cabo las tareas de manera eficiente y segura.
c. Evaluación de Riesgos: Identificar y evaluar los posibles riesgos asociados a las actividades a realizar, tomando las medidas preventivas y de seguridad correspondientes.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la realización de trabajos eléctricos, se colocarán señales de advertencia apropiadas para garantizar la seguridad de los trabajadores y evitar accidentes.

MANEJO AMBIENTAL:
Se seguirán prácticas ambientales responsables durante la ejecución de los trabajos eléctricos para minimizar cualquier impacto ambiental negativo y garantizar el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse cualquier otro problema o defecto durante la ejecución de los trabajos eléctricos, se llevarán a cabo las reparaciones necesarias con el consentimiento del supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad periódicos durante todo el proceso de instalación o reparación eléctrica para asegurar que se cumplan con los estándares de seguridad y funcionalidad.

ALCANCE

El alcance del trabajo del Técnico Eléctrico y/o Electricista y/o Mecánico y/o Electromecánico incluye, pero no se limita a:
a. Instalación, mantenimiento y reparación de sistemas eléctricos.
b. Montaje y puesta en marcha de equipos mecánicos o electromecánicos.
c. Inspección y diagnóstico de fallas en sistemas eléctricos, mecánicos o electromecánicos.
d. Ejecución de pruebas y ensayos para verificar el funcionamiento de equipos y sistemas.

MATERIALES Y EQUIPO

El Técnico deberá contar con las herramientas y equipo apropiado para llevar a cabo las actividades asignadas, como herramientas eléctricas, medidores, equipos de protección personal, entre otros.

DESPERDICIOS Incluidos ☒ Sí No	**MANO DE OBRA** Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago del Técnico Eléctrico y/o Electricista y/o Mecánico y/o Electromecánico se establecerá de acuerdo con los términos del contrato o acuerdo previo, considerando la duración del trabajo, el tipo de actividades realizadas y la experiencia del profesional.

NO CONFORMIDAD

En caso de presentarse alguna no conformidad, defecto o incumplimiento por parte del Técnico, se notificará al responsable para que realice las correcciones necesarias en el plazo acordado. Las correcciones deberán ser realizadas sin costos adicionales y garantizar la calidad y cumplimiento de las actividades asignadas. Una vez que se haya corregido la no conformidad, se procederá con la aceptación y pago correspondiente.

ITEM: 6.2	INSTALACIONES Y/O REPARACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
UNIDAD DE MEDIDA:	GLB - GLOBAL

DESCRIPCION

La presente especificación técnica establece los requisitos y procedimientos para la realización de instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y sanitarias en situaciones de emergencia. Este trabajo involucra actividades relacionadas con sistemas de agua potable, desagüe, alcantarillado y otros elementos hidrosanitarios que requieran atención inmediata.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Evaluación y Diagnóstico: Realizar una evaluación rápida y precisa de la emergencia para identificar la naturaleza del problema y los recursos necesarios para su solución.
b. Planificación de la Intervención: Definir la estrategia y los pasos a seguir para resolver la emergencia de forma segura y eficiente.
c. Requerimientos de Materiales y Equipo: Verificar la disponibilidad y contar con los materiales, herramientas y equipo necesarios para la intervención.

SEÑALIZACIÓN:
Durante la ejecución de trabajos hidráulicos y sanitarios, se colocarán señales de advertencia apropiadas para garantizar la seguridad de los trabajadores y evitar accidentes.

MANEJO AMBIENTAL:
Se seguirán prácticas ambientales responsables durante la ejecución de los trabajos para minimizar cualquier impacto ambiental negativo y garantizar el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse cualquier otro problema durante la ejecución de los trabajos, se llevarán a cabo las reparaciones necesarias con el consentimiento del supervisor.

CONTROLES:
Se realizarán controles de calidad periódicos para asegurar que las instalaciones hidráulicas y sanitarias cumplan con los estándares de seguridad y funcionamiento.

ALCANCE

El alcance del trabajo de instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y sanitarias en situaciones de emergencia comprende, pero no se limita a:
a. Reparación de fugas en tuberías de agua potable y desagüe.
b. Desatasco y limpieza de desagües y alcantarillado.
c. Sustitución o reparación de piezas y elementos hidrosanitarios dañados.

MATERIALES Y EQUIPO

El personal a cargo de las intervenciones de emergencia debe contar con los materiales y equipo necesarios para resolver las problemáticas hidráulicas y sanitarias de manera eficiente y segura..

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago por las instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y sanitarias en situaciones de emergencia se establecerá de acuerdo con los términos del contrato o acuerdo previo, considerando la magnitud del trabajo realizado y la rapidez de la intervención.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse alguna no conformidad o deficiencia en la intervención de emergencia, se deberá informar de inmediato al responsable para que realice las correcciones necesarias. Las correcciones deben llevarse a cabo sin costos adicionales y asegurar la corrección de la situación de emergencia de manera satisfactoria y segura. Una vez resuelta la no conformidad, se procederá con la aceptación y pago correspondiente.

ITEM: 6.3	**INSTALACIONES Y/O REPARACIONES MENORES EN EDIFICACIONES**
UNIDAD DE MEDIDA:	GLB - GLOBAL

DESCRIPCION

La presente especificación técnica establece los requisitos y procedimientos para la contratación de mano de obra especializada en instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones en situaciones de emergencia. Este trabajo involucra tareas de mantenimiento, reparación o instalación de elementos y sistemas en edificaciones que requieran atención inmediata.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

a. Evaluación y Diagnóstico: Realizar una evaluación rápida y precisa de la emergencia para identificar la naturaleza del problema y los recursos humanos necesarios para su solución.
b. Planificación de la Intervención: Definir la estrategia y los pasos a seguir para resolver la emergencia de forma segura y eficiente, asignando tareas específicas a la mano de obra contratada.
c. Capacitación: Verificar que el personal a cargo de las intervenciones esté debidamente capacitado y calificado para llevar a cabo las tareas requeridas.

SEÑALIZACIÓN:
Se colocarán señales de advertencia y delimitación en las áreas donde se estén realizando trabajos, con el fin de garantizar la seguridad de los residentes y transeúntes.

MANEJO AMBIENTAL:
Durante la ejecución de los trabajos, se aplicarán prácticas ambientales responsables para minimizar cualquier impacto negativo en el entorno y cumplir con las regulaciones ambientales.

REPARACIONES ADICIONALES:
En caso de detectarse problemas adicionales durante la ejecución de los trabajos, se tomarán las medidas necesarias para abordarlos, previa aprobación del supervisor.

CONTROLES:
Se llevarán a cabo controles de calidad periódicos para garantizar que las instalaciones o reparaciones realizadas cumplan con los estándares requeridos y las expectativas del supervisor.

ALCANCE

El alcance del trabajo de mano de obra para instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones en situaciones de emergencia comprende, pero no se limita a:
a. Reparación de averías eléctricas o de fontanería.
b. Sustitución o instalación de elementos o accesorios dañados en estructuras o sistemas.
c. Reparaciones de albañilería y acabados menor

MATERIALES Y EQUIPO

El personal a cargo de las intervenciones de emergencia debe contar con el equipo, herramientas y materiales necesarios para llevar a cabo las tareas requeridas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago por la mano de obra para instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones en situaciones de emergencia se establecerá de acuerdo con los términos del contrato o acuerdo previo, considerando la magnitud del trabajo realizado y la rapidez de la intervención

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse alguna no conformidad o deficiencia en las tareas realizadas, se deberá informar de inmediato al responsable para que se tomen las acciones correctivas necesarias. Las correcciones deben llevarse a cabo sin costos adicionales y asegurar la corrección de la situación de emergencia de manera satisfactoria y segura. Una vez resuelta la no conformidad, se procederá con la aceptación y pago correspondiente.

ITEM: 5.1	**BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA SUMINISTRO Y/O REPARACION DE PUNTOS ELECTRICOS, HIDRAULICOS Y ATENCIÓN DE EVENTUALIDADES NO INTERVENIDA CON EL MISMO CONTRATO.**
UNIDAD DE MEDIDA:	BMA – BOLSA DE MONTO AGOTABLE

DESCRIPCION

Esta especificación detalla los requisitos técnicos para la contratación de una bolsa de monto agotable, destinada a la realización de suministros, reparaciones y atención de eventualidades en puntos eléctricos e hidráulicos, no incluidos en el alcance del contrato principal. La bolsa de monto agotable permite cubrir servicios adicionales que puedan surgir durante la ejecución del proyecto y que no estén contemplados inicialmente en el contrato.

ACTIVIDADES PREVIAS A DESARROLLAR.

- **Evaluación de la Necesidad:** Se llevará a cabo una evaluación detallada de la necesidad de servicios adicionales en puntos eléctricos e hidráulicos, considerando posibles situaciones imprevistas o requerimientos no contemplados inicialmente en el contrato principal. Esta evaluación se realizará en coordinación con La UAEAC y el supervisor del proyecto para determinar la viabilidad y urgencia de los servicios adicionales.

- **Elaboración de Programación:**Se elaborará una programación detallada que incluya los trabajos adicionales requeridos, así como los recursos necesarios para su ejecución.La programación será elaborada considerando los plazos de entrega establecidos en el contrato principal y la disponibilidad de recursos humanos y materiales.

- **Suministro de Materiales:** Adquisición y suministro de materiales necesarios para la realización de reparaciones o instalaciones adicionales en puntos eléctricos e hidráulicos.

- **Reparación de Puntos Eléctricos y Hidráulicos:** Ejecución de reparaciones en puntos eléctricos e hidráulicos que requieran atención durante la ejecución del proyecto.

- **Atención de Eventualidades:**Resolución de eventualidades no intervenidas con el mismo contrato, tales como fugas de agua, cortocircuitos, fallas en sistemas eléctricos, entre otros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- **Solicitud y Autorización:** La UAEAC o supervisor del proyecto solicitará los servicios adicionales que requieran de la bolsa de monto agotable. La solicitud será evaluada y autorizada por el contratista, quien determinará la viabilidad y necesidad de los servicios adicionales.
- **Ejecución de Trabajos:** Una vez autorizados los servicios adicionales, se procederá a la ejecución de los trabajos conforme a los requerimientos especificados.
- **Registro y Documentación:** Se llevará un registro detallado de los materiales utilizados, trabajos realizados y tiempo empleado en la ejecución de los servicios adicionales. Se generará documentación técnica correspondiente a las actividades realizadas para su inclusión en el informe final del proyecto.

Señalización:

Cuando sea necesario realizar trabajos en áreas que requieran señalización especial, el contratista deberá implementar la señalización adecuada para advertir a terceros sobre los trabajos en curso y prevenir posibles riesgos.

Manejo ambiental:

Se seguirán prácticas de manejo ambiental responsable durante la ejecución de las actividades, asegurando el cumplimiento de las regulaciones ambientales vigentes.

Reparaciones adicionales:

En caso de detectar daños o problemas adicionales durante la ejecución de las actividades, el contratista deberá tomar las medidas necesarias para realizar las reparaciones o correcciones correspondientes.

Controles

Durante la instalación del acero de refuerzo, se realizarán controles para asegurar la calidad y adecuado cumplimiento de las especificaciones técnicas, incluyendo:

a. Registro y Seguimiento: Llevar un registro detallado de los gastos realizados con la bolsa, así como un seguimiento constante del monto disponible.
b. Control de Calidad: Garantizar la calidad de los trabajos ejecutados, cumpliendo con las normas y estándares establecidos.
c. Transparencia y Rendición de Cuentas: Mantener un alto nivel de transparencia en el uso de los recursos de la bolsa y rendir cuentas de manera oportuna a la entidad contratante.

ALCANCE

El alcance del trabajo de mano de obra para instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones en situaciones de emergencia comprende, pero no se limita a:
a. Suministro de materiales y equipos necesarios para las instalaciones y/o reparaciones eléctricas, hidráulicas y/o sanitarias.
b. Mano de obra especializada para la ejecución de los trabajos mencionados.
c. Atención de eventualidades en lado tierra no intervenida con el mismo contrato, como imprevistos o emergencias.

MATERIALES Y EQUIPO

El personal a cargo de las intervenciones de emergencia debe contar con el equipo, herramientas y materiales necesarios para llevar a cabo las tareas requeridas.

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**
Incluidos ☒ Sí No	Incluida ☒ Sí No

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago de la Bolsa de Monto Agotable se regirá por los términos y condiciones establecidos en el contrato, teniendo en cuenta los montos específicos requeridos para cada trabajo y la disponibilidad de recursos de la bolsa.

NO CONFORMIDAD

En caso de detectarse alguna no conformidad o inconsistencia en los registros o en el uso de la Bolsa de Monto Agotable, se deben tomar las acciones correctivas necesarias de forma inmediata y transparente. La entidad contratante podrá solicitar la justificación de los gastos y el reintegro de recursos en caso de irregularidades.

OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA se compromete para con la AEROCIVIL a:

a) Iniciar la ejecución de las actividades derivadas del contrato, una vez sea suscrita el acta de inicio.

b) Atender todas las recomendaciones que se consideren pertinentes para lograr una adecuada ejecución del contrato.

c) Elaborar Programa Detallado de trabajo y los demás que considere pertinentes sin generar erogación adicional al contrato adjudicado.

d) Reparar a su costa todos los daños causados a las obras o infraestructura adyacente que le sean imputables.

e) El contratista está obligado asumir los gastos que corresponda a equipos, insumos, transporte del personal, alojamiento, alimentación, sin limitarse a ello; de acuerdo con con las estipulaciones gubernamentales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

f) El contratista está obligado asumir los gastos del transporte y trasiego de materiales, sin limitarse a ello; para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

g) El CONTRATISTA, de acuerdo con el manual de contratación vigente debe presentar al SUPERVISOR para su revisión y aprobación, hojas de vida del personal, relación de equipo ofrecido, (APU), programa de obra, (medio físico y magnético) y programa de inversiones (medio físico y magnético).

h) Realizar periódicamente, comités informativos con la administración del aeropuerto y demás personal de seguridad aeroportuaria, entre otros, con el ánimo de socializar las actividades, respectivas programaciones y/o necesidades, elaborando las respectivas actas que se deriven de los comités y/o de las reuniones para dar cumplimiento a los compromisos pactados en estos documentos para el correcto desarrollo del contrato. Las copias de las actas deberán ser remitidas a la supervisión del contrato.

i) Participar en los comités CDM (Toma de Decisiones en Colaboración), gestiones de la publicación de NOTAM, ventanas operacionales, participación de comités técnicos, y presentar la información que requiera la AEROCIVIL.

j) Es responsabilidad del Contratista conocer, tramitar y cumplir todos los requisitos documentales, capacitaciones, de permisos, cursos, pólizas, etc., necesarios para el ingreso de todo el personal (incluyendo conductores) al aeropuerto, para el ingreso a las zonas restringidas con el personal de operaciones aeroportuarias y el desarrollo de las actividades de mantenimiento, lo cual no será justificación para posible incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

k) El Contratista de Obra deberá registrar notas en bitácora, presentar, registro fotográfico del antes y el después de las intervenciones, de las actividades desarrolladas durante la semana, al supervisor del contrato, relacionando el desarrollo de este.

l) El CONTRATISTA DE OBRA, presentará a la Supervisión un informe semanal por medio de correo electrónico con corte a los sábados, con respecto del avance de las actividades ejecutadas

m) Suscribir mensual o parcialmente el acta de mantenimiento con las cantidades realmente ejecutadas, refrendada por el Representante Legal del CONTRATISTA y avalada por el SUPERVISOR, para el pago respectivo. Acompañada del pre-acta debidamente suscrita por los residentes de obra, memoria del cálculo de las cantidades con sus respectivos soportes y del seguimiento al plan de mantenimiento. De no presentarse las actas citadas de manera mensual y/o parcial, el contratista incurrirá en un incumplimiento del contrato y se dará inicio al proceso sancionatorio respectivo de manera inmediata.

n) Disponer de un medio de comunicación permanente como celular o radioteléfono, lo anterior de acuerdo con las indicaciones del administrador de conformidad con el área de operaciones.

o) Afiliar a sus empleados o asociados, según el caso, al sistema de seguridad social EPS, a una ARL, a un fondo de pensiones, curso de trabajo en alturas para el personal que requiera realizar este tipo de trabajos y a constituir las garantías de seguridad de acuerdo con las normas y leyes vigentes, lo anterior deberá ser remitido a la Supervisión para su seguimiento y control.

p) Los empleados o asociados del CONTRATISTA que realicen actividades de fumigación deberán estar debidamente certificados por las autoridades correspondientes, para la realización de dicha actividad.

q) El contratista deberá suministrar al personal los elementos de protección, uniformes carné dando alcance al manual de identidad corporativa de la Aerocivil (el cual se encuentra publicado en la página WEB de la Aerocivil), sin generar costos adicionales a la AEROCIVIL.

r) Los empleados o asociados del CONTRATISTA deberán usar durante la jornada de trabajo, los overoles (uniformes) en los colores y con los logos que determine la Aerocivil, al igual que el uso permanente de los elementos de protección seguridad en el trabajo.

s) El CONTRATISTA DE OBRA deberá hacer la limpieza de las áreas intervenidas y zonas aledañas de estas de todo material, producto de la actividad, de manera permanente a fin de prevenir posibles daños o incidentes o accidentes de las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.

t) Establecer sitios de acopio de sobrantes, de tal manera que no interfieran con la actividad del aeropuerto, haciéndose la remoción periódica cuyo tiempo máximo de permanencia se establece por el operador y/o administrador del aeropuerto; con el fin de evitar acumulaciones de estos sobrantes. Al finalizar las obras deberá hacerse en cada una de ellas una limpieza general a total

satisfacción de la SUPERVISIÓN. En caso de no contar con disponibilidad de área en el aeropuerto, el contratista deberá ubicar estos sitios fuera de este y a costa.

u) El CONTRATISTA de acuerdo con el manual de contratación vigente debe presentar, para su revisión y aprobación, hojas de vida del personal, relación de equipo ofrecido, programa de obra, (medio físico y magnético), programa de inversiones (medio físico y magnético), flujo de caja, programa de generación de empleo, instalaciones provisionales, plan de calidad.

v) Cuando se vaya a realizar trabajos de mantenimiento en áreas donde existan líneas eléctricas de alimentación de luces de pista calles de rodaje, plataformas, zonas de seguridad y sectores aledaños a las ayudas visuales y radio-ayudas, se debe informar con el fin de buscar el acompañamiento del responsable de la Dirección de Telecomunicaciones.

w) El Contratista, en complemento al informe final, entregará un "MANUAL DE MANTENIMIENTO" basado en los rendimientos de las actividades ejecutadas, los ciclos de intervención, el inventario de áreas, equipos y demás elementos que hacen parte de las actividades de mantenimiento, tanto lado tierra como lado aire (Infraestructura Aeronáutica y Aeroportuaria). También deberá contener todas las recomendaciones que se consideren pertinentes para mejorar la gestión del Mantenimiento, e incluir, además, la relación de todas las actividades ejecutadas durante la ejecución del contrato, indicando cantidades ejecutadas, etc, entre otras, con registro fotográfico y georreferenciación, donde quedará evidenciado el inventario de la infraestructura intervenida. EL MANUAL DE MANTENIMIENTO se deberá entregar a la Supervisión, firmado por el representante legal del CONTRATISTA.

PRESENTACIÓN DE INFORMES Y ACTAS POR PARTE DEL CONTRATISTA

1. El CONTRATISTA deberá responder en un término no superior a DOS (2) DÍAS CALENDARIO al supervisor del contrato, los requerimientos relacionados con el desarrollo del contrato, so pena de iniciar los procesos administrativos pertinentes.

2. En caso de requerir respuestas a derechos de petición, reclamaciones, tutelas y demás solicitudes que necesiten de atención y respuesta inmediata, el CONTRATISTA tendrá máximo un (1) día para presentar la información pertinente.

3. El Contratista presentará a la SUPERVISIÓN un informe semanal por medio de correo electrónico los sábados, con respecto del avance de las actividades ejecutadas.

   Este informe debe contener los siguientes capítulos:

   a. Encabezado de la semana: Fecha, No de informe, Periodo.
   b. Datos Generales del Proyecto: Objeto, supervisor, plazo contrato, y plazo restante del contrato.
   c. Control de Programación: % ejecutado en la semana y en Valor, % ejecutado acumulado y en Valor. % de atraso o de adelanto con su respectivo valor.
   d. Datos contractuales:
      Contratista.
      No. Contrato.
      Valor inicial.
      Valor actualizado.
      Fecha de Inicio.
      Fecha de Vencimiento.
      Prorrogas (detallas todas las prórrogas del contrato).
      Suspensiones.
      Actividades realizadas en la semana.
      Resumen Ejecutivo del contrato.
      Personal y equipo en obra.
      Registro fotográfico del antes y el después.
      Gestión de los tramites contractuales.

4. El Contratista presentará a la supervisión un informe mensual correspondiente al periodo ejecutado, máximo dentro de los cinco (5) días calendario posteriores al corte mensual, el cual es los veinte (20) de cada mes, so pena del inicio de los procesos administrativos que se consideren pertinentes, en donde se incluya de forma detallada el registro fotográfico de las actividades realizadas (con un antes y después) durante el mes transcurrido, con las respectivas conclusiones, recomendaciones, rendimientos y donde se indique el cumplimiento o porcentaje de cumplimiento de lo ejecutado en el mes vs. lo programado, incluyendo reportes fotográficos y de video que se consideren necesarios para soportar la información.

El **informe mensual** debe contener el estado y avance del contrato, con gráficas, que claramente describan la situación de las actividades; debe contener como mínimo, pero sin limitarse, los siguientes aspectos:

Introducción.

Datos generales.
- Estado general del contrato de mantenimiento.
- Información general del contrato de mantenimiento.

Condiciones de cumplimiento del contrato.
- Cumplimiento de Programación: actividades, presupuesto y balance.
- Planes de trabajo ejecutados y programados.
- Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo del mantenimiento.
- Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.
- Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.
- Resumen del cumplimiento del contrato y de actividades ejecutadas.

Control de la programación.
- Avance de actividades de mantenimiento
- Gráfica avance físico del contrato de mantenimiento
- Actividades ejecutadas en el periodo.
- Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.
- Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.
- Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).
- Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos.
- Resumen al control de gestión, a partir de la programación.

Control presupuestal del contrato.
- Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.
- Soporte de las actas de pago.
- Grafica presupuestal.
- Cuadro de control de pagos, gestión de pagos de obra.

Observaciones y conclusiones a la gestión del cumplimiento del contrato y sus riesgos.
- Alcance administrativo
- Alcance técnico.
- Alcance ambiental.
- Alcance de seguros.
- Alcance a la evaluación de riesgos.
- Alcance contable.

- Otros alcances de gestión.

Formatos de control.

- Relación de personal en obra.
- Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas.
- Control climatológico y de horas trabajadas.
- Materiales en obra y programados para labor.

Registro fotográfico fechado, redactado y localizado (antes y después de las actividades ejecutadas).

- Las fotos deberán traer el descriptivo, su ubicación, orden de magnitud, ubicación en un plano general, y complementario a identificar claramente lo informado como fechas.
- Las fotografías presentadas o archivadas, deberá ser a color con una resolución adecuada.
- Para el informe mensual o ejecutivo, se presentarán anexos resumidos de fotos o infogramas de avance de la obra.

Gestión de la correspondencia interna y externa del periodo y soportes.

- El CONTRATISTA deberá llevar un registro numerado los comunicados para garantizar la trazabilidad, control, ubicación, seguimiento y gestión de estos.
- El CONTRATISTA deberá documentar de forma clara el estado y cumplimiento de los oficios que se generen por el desarrollo del contrato.
- Actas de comité de obra.
- Copia del libro diario de obra.
- Copias claras y legibles.
- Certificaciones y fichas técnicas.
- Informe de gestión salud y seguridad en el trabajo, para las actividades de campo, vinculación de personal al sistema de seguridad social y las demás que son objeto de esta área.

ELEMENTOS Y OBLIGACIONES PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA

1. El CONTRATISTA deberá utilizar las señales temporales requeridas durante el tiempo de ejecución de las actividades contractuales descritas en el plan de mantenimiento, con sus respectivos procedimientos, conforme a las instrucciones que, sobre cantidad necesaria, orden y ubicación le imparta la Supervisión.

2. Los empleados o asociados del CONTRATISTA están obligados a participar en los programas de capacitación a los que sean requeridos y sean programados por la Aerocivil.

3. Los empleados del CONTRATISTA están obligados a utilizar la indumentaria uniforme en las condiciones aprobadas por la Supervisión en el Plan de Mantenimiento.

4. Los empleados o asociados del CONTRATISTA que realicen actividades de fumigación deberán estar debidamente certificados por las autoridades correspondientes, para la realización de dicha actividad.

5. Los empleados del CONTRATISTA están obligados utilizar los elementos de protección personal de Bioseguridad y a cumplir con el protocolo sanitario aprobado para el desarrollo de actividades en obra.

PLANES, PROGRAMAS Y MANUALES.

PLAN DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA OBRA

El CONTRATISTA deberá planear con suficiente anticipación las intervenciones en áreas del lado aire del aeropuerto. El plan de seguridad operacional debe ser presentado dentro de los **CINCO (5) DIAS HABILES** contados a partir de la fecha de inicio del contrato.

El CONTRATISTA deberá dar trámite oportuno de las respectivas autorizaciones definidas como (NOTAM) *Notice To Airmen*. "*Los NOTAM contienen información temporal cuyo previo conocimiento es de vital importancia para la realización del vuelo. Se publican por medio del Servicio fijo aeronáutico (AFS), proceso que tiene una duración de 45 días según la* Circular AIC/C22 del 11 de octubre de 2013: Procedimiento para solicitar publicación de NOTAM. Dirección de Servicios a la Navegación Aérea/Grupo de Información Aeronáutica, el cual se encuentra publicado en la página web de la AEROCIVIL (El proceso de conformidad con la circular toma aproximadamente 45 días).

El CONTRATISTA realizará durante la ejecución de su contrato las siguientes actividades que tienen por objeto apoyar los estándares de seguridad operacional de cada aeropuerto, incorporando las siguientes acciones de seguridad, las cuales deben ser verificadas y contar con el seguimiento de la supervisión:

- Socialización con el Área Operacional y/o Administrativa del Aeropuerto, las actividades a ejecutar, al igual que conocer el esquema operacional del Aeropuerto, el cual el fin de incluir esta información en su Plan de Mantenimiento.

- Coordinar previamente las zonas de ingreso y salida de sus vehículos en las aérea restringidas, para lo cual, coordinará con el Área Operacional y/o Administrativa, los medios de ingreso y salida al sitio donde se desarrollará la obra de mantenimiento, requisitos de señalización, cierre del área a mantener y posterior recibo y puesto en operación del aeropuerto.

- Asegurar que el personal de obra se encuentre claramente identificado, coordine los ingresos y salidas a las áreas restringidas y en ninguna circunstancia ingrese a áreas diferentes a las autorizadas previamente para las labores de mantenimiento.

- Para el movimiento de vehículos de cualquier tipo deberá anteceder además de los permisos de ingresos requeridos, cumplir con los protocolos que se establezcan con el Área Operacional y/o Administrativa para el ingreso, permanencia y salida de las áreas restringidas.

- El CONTRATISTA deberá asegurar que todo vehículo que ingrese a un Área de Movimiento no ingrese en sus llantas FOD (Foreign Object Debris / Damage), por lo tanto, es obligación realizar acciones de control de FOD antes y después del ingreso, también aplica al cubrimiento de volquetas para limitar perdida de material particulado en estas áreas.

- El contratista deberá asegurar que por circunstancias adversas no permita el retiro inmediato del material, deberá ser cubierto, evitando que pueda ser trasportado a zonas de operación del aeropuerto.

- Coordinación con el personal de la torre de control TWR y/o Personal Administrativo, la socialización del ATC - Air Traffic Control.

- El CONTRATISTA, no puede incursionar en zonas restringidas que estén por fuera de aérea limitada para su respectivo mantenimiento.

- El Plan de Seguridad Operacional, debe ser elaborado siguiendo los anteriores preceptos sin limitarse a ellos, y deberá ser aprobado por la autoridad aeronáutica.

PROGRAMA DETALLADO DE TRABAJO (PDT)

El Programa Detallado de Trabajo es la hoja de ruta del proyecto y corresponde a la planeación de las actividades contractuales, que permite cumplir con el alcance del contrato y por ende los objetivos de la contratación. El CONTRATISTA se compromete a ejecutar y mantener actualizado dicho programa.

El CONTRATISTA, para el desarrollo de las actividades derivadas del contrato, deberá presentar el Programa Detallado de Trabajo a la supervisión dentro de los CINCO (5) DIAS HABILES siguientes a la fecha del Acta de Inicio. Este PDT será aprobado por el SUPERVISOR dentro de los DOS (2) DIAS HABILES siguientes a su recibo, en caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del SUPERVISOR, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a dos (02) DIAS HABILES, so pena de incurrir en el incumplimiento de las obligaciones establecidas contractualmente y se iniciará con los trámites administrativos de incumplimiento. Lo anterior no es óbice para que el CONTRATISTA realice los mantenimientos prioritarios solicitados por la SUPERVISIÓN, antes de la presentación del PDT.

El Programa Detallado de Trabajo (PDT) deberá contener como mínimo lo siguiente:

1. Diagnóstico de la infraestructura a intervenir, de conformidad con el alcance del aeropuerto.

2. Descripción del alcance del proyecto por cada Aeropuerto, de acuerdo con el diagnóstico realizado.

3. Análisis de Precios Unitarios APU`S y especificaciones técnicas de conformidad con las actividades de mantenimiento a desarrollar.

4. Identificación del Personal de mantenimiento, así como las condiciones de trabajo, procedimientos para el desarrollo de las actividades en obra dentro del aeropuerto.

5. Se deberán incluir las normas, métodos, circulares de asesoramiento, y otros que apliquen para la ejecución de las actividades de mantenimiento.

6. Programación General de ejecución del contrato con Capítulos, Actividades, Duraciones, Secuencias, Rendimientos, recursos, Especificaciones Técnicas y Fechas de Ciclos, Para su elaboración deber utilizar la herramienta el programa Microsoft Project, incluyendo como mínimo la siguiente información:

1) Nombre del ítem
2) Cantidad a ejecutar
3) Unidad de obra
4) Duración estimada
5) Inicio temprano
6) Final temprano
7) Inicio tardío
8) Final tardío
9) Holgura total
10) Precedencias
11) Recursos
12) Presupuesto
13) Ruta crítica

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del contrato; la AEROCIVIL a través de la SUPERVISIÓN hará el seguimiento y control sobre esta programación con periodicidad mensual.

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá indicarse lo siguiente:

a) El volumen de obra a ejecutarse por semana.
b) Identificar el responsable dentro de la organización.
c) Identificar los recursos necesarios para la ejecución de las actividades programadas en el periodo a evaluar.

Acompañado a este se deberá presentar en forma gráfica, la programación por actividades vs lo ejecutado de forma mensualizada, con el fin de observar el comportamiento financiero del contrato. Este deberá presentarse con cada acta de pago.

Las obras objeto del contrato, se deben realizar de acuerdo con la programación presentada para aprobación del SUPERVISOR. En caso de ser necesario efectuar modificaciones al Programa Detallado de Trabajo y su seguimiento gráfico, por requerimientos fundamentales del contrato, deberá ser presentado para aprobación de la SUPERVISIÓN, y posterior aval de la AEROCIVIL, acompañado de los soportes respectivos. Tales modificaciones al Programa de Trabajo no deben implicar variaciones del valor total del contrato.
El Programa de Trabajo y su representación gráfica, no se podrá modificar en forma tal que signifique variación del plazo del contrato, salvo que se trate de prórroga o adición y suspensiones, las cuales deberán estar previamente justificadas y aprobadas.

El CONTRATISTA deberá dar pleno cumplimiento de las especificaciones técnicas generales y específicas, al igual que los requisitos propios inherentes a cada actividad para materiales, equipos, requisitos de transporte, metodología de ejecución, requisitos de aceptación y la forma de pago del Mantenimiento, y del personal ofertado.

MANUAL DE MANTENIMIENTO (MM)

El CONTRATISTA se obliga a entregar el Manual de Mantenimiento (MM) CINCO (5) DIAS HABILES previos de la terminación del plazo contractual, el Supervisor revisará y aprobará el Manual de Mantenimiento presentado por el Contratista en un término no mayor a DOS (2) DÍAS HABILES. En caso de existir algún requerimiento, el CONTRATISTA debe atenderlo en un término no mayor a dos (02) DIAS HABILES, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del CONTRATO.

El manual debe incluir los objetivos del mantenimiento aplicables, vida útil, recursos necesarios, medio ambiente y reducción de costos. Así mismo deberá contener un Plan de Mantenimiento para la siguiente vigencia con cantidades, valores unitarios, especificaciones técnicas, presupuesto de las actividades de mantenimiento del aeropuerto y/o estación, la frecuencia real de intervención acorde a los periodos de ocurrencia. Este debe contener un inventario de áreas, equipos, y demás elementos que hacen parte de las actividades de mantenimiento. Dicha información reportada servirá como insumo para el estudio de futuros procesos de mantenimiento que la AEROCIVIL programe, el cual se basa en la experiencia adquirida durante el desarrollo del contrato, en el incluye entre otros rendimientos, costos y ciclos.

El manual debe estar acompañado de todas las recomendaciones y lecciones aprendidas que se consideren pertinentes para mejorar la gestión del Mantenimiento, e incluir, además, la relación de todas las actividades ejecutadas durante el plazo del contrato, indicando cantidades de lo ejecutado, tiempos, frecuencias; con registro fotográfico y georreferenciación, donde quedará evidenciado el estado en que el contratista deja la infraestructura.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS POR ÁREAS.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

El CONTRATISTA deberá realizar los procesos y actividades para la gestión administrativa del contrato, que generen coordinación y comunicación eficiente con la SUPERVISIÓN y administración del aeropuerto y con otras Entidades, incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del contrato, la recepción y verificación de informes, respuesta a solicitudes, informes fotográficos y fílmicos entre otros.

Contratar y mantener, por su cuenta y riesgo, todo el personal y recursos necesarios para el adecuado cumplimiento del contrato, que garantice con los rendimientos propuesto en los respectivos APU´S, acorde con las normas civiles y laborales colombianas, según corresponda, así como con las normas del sistema de seguridad social y aquellas que rigen el ejercicio de las profesiones; lo cual no generará mayores costos o erogaciones a la AEROCIVIL, diferentes al valor del Contrato.

Proveer el conocimiento especializado y demás recursos necesarios para garantizar la identificación de las soluciones requeridas y acordes con las condiciones identificadas.

Organizar y poner al servicio de la AEROCIVIL los recursos humanos, técnicos y materiales que sean apropiados para garantizar el adecuado desarrollo del contrato, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

Apoyar, asistir y asesorar a la AEROCIVIL, en todos los asuntos de su competencia, que se susciten durante el desarrollo del contrato, suministrando oportunamente la información sobre los mismos, preparando los documentos que se requieran, rindiendo los conceptos y evaluaciones, que sobre la materia se le soliciten durante el tiempo de ejecución y posterior al mismo. Lo anterior para que la AEROVICIL pueda tomar todas las medidas necesarias para prevenir, mitigar y recuperar los posibles bienes afectados en reclamaciones de forma oportuna y adecuada.

Identificar y notificar a la SUPERVISIÓN los daños y afectaciones que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.

Prestar apoyo a la AEROCIVIL para resolver las peticiones y reclamos que se susciten por efecto de la ejecución del Contrato.

Reportar al SUPERVISIOR del contrato cualquier inconveniente en el desarrollo de este., debidamente documentados y soportados mediante conceptos técnicos y bitácora del contrato.

Asistir con los profesionales idóneos a todas y cada una de las reuniones convocadas directamente por la SUPERVISIÓN del contrato.

GESTIÓN TÉCNICA

Realizar el diagnóstico de la Infraestructura a intervenir, elaborar el Programa Detallado de Trabajo (PDT) de acuerdo con las características, necesidades y operación del aeropuerto y/o estación.

Cumplir con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del presente documento.

El CONTRATISTA deberá Presentar a la SUPERVSIÓN los análisis de precios unitarios dentro de los **CINCO (5) DÍAS HABILES** contados a partir del acta inicio del contrato. Estos hacen parte del Programa Detallado de Trabajo (PDT).

El CONTRATISTA deberá coordinar en conjunto con la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, SUPERVISIÓN y administrador del aeropuerto las actividades que incluyan la afectación, retiro, reubicación o instalación de ayudas visuales y demás elementos que hagan parte de la infraestructura tecnológica de telecomunicaciones o electrónica que se encuentren a cargo de dicha Dirección.

GESTIÓN FINANCIERA

Antes de efectuar cualquier modificación en el contrato, deberá hacerse por el CONTRATISTA un balance económico del mismo, y determinar detalladamente la afectación de esta decisión en un contexto general del contrato. Lo anterior, para justificar la alternativa que se presente a la AEROCIVIL, encaminada al cumplimiento del objeto contractual.

GESTIÓN SOCIAL

Efectuar la socialización con las partes interesadas del entorno del contrato, y llevar a cabo la gestión de la participación de interesados durante el desarrollo de este. Mediante veedurías ciudadanas, de ser requeridas en el desarrollo de este contrato.

GESTIÓN DE SEGUROS

Cumplir con la entrega de las pólizas y garantías exigidas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, conforme a lo establecido contractualmente. De no cumplirse con lo anterior, se iniciará el proceso administrativo de incumpliendo de la póliza de seriedad de la oferta.

GESTIÓN DE RIESGOS

El CONTRATISTA Matriz 3, tiene establecida la Matriz de Riesgos, que requiere seguimiento, control y acciones de materializarse los mismos, que permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad a los mismos, y de esta forma la minimización de sus impactos, que pudieran poner en conflicto la viabilidad y buena ejecución del Contrato. De presentarse riesgos diferente a los identificados

por la AEROCIVIL, estos deben ser analizados e implementados de la misma forma que los riesgos contractuales, con sus respectivas justificaciones y soportes que permitan ser evaluados.

GESTIÓN JURÍDICA

Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato. El CONTRATISTA tiene **TRES (3) DÍAS HÁBILES** siguientes a la suscripcion del contrato, para allegar las Pólizas solicitadas en el contrato, de incumplirse este requerimiento, se dará inicio al proceso sancionatorio respectivo.

Realizar los pagos de parafiscales, salud y pensiones por parte del CONTRATISTA, durante la ejecución del contrato y hasta la legalización del acta de recibo final.

Realizar la coordinación con el SUPERVISOR para legalizar todas las actas que demande la correcta ejecución y desarrollo del contrato, tales como: actas de reuniones, actas de suspensión, actas de levantamiento de la suspensión, actas de pago parciales, acta de terminación o recibo final del contrato, acta de liquidación del contrato y las demás que sean requeridas. Estas actas deben ser presentadas de forma ágil, sin demoras injustificadas, tomando para ellos los plazos mínimos posibles que no afecten la ejecución del contrato.

Generar alertas tempranas al SUPERVISOR del contrato sobre posibles retrasos o limitaciones para la adecuada ejecución del contrato.

Ante posibles retrasos o limitaciones en la ejecución del contrato se deberá formular alternativas de atención oportuna.

GESTIÓN OPERACIONAL Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento al Manual de Imagen Corporativa (Resolución 05229 de 2008) con respecto los requisitos de Equipos de Protección Personal, identificación e imagen, cumpliendo con las pautas requeridas para la adquisición y utilización de las prendas a ser portadas por su personal, equipo y vehículos durante la permanencia en las instalaciones del aeropuerto y ejecución de los trabajos, para dar cumplimiento a lo anterior el CONTRATISTA deberá presentar la propuesta al SUPERVISOR quien se obliga a revisarla y aprobarla.
Además, deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- Ley 9 de 1979: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
  "(…) "TITULO III. SALUD OCUPACIONAL

- ARTICULO 80. para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a: a) Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo; b) Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo; c) Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo; d) Proteger la salud de los trabajadores y de la población contra los riesgos causados por las radiaciones; e) Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública."(…)".

- Resolución 2400 de 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

- Ley 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

Y todas aquellas normas que las reemplacen o modifiquen de conformidad con la normatividad vigente.

CONDICIONES DE TRABAJO EN OBRAS CIVILES

ZONAS DE TRABAJO

A la zona de trabajo tendrán acceso el CONTRATISTA y las personas autorizadas por la SUPERVISIÓN y ADMINISTRACION, si aplica, para un mejor control del ingreso a la zona de trabajo, El CONTRATISTA llevará una relación del nombre de las personas autorizadas; y hará cumplir el uso permanente del carné (el trámite del carné es una obligación del contratista y no implicara demora en la ejecución del contrato).

Para tal efecto, todo personal que se encuentre en el área de intervención debe contar con su respectiva identificación y autorización para permanecer en la zona de trabajo.

La lista de personal autorizado a ingresar al área de intervención deberá entregarse a la SUPERVISIÓN, debidamente actualizada cuando se produzcan cambios en el personal.

El CONTRATISTA deberá presentar a la SUPERVISIÓN el registro del nuevo personal a ingresar para los respectivos estudios de seguridad y posterior aprobación.

Durante la vigencia del contrato y hasta el acta de recibo final del mismo y a satisfacción de la SUPERVSIOR, El CONTRATISTA, a su costa, deberá mantener la zona de trabajo en perfectas condiciones de aseo e higiene, respetando los espacios públicos y deberá remover los materiales de desecho a los sitios de disposición que apruebe la SUPERVISIÓN y/o administrador del Aeropuerto.

Estará a cargo del CONTRATISTA el mantenimiento de los drenajes, vías de acceso y ZODMES (Zonas de disposición de material estéril). En todo caso responderá directamente por cualquier incumplimiento a estos deberes.

VÍAS DE ACCESO

Al inicio de la Intervención de obra el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN deberán realizar un diagnóstico e inventario del estado actual de las vías a utilizar (Internas y Externas) durante el desarrollo del contrato.

Las vías utilizadas deberán entregarse por el CONTRATISTA en iguales o mejores condiciones al diagnóstico inicial realizado. Para la cual se le suscribirá el Paz y Salvo de esta condición de uso, con la respectividad alcaldía local, como requisito para el recibo a satisfacción del contrato.
El transporte y trasiego de materiales deberá realizarse en horas que no ocasionen congestiones de tránsito en las vías de acceso al aeropuerto o en el mismo. La AEROCIVIL podrá modificar en cualquier momento los horarios de transporte cuando así lo considere conveniente, sin que esto ocasione ningún costo adicional ni aumento de plazo del contrato.

El CONTRATISTA no debe causar daño en la infraestructura aeroportuaria, vías públicas o privadas que utilice, para lo cual empleará los vehículos y topes de carga que sean permisibles físicamente por las autoridades competentes, durante la utilización de estas. El CONTRATISTA está obligado a cumplir las disposiciones del Ministerio de Transporte, o autoridad competente y a obtener las autorizaciones que fueran del caso, los daños que se causen en vías públicas y privadas o a un tercero por negligencia, impericia o desacato de disposiciones de las autoridades, deberán ser arreglados, corregidos o indemnizados por el CONTRATISTA, dentro del plazo definido por la SUPERVISIÓN, CONTRATISTA, AEROCIVIL y TERCEROS AFECTADOS, el cual deberá determinarse conforme a la magnitud del daño.

La AEROCIVIL no se hará responsable por acciones u omisiones del CONTRATISTA y sus dependientes que causen daño en las vías, bienes, muebles e inmuebles y personas, o en general a cualquier elemento en el área de influencia de las obras. Por tanto, el CONTRATISTA se obliga a repararlas a su cuenta y costo, y la aceptación de la reparación correspondiente del tercero afectado.

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El CONTRATISTA deberá coordinar con el SUPERVISOR del contrato las actividades y horarios en que se deban desarrollar las obras de este, en aras de atender las restricciones de las zonas del aeropuerto. O de acuerdo con los NOTAM establecidos. Por tanto, es obligación del CONTRATISTA cumplir con los NOTAM y con las programaciones de mantenimientos aprobados. So pena de incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El CONTRATISTA asume el compromiso de garantizar el cumplimiento del plazo del contrato y asegurar la marcha ininterrumpida de las obras a desarrollar acorde con el cronograma vigente.

Cuando sea necesario realizar actividades adicionales a la programación de obra el CONTRATISTA solicitará permiso a la AEROCIVIL a través de la SUPERVISIÓN.

Si existen áreas ocupadas actualmente por terceros, debe coordinarse con la SUPERVISIÓN y la ADMINITRACION la liberación de dichas áreas con la debida anticipación.

El CONTRATISTA deberá contemplar durante la ejecución de las obras de mantenimiento, el trabajo en horas nocturnas y deberá disponer de todos los elementos adicionales de iluminación y logística. En cualquier caso, está obligado a garantizar la continuidad del trabajo hasta la terminación de la labor requerida. Lo anterior en particular con las zonas del Lado Aire, en las cuales se debe garantizar la operación del aeropuerto de forma segura.

El CONTRATISTA se obliga a cumplir los horarios definidos en los NOTAM para ejecutar las actividades del lado aire a fin de mantener la operación del aeródromo en los horarios autorizados; garantizando condiciones adecuadas de operación en las áreas de intervención.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por la SUPERVISIÓN y la ADMINITRACION realizados en actividades que comprometen la funcionalidad de la terminal tales como demoliciones, pinturas, actividades eléctricas e hidrosanitarias o en obras que la SUPERVISIÓN y la ADMINITRACION considere prudente realizar en horarios nocturnos. El CONTRATISTA deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el SUPERVISOR, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente, tanto al personal vinculado, como a los usuarios; esta condición no generará sobrecostos o recargos nocturnos, ni podrán ser considerados para reclamaciones de costos adicionales a la AEROCIVIL.

Una vez se presenten y sean informadas, el contratista se obliga en un plazo no mayor a (24 horas) a iniciar la atención hasta su terminación y en los horarios que se establezcan por la operación del aeropuerto, por lo cual deberá contar con los recursos humanos, equipamientos e inventarios para estas actividades, los horarios comprenden las 24 horas del día y por lo tanto, esta condición de trabajo debe considerar los costos por operación nocturna y otros requisitos para su ejecución.

Estas obras deben ser revisadas y aprobadas previamente por el operador del aeropuerto o los inspectores del área de movimiento, el contratista se obliga a atender las observaciones y actividades que se requieran con el fin de dar en servicio el área afectada

COMUNICACIONES.

El CONTRATISTA está obligado a mantener comunicación permanente con la Torre de Control, el Servicio de Extinción de Incendio SEI e Inspectores de Rampa IP, para lo anterior el CONTRATISTA deberá contar con equipo de comunicación tipo Avantel y/o, celulares que cuenten con tecnología PT (Push to Talk) o aquel equipo de comunicación que se acuerde con la TWR del aeropuerto, de conformidad con los acuerdos que se establezcan con el Área Operacional y/o Administrativa, con el cual se configurarán grupos de trabajo vinculando las áreas necesarias, para el permanente contacto con la coordinación del grupo de operaciones de la AEROCIVIL y especialmente con los supervisores del área de movimiento SM, labor desempeñada por personal de la AEROCIVIL.

Durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá participar en las reuniones de coordinación de actividades a desarrollarse en el área de maniobras (Pistas, calles de rodaje, cerramiento perimetral y zonas de seguridad). Con el fin de prevenir y/o mitigar riesgos operacionales que se puedan causar.

El contratista en conjunto con el supervisor y el Administrador del Aeropuerto, deberán establecer en la etapa de diagnóstico del contrato, es decir dentro de los CINCO (05) primeros días del plazo contractual, un canal de comunicación constante las 24 horas con el fin de atender las emergencias y/o requerimiento que el aeropuerto requiera de forma inmediata.

ÁREA DE ALMACENAJE.

Las áreas de almacenaje de materiales o vehículos personales deben ser asignadas por el Administrador del Aeropuerto, o responsable del mismo, siempre y cuando exista la disponibilidad de áreas para acopio.

Los materiales que se almacenen dentro de la propiedad del Aeropuerto no deben obstruir la navegación aérea ni el movimiento de las aeronaves, ni el tráfico vehicular en el aeropuerto, ni el servicio a los usuarios.

El CONTRATISTA es el responsable del almacenaje de materiales sueltos. Los cuales no pueden ser acopiados en aéreas activas de movimiento de las aeronaves.

Los materiales apilados se dispondrán de forma que prevenga el movimiento resultante por efecto de una ráfaga de viento natural o causada por una aeronave, deben ser marcados con banderas anaranjadas e iluminados con luces amarillas intermitentes durante momentos de poca visibilidad. En caso de no ser posible el retiro del material dentro del desarrollo de la actividad, el CONTRATISTA deberá cubrir con plástico, lona o polisombra en su totalidad, debidamente ancladas, con el fin de mitigar el riesgo de migración de finos particulados o residuos de diferentes tipos a las zonas de operación y evitar presencia de FOD y/o el daño de aeronaves o demás riesgos que se puedan desprender de esta condición, los cuales serán responsabilidad del CONTRATISTA.

El equipo o material de construcción no debe ser almacenado dentro del área de operaciones aéreas durante horas de poca visibilidad u oscuridad, sin la autorización del área responsable en el Aeropuerto. Solo se pueden realizar almacenamientos en donde sea previamente aprobado por la AEROCIVIL, los acopios provisionales deben ser retirados una vez se terminen las labores del día.

ZANJAS ABIERTAS.

Todas las zanjas abiertas o excavaciones dentro del área de operaciones aéreas y zonas vehiculares del aeropuerto deben ser informadas por el CONTRATISTA al SUPERVISOR, en coordinación con el administrador del Aeropuerto y/o controlador de la torre de control (TWR), de acuerdo a las características operaciones de cada aeropuerto, a fin de que sean notificadas a los responsables de la operación del aeropuerto, con el fin de obtener las instrucciones que deberá cumplir el CONTRATISTA con respecto a manejo de estos y las condiciones aceptables que se definan para su protección, según el riesgo de seguridad operacional que representen.

Las barricadas deben estar alternadas con marcas blancas y anaranjadas y con luces intermitentes amarillas de un mínimo de cuarenta y cinco (45) cm de altura, estas pueden ser complementadas por instrucciones expresas dadas por la SUPERVISIÓN en cumplimiento de las disposiciones normativas indicadas en el RAC 14.

QUEMAS.

No se permiten quemas dentro de la propiedad del Aeropuerto.

EROSIÓN.

El CONTRATISTA debe implementar medidas efectivas de control para evitar erosión de materiales durante las excavaciones o movimiento de tierra, que reduzcan el movimiento de partículas sueltas que contaminen las aéreas de movimiento o las fuentes de agua.

ACCIDENTES.

Todos los accidentes que causen daños a las personas, equipos, infraestructura o a la propiedad; deben ser reportados al SUPERVISOR, Administrador del aeropuerto y Autoridad de inmediato. Los CONTRATISTAS deben suministrar, frente a la situación, el tipo de equipo y las facilidades médicas necesarias para suplir el servicio de primeros auxilios a cualquiera que haya sido afectado durante la realización

del trabajo ya sea en o junto al sitio. Cuando se haya causado heridas o muerte de personas, daños a la propiedad, se debe realizar un informe detallado al respecto acogiendo los lineamientos requeridos por las autoridades competentes.
El CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por los daños y perjuicios causados tanto contractual como extracontractualmente, generados por él o sus empleados, agentes o subcontratistas y deberá mantener indemne a la AEROCIVIL por los hechos, acciones u omisiones que puedan dar lugar a un accidente que generé un daño, para lo cual deberá amparar sus actividades e intervenciones con la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

El CONTRATISTA, deberá mantener actualizada y a la vista el listado de personal, con su respectiva EPS, ARL y seguros colectivos de existir, con teléfono de contacto y de emergencia.

SEGURIDAD

El CONTRATISTA será el único responsable por la seguridad de sus equipos y materiales.

El CONTRATISTA acatará y cumplirá las normas de seguridad aeroportuaria y las hará cumplir a sus empleados, en especial las relacionadas con las autorizaciones y controles de ingreso a las áreas restringidas y las de permanencia en zonas de operación de aeronaves.

El CONTRATISTA será responsable de prevenir cualquier violación de la seguridad de las zonas restringidas y de cualquier ruta de entrada al área de desarrollo de actividades, por parte de sus empleados, agentes o subcontratistas. Por lo tanto, es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, las acciones sancionatorias y de cualquier índole que se generen por estas actuaciones.

AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y PUESTOS DE CONTROL.

Toda persona, vehículo, equipo o insumo a cargo del CONTRATISTA que se requiera ingresar a las áreas restringidas del aeropuerto debe hacerlo únicamente por los puestos de control autorizados por la Administración del aeropuerto, cumpliendo los protocolos de seguridad requeridos.

Los costos de los permisos serán asumidos por el CONTRATISTA (con sus respectivas actualizaciones cuando se requieran), el cual responderá por el mal uso que sus empleados den a estos.

Los permisos de ingreso de personal y equipos serán devueltos al término del mantenimiento o cuando estos sean retirados de las actividades, para las respectivas aéreas entregadas.

SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La AEROCIVIL unilateralmente podrá suspender en todo o parte la ejecución de las obras, por las causas que se mencionan a continuación, las cuales se considera totalmente imputable al CONTRATISTA:

- Cuando las actividades de mantenimiento no se estén ejecutando con las condiciones técnicas y las especificaciones convenidas.
- Por infracción a las normas de seguridad aeroportuaria establecidas por la AEROCIVIL a través de la SUPERVSION del contrato o las que sean usuales en la clase de trabajos contratados.
- Cuando el CONTRATISTA adelante trabajos, cuya ejecución haya sido expresamente rechazada por la SUPERVISIÓN.
- Cuando las actividades realizadas generen riesgo a la seguridad operacional y a la seguridad de las aeronaves.
- Cuando a consideración del personal administrativo y/u operativo de la AEROCIVIL, Operador aeroportuario o Autoridad Aeronáutica, determine que las actividades en ejecución representan un riesgo real para la seguridad aérea. Por incumplimiento a las normas del SISOMA, por no contar con el equipo requerido, ni con el personal necesario y/ materiales, para lograr la logística requerida.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

El CONTRATISTA será responsable de todas las actividades objeto del contrato, hasta el término de vigencia de la garantía respectiva.

El CONTRATISTA asumirá todas las consecuencias económicas y técnicas que se deriven de la aplicación de los métodos que constructivos y de evaluación que utilice y, por lo tanto, responsable de la calidad y resultado obtenido.

Se prohíbe a los empleados u operarios del CONTRATISTA pernoctar en las instalaciones aeroportuarias o trasladarse a áreas no autorizadas.

SALUD OCUPACIONAL.

El CONTRATISTA será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional BIOSEGURIDAD y seguridad industrial de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas. El CONTRATISTA, por su cuenta, deberá proveer todos los insumos de seguridad y de salud que sean necesarios para mantener a salvo a las personas y a los bienes de la AEROCIVIL y de terceros. Así mismo el CONTRATISTA debe suministrar los insumos y equipos para la implementación de los protocolos de bioseguridad. Lo anterior será verificado permanentemente por la SUPERVISIÓN.

MANEJO AMBIENTAL.

Aspectos e impactos ambientales en las actividades de mantenimiento.

El CONTRATISTA deberá realizar la revisión y verificación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) existente en el aeropuerto. Si el aeropuerto cuenta con un plan de manejo ambiental vigente en donde estén incluidas las fichas de ambientales de obras, el contratista deberá adaptarlas en su Plan de Manejo Ambiental de Obra - PMA de Obra, de acuerdo con las actividades a ejecutar. De lo contrario, en el caso que el aeropuerto no cuente con un PMA vigente, el CONTRATISTA deberá elaborar el respectivo Plan de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA con sus respectivas fichas ambientales de acuerdo con las actividades a ejecutar dentro del contrato, con base en las guías ambientales de la AEROCIVIL, especialmente lo contemplado en las Guías (https://www1.upme.gov.co/siame/Paginas/Guias-ambientales.aspx) dentro de los diez (10) días siguientes a la orden de inicio:

1. GUÍA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE PISTAS, PLATAFORMAS O AMPLIACIÓN DE PISTAS, PLATAFORMAS Y CALLES DE RODAJE Y CALLES DE RODAJE

2. GUÍA AMBIENTAL DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MENORES DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

3. GUÍA AMBIENTAL PARA LA OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE AEROPUERTOS

4. GUÍA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE AYUDAS DE AERONAVEGACIÓN EN TIERRA

En todo caso el CONTRATISTA deberá garantizar el cumplimiento de todas las fichas ambientales contempladas en el Instrumento de Manejo Ambiental de la Obra, y presentar la información para la aprobación por parte de la SUPERVISIÓN y de conocimiento de la AEROVICIL.

El CONTRATISTA deberá realizar la limpieza de las áreas de mantenimiento y zonas aledañas de todo material, de manera permanente y en especial a la terminación de cada actividad, a fin de prevenir posibles daños y/o accidentes en las áreas de movimiento.

El contratista deberá incluir dentro del informe mensual un capítulo, ambiental en donde este contenga la descripción de las actividades a ejecutar y las fichas ambientales con los respectivos controles, seguimiento y monitoreo. Cada ficha deberá contener como mínimo:

El CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Realizar labores de prevención de peligro aviario y de fauna, en las zonas definidas para el mantenimiento.
- Atender las visitas de seguimiento de las autoridades ambientales y otras competentes.
- Atender los requerimientos ambientales y otras de las autoridades competentes.
- Reparar a su costa todos los daños causados a las obras adyacentes que le sean imputables.
- Responder por la conservación de toda la zona de mantenimiento hasta su terminación y aceptación final por parte del SUPERVISOR.
- Hacer la limpieza de las áreas de mantenimiento y zonas aledañas de todo material a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.
- Entregar al finalizar el contrato al SUPERVISOR designado por la AEROCIVIL un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas de mantenimiento.

- El contratista deberá evitar que se generen daños ambientales; en caso de identificarse daños por la omisión del desarrollo de las fichas ambientales, el supervisor asignado por la AEROCIVIL podrá ordenar su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción del mantenimiento.

LOGOS	Plan de Manejo Ambiental	Fecha elaboración
	NOMBRE DE LA FICHA	Codigo de ficha

NOMBRE DEL PROGRAMA			
NOMBRE DEL Subprograma			
Objetivo			
Metas		Indicadores	
Responsables		Registros/Evidencias	
Etapa			
Preliminares	Construcción	Operación	Desmantelamiento
Impactos a controlar			
Tipo de Medida			
Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Acciones a Desarrollar			
Ejecución y Seguimiento			
Lugar de Aplicación			
Personal Requerido			
Población Beneficiada			
Mecanismos y estrategias participativas			

Cronograma												
Actividad	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Presupuesto	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ($)	VALOR TOTAL ($)
					TOTAL	

Manejo adecuado de residuos en obras de mantenimiento.

Frente a la disposición de residuos, derivado de las labores de mantenimiento, es necesario tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y territorio No. 1077 del 26 de mayo de 2015, en su Título 2, Capitulo 1.

Con relación al manejo y disposición de escombros el CONTRATISTA deberá acatar la siguiente normatividad a nivel nacional o aquella que la modifique o sustituya:

Resolución 472 de febrero 28 de 2017, Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ley 1801 del 29 de julio de 2016 Nuevo Código de Policía.

La gestión de los residuos de construcción y demolición - RCD producidos en la obra será responsabilidad del CONTRATISTA. En ningún momento podrá descargar estos en zonas internas o externas del aeropuerto, en lotes abandonados, humedales o cualquier otro sitio que no tenga autorización, por parte del ente ambiental competente y la autoridad municipal.

El CONTRATISTA, deberá, con los residuos de construcción y demolición - RCD acopiar en un sitio debidamente acordonado y señalizado que no afecte las zonas verdes; proteger con un geotextil, polisombra o en su defecto introducidos dentro de una lona, para evitar la dispersión de material particulado, ni tampoco deberá superar los 3 metros de altura. Sin embargo, en el evento de que sea imposible retirarlos dentro del tiempo indicado se deberá adecuar de un sitio temporal que no interfiera con el tráfico vehicular, peatonal y la obra misma.

El CONTRATISTA, deberá realizar la inscripción como generadores de Escombros ante el ente ambiental competente y entregar el respectivo soporte a la SUPERVISIÓN.

Los vehículos destinados al transporte de residuos de construcción y demolición - RCD no deberán llenar por encima de su capacidad (a ras con el borde superior más bajo del platón), la carga deberá ir cubierta y movilizarse siguiendo las vías y horarios establecidos en la Resolución 472/2017, la carga deberá ir cubierta y movilizarse siguiendo las vías y horarios establecidos por la autoridad competente de la zona de trabajo.

No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platones de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.

El CONTRATISTA, deberá conservar limpias, las pistas, calles de rodaje, plataformas, zonas restringidas del aeropuerto, las vías de acceso de los vehículos a los frentes de mantenimiento, de manera que garantice la no generación de aportes de material particulado a las vías inmediatas y sedimentos a las redes de alcantarillado.

Los costos que se generen por el retiro de residuos de construcción y demolición – RCD estarán a cargo del CONTRATISTA.

No se podrá depositar residuos de construcción y demolición - RCD en canales de aguas lluvias y zonas de operación.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de mantenimiento o mantenimientos.

El Contratista, deberán mantener los registros de las cantidades generadas y dispuestas de residuos de construcción y demolición RCD.

El CONTRATISTA, deberá, cuando el material de excavación pueda ser reutilizado adecuar un sitio dentro del frente de mantenimiento para su almacenamiento temporal, señalizando con delineadores tubulares y cinta de seguridad.

El CONTRATISTA, deberá elaborar el informe de gestión de las actividades ejecutadas durante el mes, con sus respectivos soportes.

El CONTRATISTA, deberá finalizadas las obras recuperar y restaurar el espacio público si este fue afectado y el área de los patios de almacenamiento, de acuerdo con su uso, garantizando la limpieza y/o la reconformación total de la infraestructura y el retiro de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas.

El CONTRATISTA, deberá capacitar a los trabajadores a cargo del adecuado manejo, uso y segregación y disposición final de los escombros.

El CONTRATISTA, deberá implementar el Programa de separación en la fuente y establecer indicadores, las acciones deberán quedar consignadas en el informe.

De los informes ambientales

INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA.

En los casos que se requiera, de acuerdo con los requerimientos que haya realizado la autoridad ambiental al Proyecto Aeropuerto, El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar el informe de cumplimiento ambiental a la SUPERVISIÓN, acorde a las fichas ambientales aprobadas por la SUPERVISIÓN o quien haga sus veces a nombre de la AEROCIVIL, los cortes de este informe serán establecidos con la SUPERVISIÓN, de acuerdo con los periodos de entrega de ICA´s de la AEROCIVIL ante las Autoridades ambientales. El informe deberá ir acompañado con los debidos anexos que evidencien las actividades realizadas.

INFORMES AMBIENTALES MENSUALES.

El CONTRATISTA deberá realizar un informe ambiental mensual a la SUPERVISIÓN, el cual debe ser un capítulo del informe mensual de mantenimiento, en el que se reflejen las actividades que en materia ambiental se hayan desarrollado, las evidencias, registros y las medidas implementadas, de acuerdo con los indicadores de seguimiento consignados en el instrumento de manejo ambiental presentado y aprobado por la SUPERVISIÓN.

Deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Resumen.
- Periodo Reportado.
- Descripción del Proyecto.
- Resumen de Fichas Ambientales (Nombre - Código)
- Resumen de permisos, trámites y gestiones realizadas ante Autoridades Ambientales.
- Resumen de relación de Actas de Comité, Oficios y Correspondencia de temas Ambientales desarrollada durante el periodo (CONTRATISTA – SUPERVISIÓN).
- Presentación de Fichas Ambientales (Implementadas y no Implementadas en el periodo). En la presentación de las fichas ambientales se detallarán las actividades desarrolladas, evidencias de avances de acuerdo con los indicadores aprobados, acciones y medidas implementadas en el periodo de reporte.
- Resumen de Indicadores. Deberá presentarse una tabla en la que se identifiquen los indicadores de forma resumida de acuerdo con la ficha ambiental que corresponda. los indicadores que no reporten cumplimientos del 100% en el periodo, deberán tener una justificación que sustente la realidad de la situación presentada.
- Tabla resumen de situaciones de emergencia y contingencias tomadas durante el periodo.
- Anexos. Se presentarán las evidencias documentales que sean necesarias para respaldar los avances presentados y acciones ejecutadas durante el periodo reportado.

INFORME DE CIERRE AMBIENTAL.

El CONTRATISTA deberá entregar a la supervisión, al finalizar el contrato, un informe de cierre ambiental sobre las actividades ejecutadas de mantenimiento, en que se vea reflejado el total de indicadores, las evidencias, registros y las medidas implementadas, su grado de cumplimiento respecto a las actividades ejecutadas durante el periodo de ejecución del contrato.

En todo caso deberá garantizarse que se recibe la obra y/o mantenimiento sin NINGUN tipo de pasivo o pendiente ambiental.

Deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Introducción.
- Actores involucrados y equipo Profesional.
- Duración del Proyecto.
- Resumen de Fichas Ambientales.
- Balance de Implementación de medidas de manejo durante la obra. Presentar gráficas de avance de los indicadores ambientales que correspondan a cada ficha durante el periodo de la obra. (Ficha, impacto ambiental trabajado, actividades desarrolladas y gráficas de línea que evidencian los indicadores)
- Consolidado de permisos, trámites y gestiones realizadas ante Autoridades Ambientales. Este capítulo deberá dejar establecido claramente, que a la fecha de entrega de la obra, no se tienen pasivos ambientales o medidas de compensación ambiental pendientes de cumplimiento por parte del contratista, y deberá garantizar que de ninguna manera, involucra o afecta a la Aerocivil como Contratante de la obra u operador total o parcial del aeropuerto intervenido. En caso de presentarse compensaciones pendientes, deberán presentarse las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones en el tiempo no contractual por parte del CONTRATISTA.
- Paz y salvo por parte de la SUPERVISIÓN del contenido del presente Dossier Ambiental.
- Anexos. Se presentarán las evidencias documentales que sean necesarias para respaldar los avances presentados y acciones ejecutadas durante el periodo reportado. Registro fotográfico.

INCUMPLIMIENTO EN ACTIVIDADES EJECUTADAS.

El CONTRATISTA deberá reconstruir y/o volver a ejecutar a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las actividades ejecutadas que, a juicio de la SUPERVISIÓN del contrato, hayan sido realizadas con especificaciones de menor calidad o diferentes a las señaladas.

Se entiende por actividades mal ejecutadas aquellas que a juicio de la SUPERVISIÓN no cumplen con lo establecido en las Especificaciones Técnicas incluyendo materiales, equipo, mano de obra o acabados que generen riesgos operacionales directamente o induzcan a otras afectaciones, por lo tanto, el CONTRATISTA deberá atender las observaciones en el plazo que la SUPERVISIÓN le indique.

La SUPERVISIÓN del contrato será quien supervise el cumplimiento de calidad de materiales, equipo, mano de obra, tipo de intervención, garantizando así la calidad de las actividades.

Si el CONTRATISTA no repara las actividades mal ejecutadas dentro del término señalado por la SUPERVISIÓN, la AEROCIVIL procederá a imponer las sanciones a que haya lugar, conforme a los informes y soportes presentados previamente por la SUPERVISIÓN.

En las obras de emergencia, se deben considerar con especial cuidado los No Cumplimiento de las actividades, y en cualquier caso deben ser atendidas de tal forma que no generen un riesgo operacional a la operación de aeronaves, o equipamientos aeronáuticos según sea el caso del sitio de la intervención.

Lo anterior, no implica que la AEROCIVIL releve al CONTRATISTA de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las actividades.

DISPONIBILIDAD DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO

La AEROCIVIL podrá disponer de las diferentes áreas mantenidas antes de su completa terminación y aceptación final. En este caso se levantará un acta previa en la que se hará constar el estado en que han recibido las actividades. La ocupación parcial de las áreas por la AEROCIVIL no significa en ningún modo aceptación provisional, pero el CONTRATISTA quedará eximido de la reparación por el uso anticipado de las áreas.

CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ENSAYOS A CARGO DEL CONTRATISTA.

Cuando el material sea rechazado por la SUPERVISIÓN, el CONTRATISTA a su costa, deberá retirarlo del aeropuerto y reemplazarlo en forma inmediata.
De considerarlo necesario, la SUPERVISIÓN ordenará al CONTRATISTA el descubrimiento de las obras no visibles, con el fin de verificar la calidad del mantenimiento, cuando no sea posible la utilización de ensayos no destructivos, en todo caso los gastos que tal operación demande serán por cuenta del CONTRATISTA.

Las aprobaciones por parte de la SUPERVISIÓN a los materiales no exoneran al CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las actividades.

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de las actividades en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas a cargo del CONTRATISTA.

Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez sean aprobados por la SUPERVISIÓN del contrato en marco de las Especificaciones Técnicas

MANO DE OBRA.

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción de la AEROCIVIL, todo el personal que se requiera para cumplir con las obligaciones y rendimientos establecidos contractualmente.

Cuando a juicio de la SUPERVISIÓN, el personal al servicio de las obras resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria o con ello se limite las acciones de cumplimiento de las obligaciones, el CONTRATISTA se obligará de manera inmediata a contratar el personal que haga falta y la mano de obra que se requiera, sin ningún costo para la AEROCIVIL.

Las indemnizaciones que se causen por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo corren por cuenta del CONTRATISTA. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la SUPERVISIÓN del contrato deberá ser realizado por el CONTRATISTA dentro de los TRES (3) días hábiles a la comunicación escrita en este sentido.

Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de salarios, prestaciones sociales, horas extras e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato.

CANTIDADES DE OBRA

El CONTRATISTA deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se hayan pactado con la AEROCIVIL a la firma del contrato y que serán vigilados por la SUPERVISIÓN; sin embargo, las cantidades y podrán variar acorde al resultado técnico, el cual deberá estar sustentado, optimizado y aprobado por la SUPERVISIÓN, lo cual obliga al CONTRATISTA a su ejecución en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

ESPECIFICACIONES DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS EN EL CONTRATO

Cuando se requiera incluir actividades no previstas o no incluidas en el Análisis de Precios Unitarios, el CONTRATISTA se obliga a presentar:

Estudio de mercado, compuesto por tres (3) cotizaciones de los insumos a utilizar que permitan construir el precio para la actividad no prevista. En caso de no contar con valores de referencia en los APU`s iniciales.

Para determinar el valor contractual de la actividad no prevista, este corresponderá al menor valor de mercado calculado con las tres (3) cotizaciones presentadas por el CONTRATISTA.

Una vez definido el valor, el CONTRATISTA se obliga a presentar el acta de modificación de no previstos el balance económico del contrato con aprobación de la SUPERVISIÓN, para posterior presentación y aprobación ante el Comité de Contratación. La presentación de esta

documentación no genera un derecho de ejecución o una obligación de aprobación, por parte de la AEROCIVIL, ni pago por hechos cumplidos por omisión de trámites administrativos.

Cuando se cuente con la aprobación formal del Comité de Contratación, el CONTRATISTA se obliga a presentarle a la SUPERVISIÓN el Acta de Modificación de Cantidades, Especificaciones Técnicas y balance del contrato, el cual podrá mantener el valor contractual o en su defecto una adición para mayores cantidades de obra.

Requisitos mínimos obligatorios de presentación de las especificaciones técnicas para actividades no previstas, utilizando el formato definido en el contrato por la AEROCIVIL.

- Descripción.
- Alcance
- Ejecución.
- Materiales.
- Equipo.
- Rendimiento
- Aceptación y rechazos
- Medida y forma de pago.

En ellas se describen: los procesos técnicos a seguir para la correcta ejecución de la actividad, los tipos de materiales y equipos a utilizar, unidad de medida y su forma de pago, requisitos mínimos de acabados y los métodos de comprobación y control.

También se deben determinan las unidades de medida que se utilizarán para cuantificar y pagar las obras ejecutadas, éstas pueden ser:

- Metros.
- Metros cuadrados.
- Metros cúbicos.
- Unidades.
- Kilogramos.
- Cualquier otra medida cuantificable.

Toda medida y forma de pago incluye: materiales con su correspondiente desperdicio, mano de obra, prestaciones sociales, herramientas y equipos necesarios para una correcta ejecución, instalación, acabado y funcionamiento de la obra pormenorizada en la descripción y ejecución; en caso contrario, la especificación correspondiente contendrá las aclaraciones necesarias.

Nota 1: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la SUPERVISIÓN.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El CONTRATISTA deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el Presupuesto Oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en los documentos del proceso y entregarlos para aprobación de la SUPERVISIÓN dentro de los **CINCO (5) DÍAS CALENDARIO** posteriores a la fecha de inicio expedida por el ordenador del gasto.

Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en la propuesta económica, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las ofertas; si se presentare alguna discrepancia, el CONTRATISTA deberá ajustar el valor de los precios unitarios.

El CONTRATISTA deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: El equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra.

Cualquier error u omisión del CONTRATISTA en los costos directos o indirectos considerados en su APU para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA y por lo tanto no podrá reclamar a la AEROCIVIL reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El CONTRATISTA acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

En el caso de requerirse la ejecución de actividades no previstas el CONTRATISTA se obliga a verificar y a utilizar las actividades y contenido de los análisis unitarios contractuales, antes de proponer nuevos ítems.

Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad, demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, así como los costos de cuadrillas diurnas y nocturnas, elementos complementarios como iluminación, cerramientos provisionales, medios para comunicaciones y transporte.

Nota: Todos los procedimientos definidos con anterioridad deberán contar con el seguimiento y la aprobación de la SUPERVISIÓN

2. PERSONAL QUE INTERVENDRÁ EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción de la AEROCIVIL, todo el personal que se requiera para cumplir con las obligaciones y rendimientos establecidos contractualmente.

Cuando a juicio de la SUPERVISIÓN, el personal al servicio de las obras resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria o con ello se limite las acciones de cumplimiento de las obligaciones, el CONTRATISTA se obligará de manera inmediata a contratar el personal que haga falta y la mano de obra que se requiera, sin ningún costo para la AEROCIVIL.

Las indemnizaciones que se causen por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo corren por cuenta del CONTRATISTA. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la SUPERVISIÓN del contrato deberá ser realizado por el CONTRATISTA dentro de los TRES (3) días hábiles a la comunicación escrita en este sentido.

Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de salarios, prestaciones sociales, horas extras e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato.

3. GARANTÍA TÉCNICA

N/A