

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

LP-____-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

**OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA
SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA FASE
2**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Distrito de Barranquilla, el Departamento del Atlántico y el Área Metropolitana suscribieron el 21 de mayo de 2024 Convenio No. 202401193 que tiene por objeto: “AUNAR ESFUERZOS ADMINISTRATIVOS Y ECONOMICOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL AREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA ATLANTICO”; para cumplir los objetivos del convenio es necesario realizar actividades de construcción y/o mejoramiento y/o adecuación y/o mantenimiento de estaciones y/o subestaciones y/o cais y/o centros de investigación y/o centros de apoyo y/o sedes en pro de la seguridad y la convivencia, para uso de todos los organismos de la fuerza pública, de manera que cuenten con las herramientas necesarias para que se pueda realizar en condiciones óptimas las labores operativas de seguridad y mantenimiento del orden público, de cara a los retos y desafíos que actualmente el Distrito viene enfrentando contra el crimen organizado y a fin de lograr un mejor cubrimiento geográfico del territorio y una mejor y más funcional cobertura en los operativos a realizar.

El 30 de diciembre de 2024 se realizó el Comité distrital de orden público, espacio de coordinación en el que se presentaron y aprobaron los proyectos para el fortalecimiento de la infraestructura física para la seguridad y convivencia que buscan fortalecer las capacidades operativas de la Policía Metropolitana, Il brigada del ejército y Grupo de Guardacostas de Barranquilla, del cual se suscribió la respectiva acta.

Con base en los mencionados documentos, en la vigencia 2025 se contrató mediante el proceso licitatorio LP-004-2025, cuyo objeto es OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, varias de las obras relacionadas en los mismos y paralelamente se contrataron los estudios y diseños de otros de los proyectos.

En la vigencia 2026 se contratará la segunda fase, en la cual se incluyen las obras para la Armada, Ejército, Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, Migración Colombia y Fiscalía General, con los siguientes proyectos priorizados:

- Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores
- Construcción de la Casa GAULA Militar
- Construcción de la Estación Centro Histórico en Barrio Abajo
- Construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales -EBAR- de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46
- Construcción de la Estación Norte en Alameda
- Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.
- Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar
- Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José
- Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela
- Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa
- Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina
- Construcción de CAI blindado Las Américas

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia en la regional Atlántico.
- Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río.

ENTIDAD	OBRA
ARMADA	Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores
EJÉRCITO	Construcción de la Casa GAULA Militar
MEBAR	Construcción de la Estación Centro Histórico en Barrio Abajo Construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales -EBAR- de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46 Construcción de la Estación Norte en Alameda Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D. Construcción CAI blindado Las Américas
MIGRACIÓN COLOMBIA	Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia
FISCALÍA GENERAL	Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río.

Figura 1: Listado de obras priorizadas a ejecutar según entidad

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

2.1. Estación Guardacostas en Las Flores

Para el cumplimiento de las funciones de control y vigilancia en las áreas marítimas y fluviales jurisdiccionales de la Armada Nacional – Cuerpo de Guardacostas de Barranquilla, la Estación de Guardacostas ubicada en la Escuela Naval de Suboficiales de Barranquilla presenta limitaciones significativas derivadas de la falta de infraestructura adecuada. Esta situación afecta la capacidad operativa para apoyar el control del tráfico marítimo, la protección de puertos y bahías, y la prevención de actividades ilícitas como el tráfico de precursores químicos, armas y explosivos, el narcotráfico y las acciones de grupos subversivos. Estas amenazas representan un riesgo directo para la seguridad nacional y demandan capacidades de respuesta más ágiles y eficaces.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La Estación de Guardacostas actual, localizada dentro de un área de la Escuela Naval de Suboficiales, dispone de dos rutas de salida hacia el río Magdalena para el desplazamiento de las Unidades de Reacción Rápida (URR). Sin embargo, ambas rutas presentan restricciones de maniobrabilidad y de velocidad, lo que prolonga los tiempos de desplazamiento entre 25 y 45 minutos. Estas demoras reducen notablemente la capacidad de respuesta ante eventos ilícitos dentro de su jurisdicción.

La Armada Nacional cuenta con un predio estratégico aledaño a la Vía 40 y al barrio Las Flores, en la ciudad de Barranquilla, con acceso directo al río Magdalena. Este predio reúne las condiciones óptimas para el desarrollo de una nueva Estación de Guardacostas, al permitir operaciones fluviales y marítimas más eficientes y seguras.

La construcción de la nueva Estación de Guardacostas de Barranquilla permitirá ejercer un control militar más efectivo sobre el área de influencia y contribuirá a la consolidación del control del territorio nacional. Con esta infraestructura, la Armada podrá contener, disuadir y desarticular organizaciones armadas ilegales, así como proteger a la población y fortalecer la presencia institucional en el entorno marítimo y fluvial. De esta manera, se incrementará la seguridad en toda el área jurisdiccional, garantizando una respuesta oportuna y una mayor efectividad en el desarrollo de las misiones asignadas.

La Estación de Guardacostas de Barranquilla es un proyecto estratégico orientado a fortalecer la seguridad marítima, la protección ambiental y la capacidad operativa en la desembocadura del río Magdalena y el litoral Caribe colombiano.

El lote, de propiedad de la Armada, destinado al proyecto está ubicado en el barrio Las Flores, Barranquilla, con acceso directo al río Magdalena y a 8,3 km del mar Caribe, con un área bruta del polígono de intervención de 5.793 m² y área neta: 4.978 m². El predio general de la Armada en Las Flores posee una franja costera aproximada entre 400 y 420 m lineales y cotas de elevación por debajo de 3,00 m. Se encuentra dentro de un entorno estratégico que permite ampliar la cobertura del mar territorial, mejorar la interdicción marítima y fortalecer la vigilancia sobre puertos, bahías y fronteras. La ubicación facilita la reacción rápida ante emergencias y operaciones de control, además de integrarse adecuadamente al ecosistema fluvial del río Magdalena.

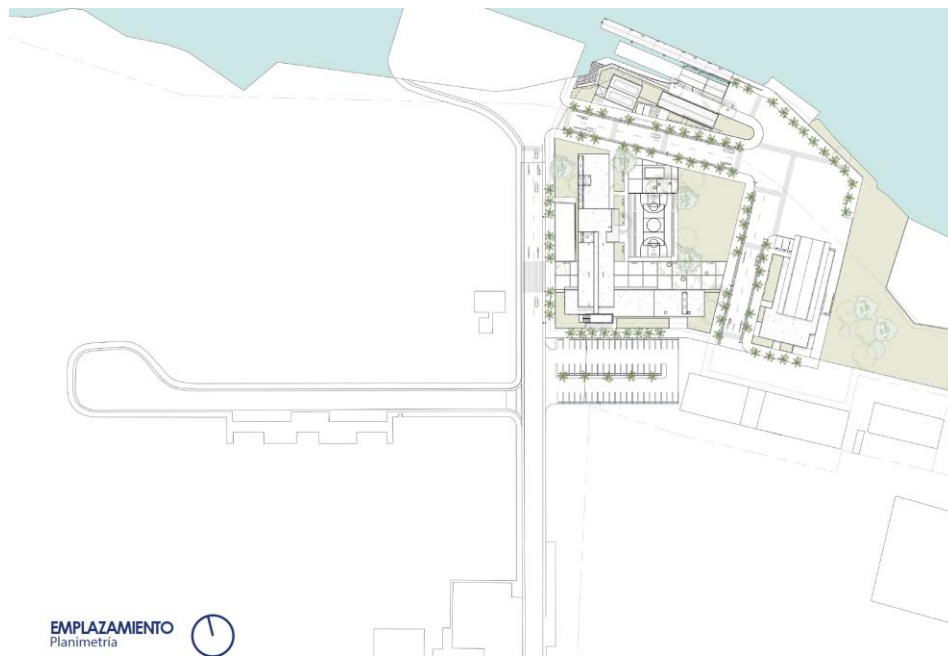


Figura 2.1-1: Emplazamiento del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Su diseño arquitectónico se fundamentó en cuatro principios:

- Eficiencia funcional y operativa
Organización clara de zonas administrativas, operativas, logísticas y de descanso, priorizando recorridos seguros y flujos ágiles. Se contempla flexibilidad espacial para atender variaciones operativas.
- Sostenibilidad y adaptación climática
Incluye estrategias pasivas como ventilación cruzada, iluminación natural, patios internos, recolección de aguas lluvias, vegetación local y fachadas ventiladas. Las cubiertas inclinadas y elementos de sombreado optimizan el confort térmico en clima tropical.
- Arquitectura tropical
Uso de patios, fachadas permeables, control de la incidencia solar y generadores de penumbra para mejorar habitabilidad y eficiencia energética.
- Identidad institucional
El concepto se inspiró en la medalla de los guardacostas, integrando valores como honor, estabilidad, equilibrio y protección a través de ejes simbólicos que estructuran los espacios administrativos, operativos y de bienestar.

La estación se organiza en tres zonas principales A (2.595,99 m²), B (900,66 m²) y C (767,82 m²) para un total construido de 4.269 m². Entre los espacios contemplados se incluyen:

- Área operativa y administrativa
- Alojamiento para infantes, suboficiales y oficiales
- Talleres, hangares y bodegas
- Sector de zarpe y muelle para embarcaciones
- Cocina general, cafetería, gimnasio y cancha multipropósito
- Caniles, enfermería, cuartos técnicos y estaciones de combustible

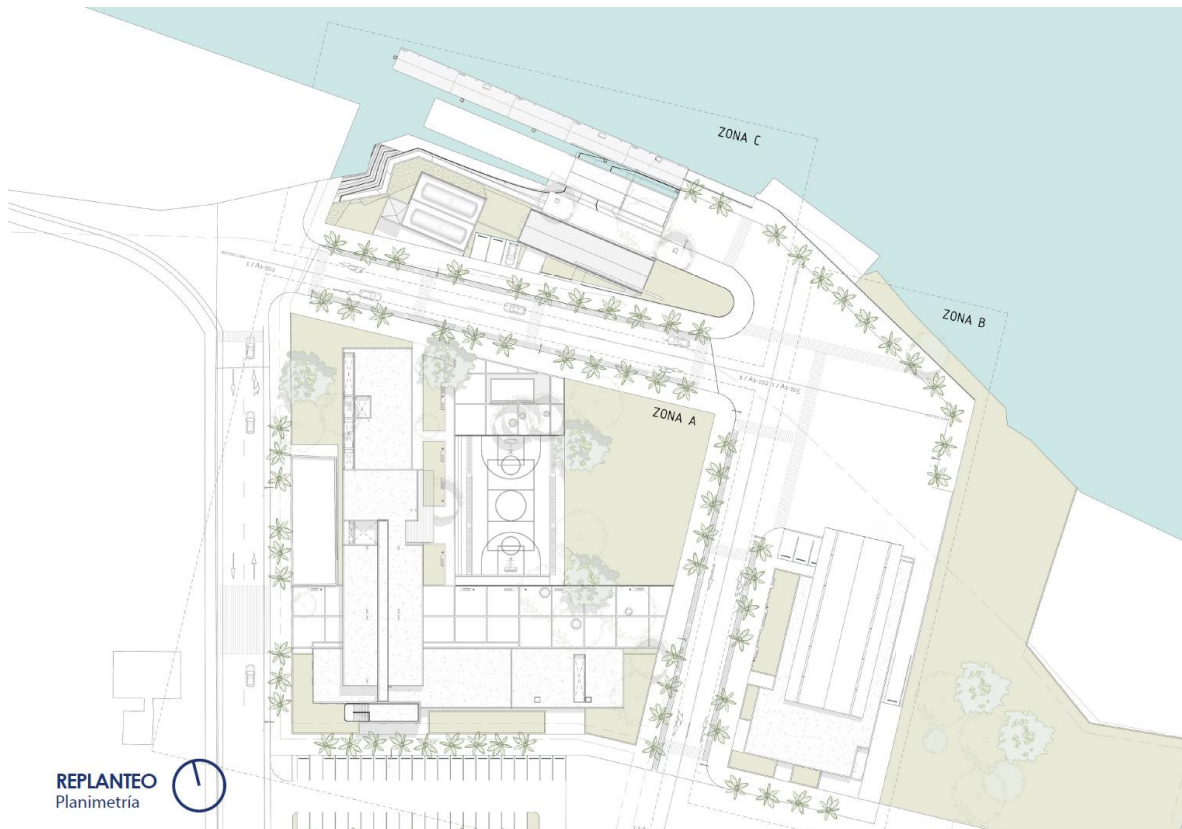


Figura 2.1-2: Zonas del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El conjunto se compone de tres volúmenes principales fragmentados para favorecer la ventilación natural y recorridos eficientes. Se incorporan patios por sustracción para generar microclimas, una distribución jerárquica según funciones y la orientación minimiza la exposición este-oeste. La zonificación se desarrolla en niveles:

Nivel 1

Áreas operativas y de servicios: muelle de embarcaciones, guardia y control, almacenamiento de combustible, hangar/talleres/bodegas, caniles, enfermería, cocina general, cafetería, alojamiento de infantes y cancha multipropósito.



Figura 2.1-3: Nivel 1 Zona A del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.



Figura 2.1-4: Nivel 1 Zona B del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

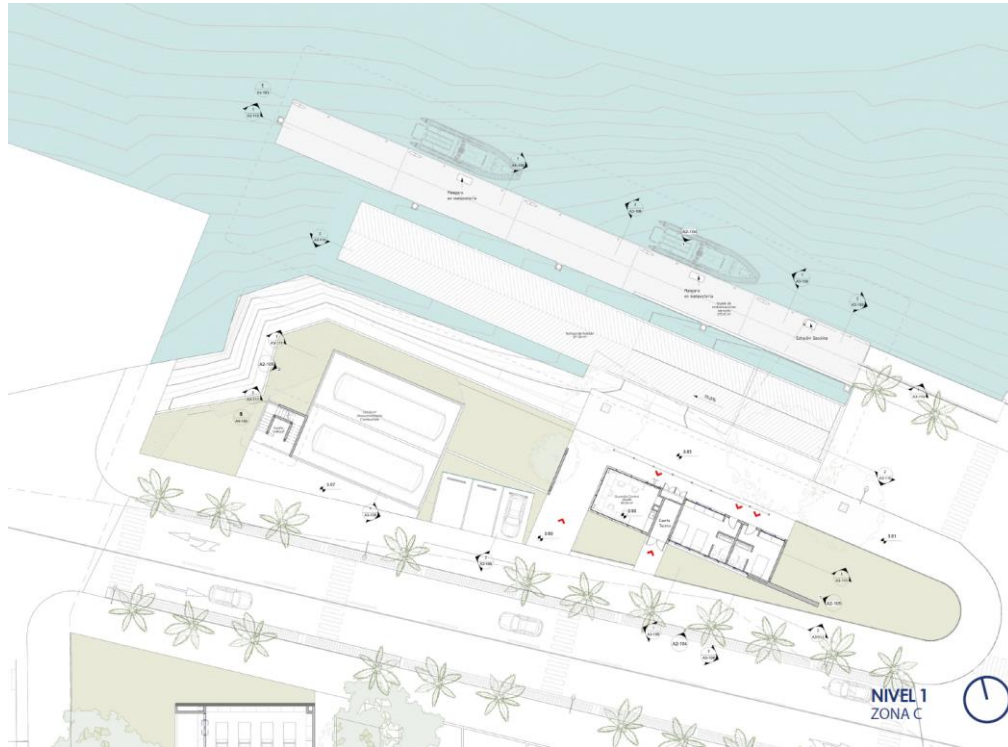


Figura 2.1-5: Nivel 1 Zona C del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

Nivel 2

Oficinas administrativas, inteligencia y alojamiento de suboficiales; servicios asociados.

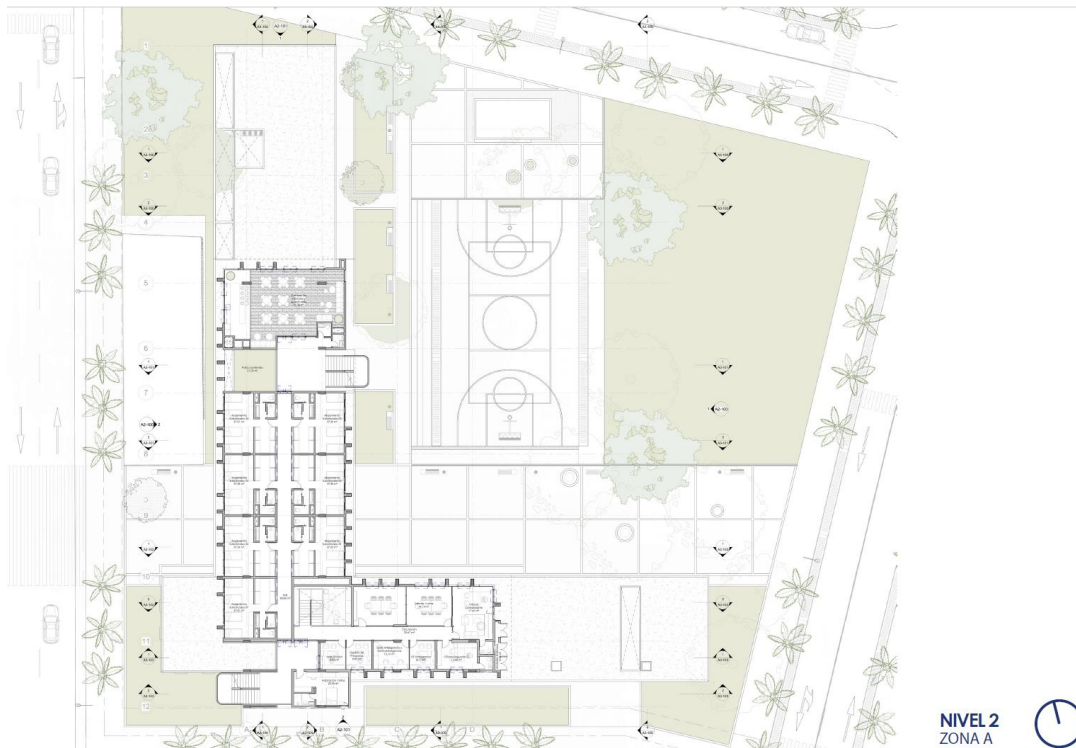


Figura 2.1-6: Nivel 2 Zona A del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Nivel 3

Gimnasio y alojamiento de oficiales; servicios asociados.

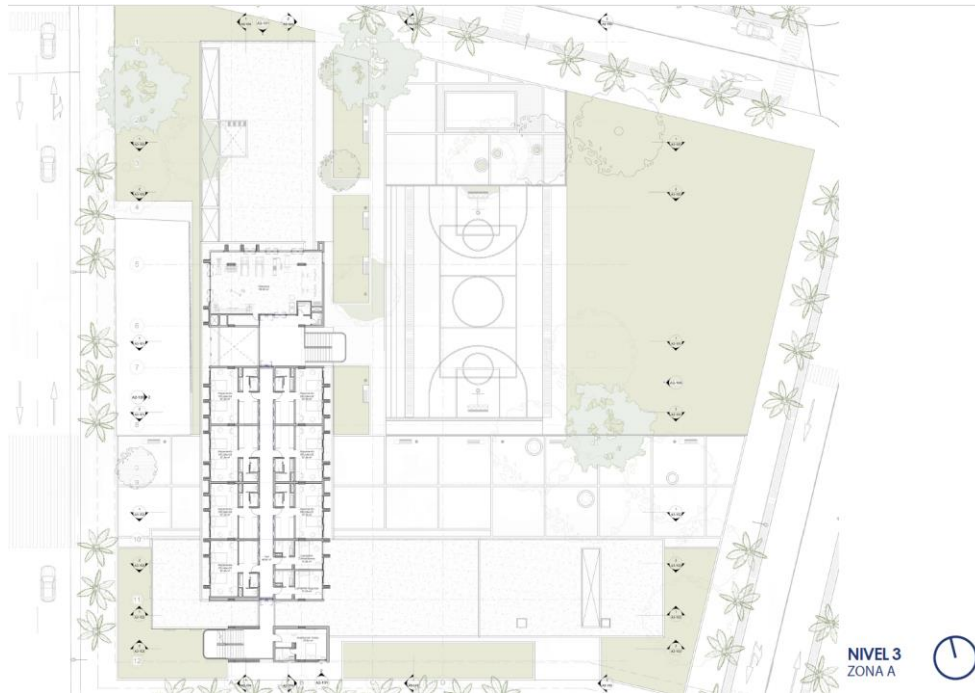


Figura 2.1-7: Nivel 3 Zona A del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

Cubierta

Zonas técnicas.

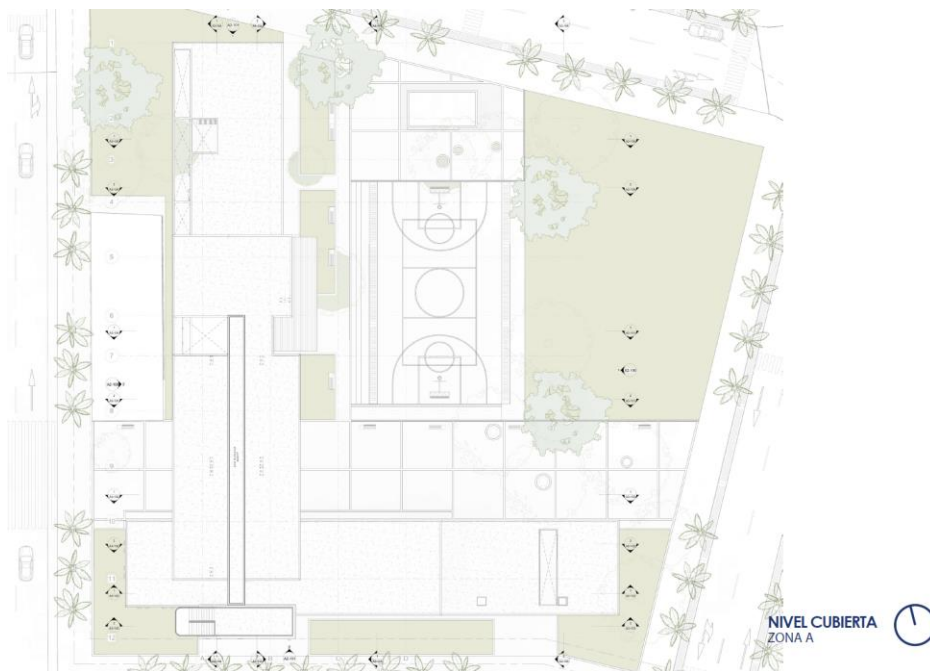


Figura 2.1-8: Nivel cubierta Zona A del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.1-9: Nivel cubierta Zona B del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

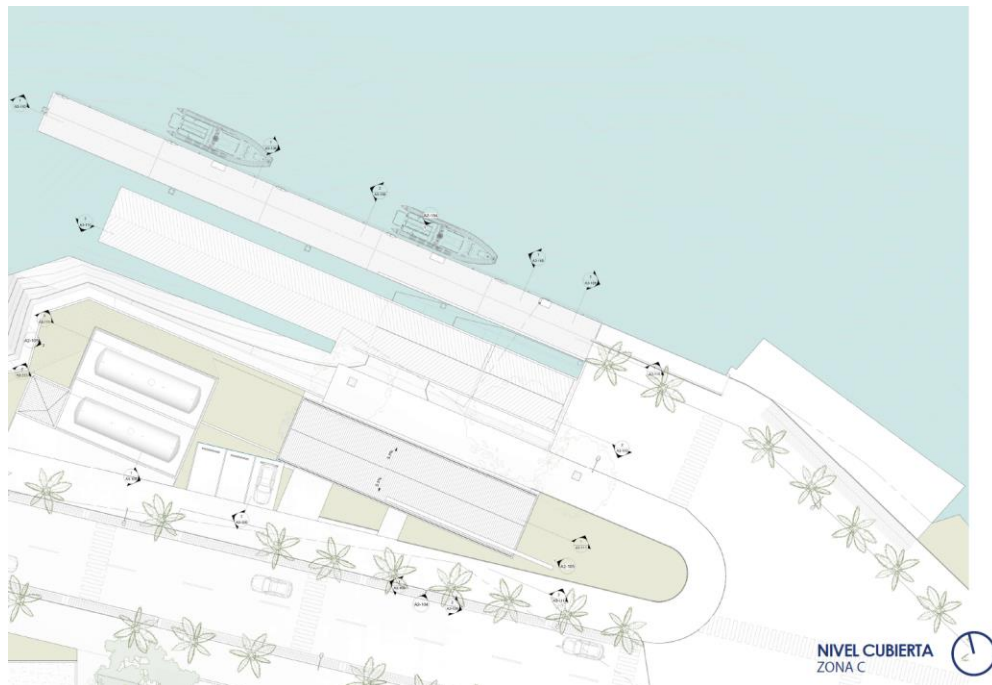


Figura 2.1-10: Nivel cubierta Zona C del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.1-11: Render visión general del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.



Figura 2.1-12: Render zona C - muelle del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.



Figura 2.1-13: Render zona A del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.1-14: Render zona B del proyecto Estación Guardacostas en Las Flores.

2.2. Casa GAULA Militar Caribe

El GAULA Militar Caribe actualmente opera desde dos (2) sedes:

1. Batallón Paraíso (calle 77C N.º 68-91), donde se ubican las áreas de alojamiento para el personal militar.
2. Segunda Brigada (calle 58 N.º 59-136), donde funciona la parte administrativa, incluyendo la oficina del CTI, además de un área mínima de hospedaje que se encuentra en condiciones deficientes.

En delitos como la extorsión y el secuestro, cada segundo es determinante; cualquier retraso puede comprometer el éxito de las operaciones. La unificación de las dependencias actualmente ubicadas en la Segunda Brigada dentro del predio del Batallón Paraíso permitirá mejorar significativamente la capacidad de reacción, al concentrar en un mismo lugar al personal de logística, inteligencia y operaciones.

La ubicación proyectada ofrece ventajas estratégicas, pues permite un acceso independiente sin necesidad de atravesar otros controles militares, facilitando así la atención al público y optimizando el ingreso a los servicios prestados por esta unidad. Esto representa un avance importante frente a las limitaciones actuales de acceso tanto en la Segunda Brigada como en el propio Batallón.

El Proyecto Casa GAULA Militar Caribe en Barranquilla constituye una infraestructura estratégica diseñada para combinar eficiencia operativa, sostenibilidad, seguridad y bienestar del personal. Su concepción se ajusta a las condiciones climáticas del Caribe y a la necesidad de contar con instalaciones modernas que fortalezcan la capacidad institucional en la lucha contra el secuestro y la extorsión en la región.

El Distrito proyecta su construcción en el barrio La Concepción, dentro de un lote institucional ubicado en el Batallón Paraíso – Distrito Militar 44 BAPOM N.º 2. Esta infraestructura está orientada a potenciar las capacidades del GAULA Militar Caribe, mejorar la prevención, investigación y atención

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de delitos de alto impacto, y brindar condiciones óptimas para la operación y el servicio a la ciudadanía.

El objetivo del proyecto es desarrollar una edificación moderna, segura y eficiente que permita:

- Optimizar las funciones operativas y administrativas del GAULA Militar Caribe.
- Brindar una atención adecuada y accesible al público.
- Mejorar la capacidad de respuesta frente a emergencias y acciones tácticas.
- Integrar espacios de bienestar, alojamiento y apoyo logístico para el personal.

El proyecto se desarrollará en un lote con un área bruta de 7.661,63 m² y un área útil proyectada de 5.317,77 m².



Figura 2.2-1: Emplazamiento del proyecto Casa GAULA Militar Caribe.

En su diseño se consideraron las condiciones del clima tropical de Barranquilla (temperaturas cercanas a 28 °C, alta humedad y vientos predominantes), incorporando estrategias pasivas de confort térmico, ventilación cruzada y protección solar. Además, se fundamentó en tres pilares:

a. Eficiencia funcional y operativa

- Organización clara de áreas según jerarquía y niveles de acceso.
- Recorridos seguros y directos.
- Optimización de flujos internos y circulaciones amplias.
- Flexibilidad para ampliaciones futuras.

b. Sostenibilidad ambiental

- Uso de materiales sostenibles.
- Aprovechamiento de iluminación natural.
- Implementación de fachada ventilada y volumetrías elevadas.
- Integración armónica con el entorno urbano.

c. Elementos tropicales

- Patios interiores para regulación climática.
- Cubiertas inclinadas y permeables para drenaje y reducción térmica.
- Fachadas perforadas con elementos reguladores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Manejo de luz y penumbra para confort sensorial.

El proyecto integra de forma articulada áreas operativas, administrativas, de bienestar y apoyo y alojamientos.

Áreas operativas

- Inteligencia, planeación, maniobras tácticas.
- Sala de custodia (carceleta).
- Espacios técnicos y de soporte institucional.

Áreas administrativas

- Oficinas para mando, unidades de gestión y atención interna.

Áreas de bienestar y apoyo

- Cafetería, comedor, salón múltiple, zaguán, zonas verdes.
- Lavandería, subestación eléctrica, cuarto de bombas, patio de servicio.

Alojamientos

- Oficiales.
- Suboficiales.
- Soldados profesionales.

En el edificio a construir se distribuyen sus funciones en sus cuatro niveles de la siguiente forma:

Planta Baja

- Servicios técnicos (cuarto de bombas, subestación, punto limpio).
- Patio de maniobras.
- Área operativa inicial.
- Área administrativa.

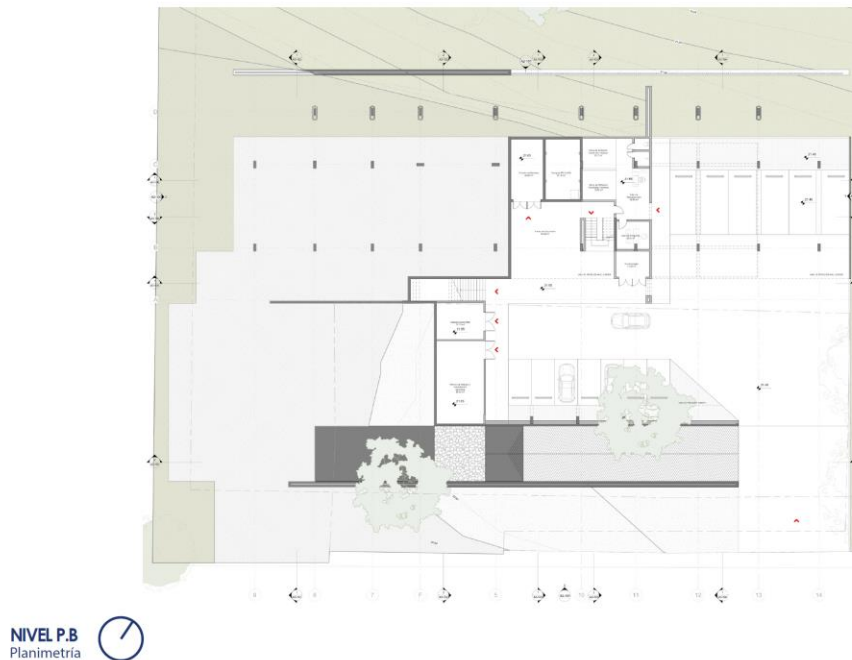


Figura 2.2-2: Planimetría del nivel Planta Baja de la Casa GAULA Militar.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Nivel 1

- Oficinas administrativas.
- Baterías de baños.
- Zaguán y espacios de bienestar.

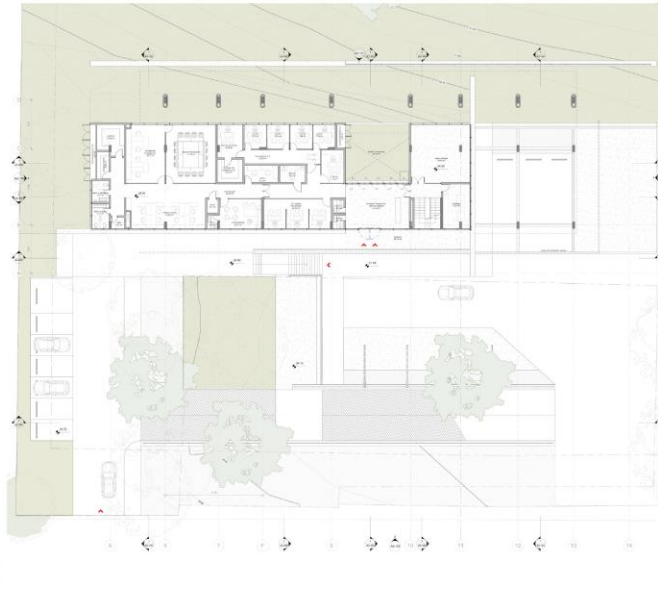


Figura 2.2-3: Planimetría del nivel 1 de la Casa GAULA Militar.

Nivel 2

- Alojamiento de oficiales, suboficiales y soldados profesionales.
- Lavandería.
- Baños y servicios de apoyo.



Figura 2.2-4: Planimetría del nivel 2 de la Casa GAULA Militar.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Cubierta

- Elementos técnicos y accesos restringidos.

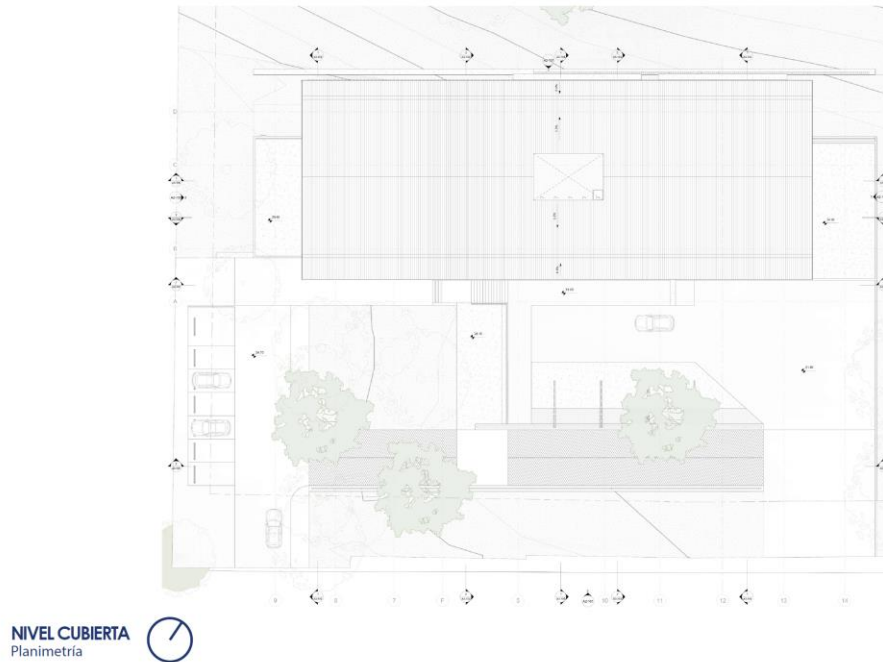


Figura 2.2-5: Planimetría del nivel cubierta de la Casa GAULA Militar.



Figura 2.2-6: Render entrada a parqueadero visitantes y a oficinas administrativas de la Casa GAULA Militar Caribe.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.2-7: Render visión general del proyecto Casa GAULA Militar Caribe.



Figura 2.2-8: Render patio de maniobras del proyecto Casa GAULA Militar Caribe.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.3. Estación Centro Histórico en Barrio Abajo

La Estación de Policía Centro Histórico hace parte de la estructura orgánica de la Policía Metropolitana de Barranquilla (MEBAR); no obstante, en la actualidad no dispone de una sede propia y opera en las instalaciones de la Estación San José, localizadas por fuera de su ámbito territorial de cobertura.

En atención a la solicitud de infraestructura presentada al Distrito en julio de 2025 por el Comandante de la Policía Metropolitana de Barranquilla, se adelantaron las gestiones técnicas, jurídicas y administrativas para la adquisición de un predio que cumpliera con los requerimientos funcionales, normativos y de seguridad establecidos por la Policía Nacional, ubicado en el barrio Abajo de Barranquilla, dentro del área de influencia de la Estación de Policía Centro Histórico.

El proyecto se desarrollará en un predio con un área aproximada de 1.326,10 m², el cual presenta actualmente una edificación existente que ocupa la totalidad del lote y cuenta con una antigüedad superior a treinta (30) años. En dicho inmueble funcionó anteriormente un taller de metalmecánica. La construcción se compone de las siguientes áreas:

- Bodega: estructura conformada por pórticos en concreto armado, cubierta metálica, muros en mampostería pañetados y piso en placa de concreto con un espesor aproximado de 25 cm.
- Oficinas: edificación de dos (2) niveles con fachada sobre la Calle 43, estructura en concreto armado, muros en mampostería pañetados y pintados, pisos en cerámica y ventanas en aluminio.



Figura 2.3-1: Fotografía y plano de edificación existente.

La intervención propuesta contempla la demolición total de la edificación existente y la construcción de una nueva edificación de dos (2) pisos, correspondiente a un equipamiento institucional de seguridad, en la cual se distribuirán las áreas administrativas, zonas restringidas, áreas sociales, alojamientos, servicios generales, sala de espera y parqueaderos, en cumplimiento del programa arquitectónico definido y de los niveles de seguridad exigidos para este tipo de infraestructura, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Policía Nacional para una estación tipo G (51 uniformados) y la normativa urbanística vigente.

PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 1
1:100

Versión: 2 del 21 de agosto de 2025

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

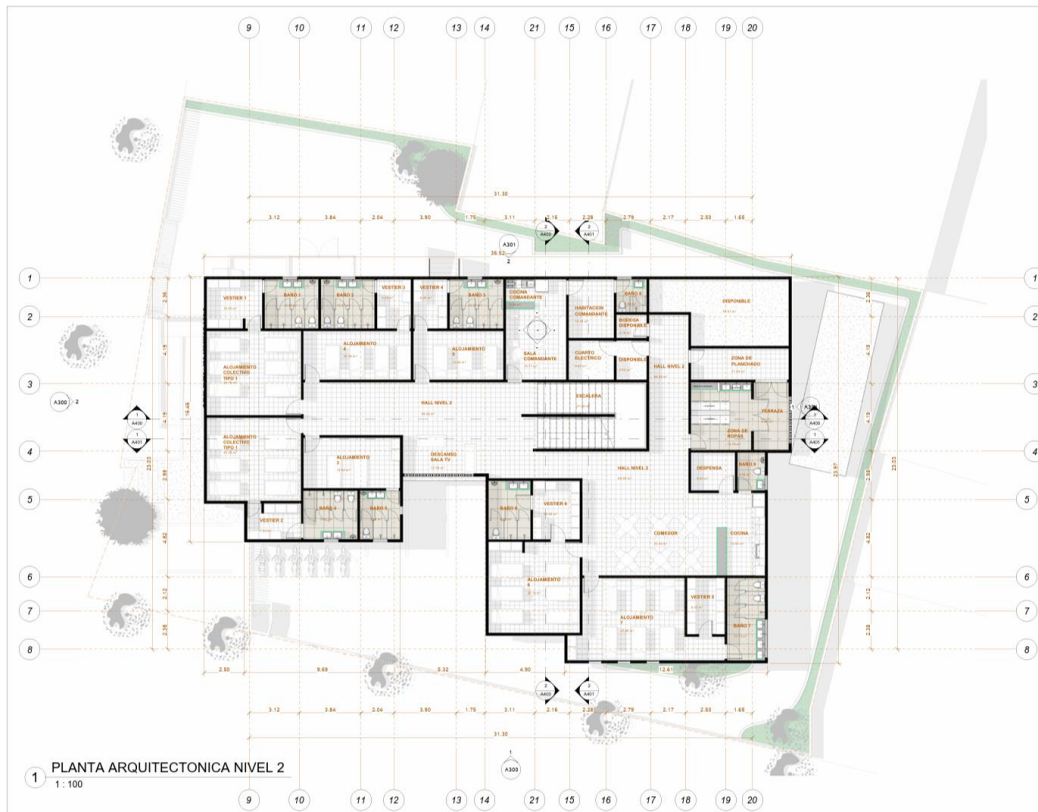


Figura 2.3-4: Planta arquitectónica - nivel 2



Figura 2.3-5: Render visión esquina cl 43- cr 50 del proyecto Estación Centro Histórico.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.3-6: Render visión cl 43 del proyecto Estación Centro Histórico.



Figura 2.3-7: Render vista interior – guardia

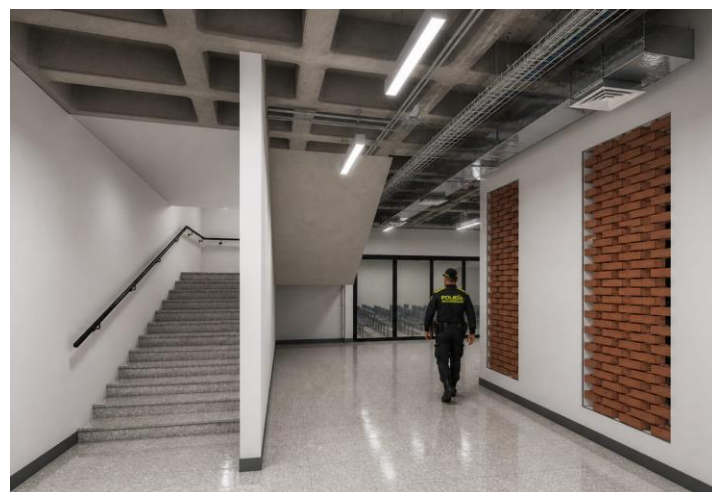


Figura 2.3-8: Render vista interior pasillos – sala de reuniones

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.3-9: Render vista interior – comedor

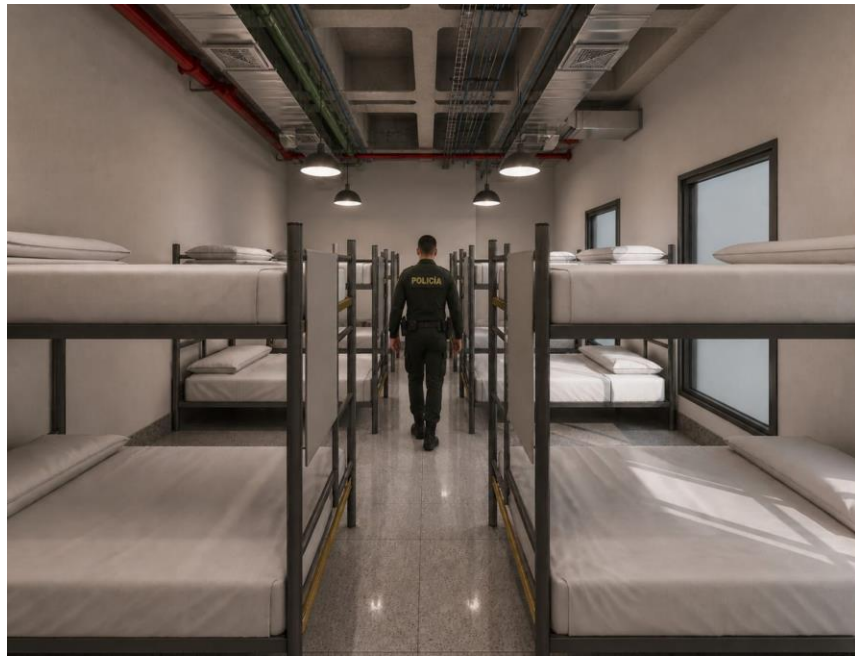


Figura 2.3-10: Render vista interior - alojamientos

2.4. Estación de Bombeo de Aguas Residuales – EBAR – de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46

La intervención correspondiente a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales – EBAR – tiene por objeto la ejecución de las obras necesarias para garantizar la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales domésticas generadas en la edificación policial ubicada en la Avenida Circunvalar con Carrera 46, en el Distrito de Barranquilla, permitiendo su adecuada integración al sistema público de alcantarillado sanitario.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

La necesidad de esta intervención se origina en las condiciones topográficas del sector, las cuales no permiten la evacuación de las aguas residuales por gravedad, haciendo indispensable la implementación de un sistema de bombeo que impulse los caudales hasta el punto de entrega autorizado. En este sentido, la intervención se desarrolla con base en el diseño hidráulico elaborado por la empresa Triple A, el cual establece las condiciones técnicas de funcionamiento del sistema.

El alcance de la intervención contempla de manera integral la ejecución de los componentes hidráulicos, estructurales y eléctricos requeridos para la puesta en operación del sistema de bombeo diseñado, incluyendo la construcción de la estación de bombeo en concreto reforzado, la instalación de los equipos de bombeo, las estructuras complementarias, la línea de impulsión y las adecuaciones eléctricas necesarias para su operación y control.

De conformidad con el diseño adoptado, la EBAR estará compuesta por una cámara de llegada, un pozo húmedo con capacidad para dos equipos de bombeo (uno en operación y uno en reserva), una caja de válvulas y una línea de impulsión en tubería de PEAD de 110 mm de diámetro y aproximadamente 525 m de longitud, dimensionada para un caudal máximo horario de diseño de 5,69 l/s. Así mismo, se incluyen los sistemas eléctricos y de automatización requeridos para garantizar la operación continua y segura de la infraestructura.

La ejecución de esta intervención permitirá resolver de manera definitiva la evacuación de las aguas residuales de la edificación policial, mitigando riesgos sanitarios y ambientales, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente y garantizando el adecuado funcionamiento de una infraestructura esencial para la operación de un equipamiento estratégico del Distrito de Barranquilla.

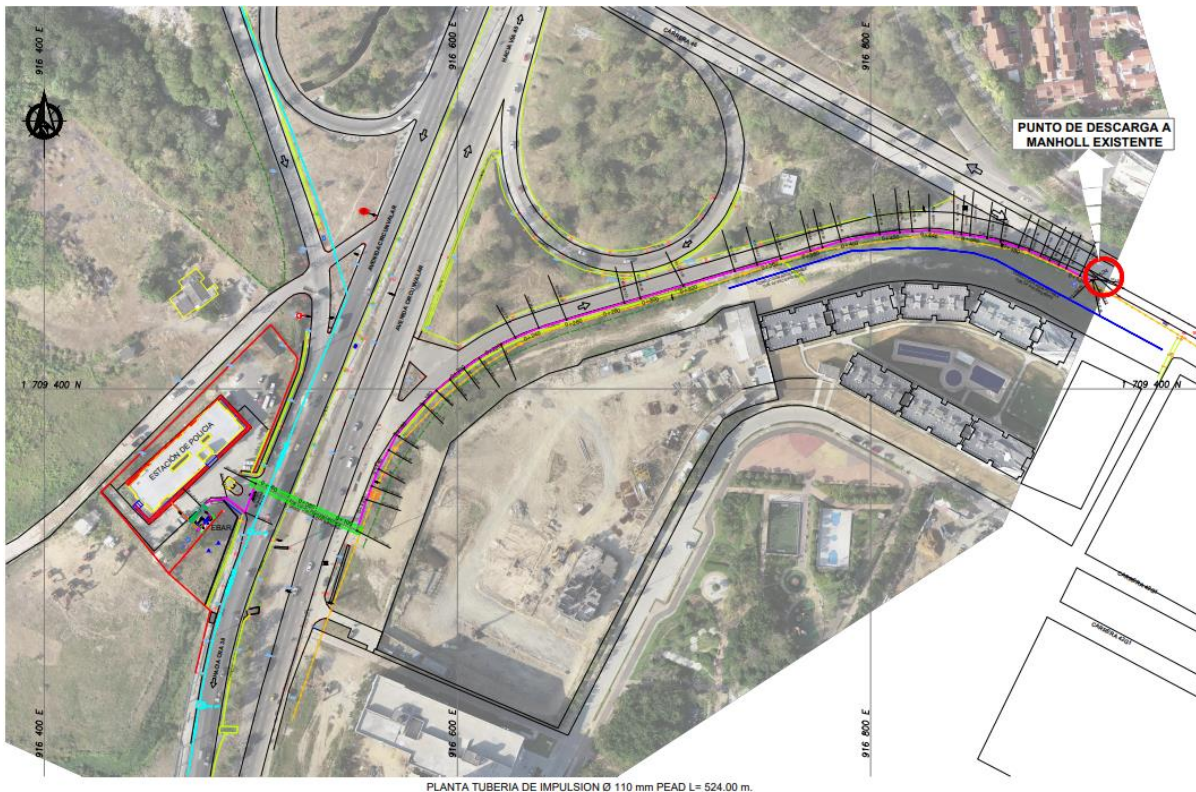


Figura 2.4-1: Planta general proyecto, incluye tubería de impulsión y punto de descarga.

The diagram is a detailed general layout plan of the EBAR station. It shows the following components and connections:

- External Area:** Includes a parking lot (PARQUEADERO), a garden (JARDIN), and an access point (ACCESO).
- Station Components:**
 - REG. (Register):** A pink rectangular box on the left.
 - CÁMARA DE LLEGADA (Arrival Chamber):** A circular structure.
 - POZO HUMEDO (Wet Well):** A larger circular structure.
 - CAJA VÁLVULAS (Valve Box):** A rectangular box on the right.
 - CASETA ELECTRICA (Electrical Box):** A rectangular box near the top left.
 - REGISTRO ELECTRICO (Electrical Register):** A square box near the top center.
- Connections:**
 - A green line labeled "Tubo PVC Ø8" connects the REG. to the CÁMARA DE LLEGADA.
 - A green line labeled "Tubo PVC Ø8" connects the CÁMARA DE LLEGADA to the POZO HUMEDO.
 - Red and black lines representing electrical conduits connect the POZO HUMEDO to the CAJA VÁLVULAS.
 - Yellow lines connect the CASETA ELECTRICA to the POZO HUMEDO.
- Structural Details:**
 - Various floor types are indicated: "PISO EN TERREÑO NATURAL Y PIEDRA CHINA" (Natural ground and Chinese stone floor) and "PISO EN ADOSADO DE CONCRETO" (Concrete slab floor).
 - Labels for "LOSETAS EN CONCRETO" (Concrete tiles) are present.
 - A "CERRAMIENTO EN MALLA ESALONADA METAL PLASTIFICADA DE 2-1/2" x 2-1/2" ELECTROSOLDADA Y MURO EN MAESTRÍA INFERIOR (h=0.50 m)" (2.5" x 2.5" galvanized welded mesh fence and masonry wall) is shown along the top and right boundaries.
 - A "COLECTOR EXISTENTE Ø24" (Existing 24-inch collector) is shown on the left.
 - A "TUB. INYECCION Ø 110 mm PISO" (110 mm injection pipe floor) is shown on the right.
- Orientation and Scale:**
 - A north arrow is located in the top left corner.
 - Section lines A-A' and A'-A' are indicated.

Diagrama de la Estación de Bombeo (Bomb Station) que muestra la estructura y los componentes de la instalación. El diagrama incluye las siguientes etiquetas y dimensiones:

- Pórtico con diferencial para trape** Cap 1 Ton - H = 2.00m
- Poliestiro 2 ton** con 10 m de cadena libre
- Tapa de 1.50 x 0.90** en fibra de vidrio reforzada en acero
- Ventosa Ø100mm** para aguas residuales con válvula de cierre
- Relleno en Piedra**
- Tubería 63 mm PEAD**
- Reducción 110*63 mm PEAD**
- Tee 110*110mm PEAD**
- Adaptador Tope Brida Ø110mm**
- Válvula Guillotina Ø100mm**
- Unión de desmontaje Ø100mm**
- Válvula Cheque Ø100mm**
- Adaptador Tope Brida Ø110mm**
- Tubería Ø110mm PEAD**
- Adaptador Tope Brida Ø110mm**
- Reducción 110*80 mm HD**
- Niple Ø100mm HD L=0.70m**
- Codo en HD Ø100mm = 90°**
- N. Mín. de Agua**
- Niple en HD Ø100mm**
- Tub PVC Ø8"**
- Tub PVC Ø8"**
- Manija Articulada con bisagra Ø1/4"**
- Ventilación Ø110mm ACERO**
- Relleno en Piedra**
- Dimensiones:** 0.20, 0.98, 1.44, 0.25, 0.20, 1.20, 0.20, 1.35, 0.35, 1.50
- CORTE LONGITUDINAL A - A' ESTACIÓN DE BOMBEO**
- ESCALA: 1 : 20**

Versión: 2 del 21 de agosto de 2025

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

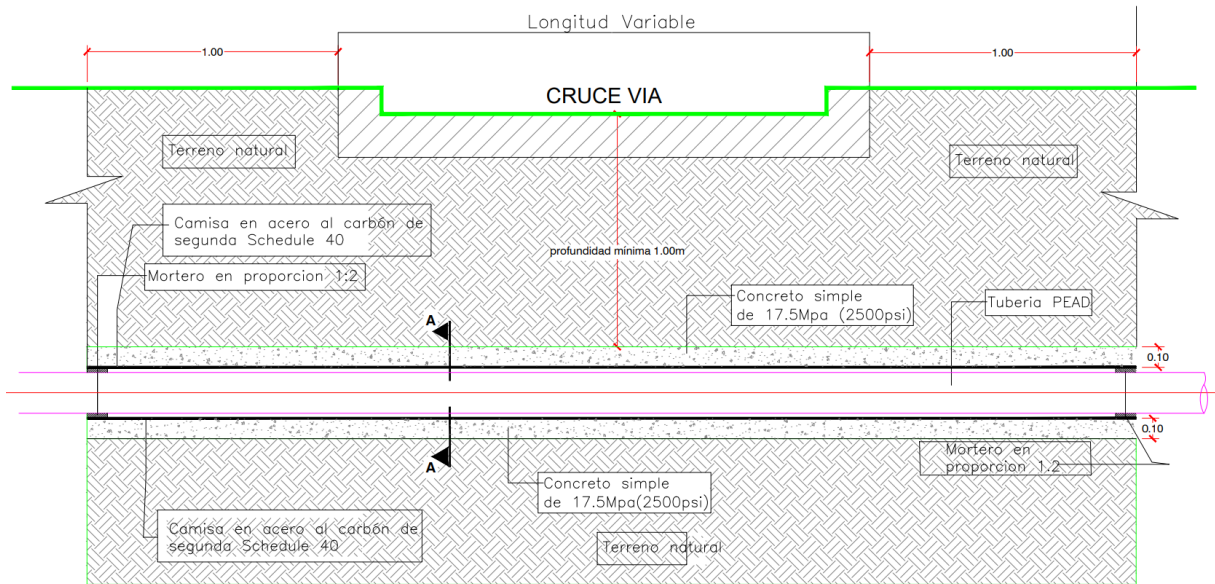


Figura 2.4-4 Corte tipo cruce de vía de tubería de impulsión

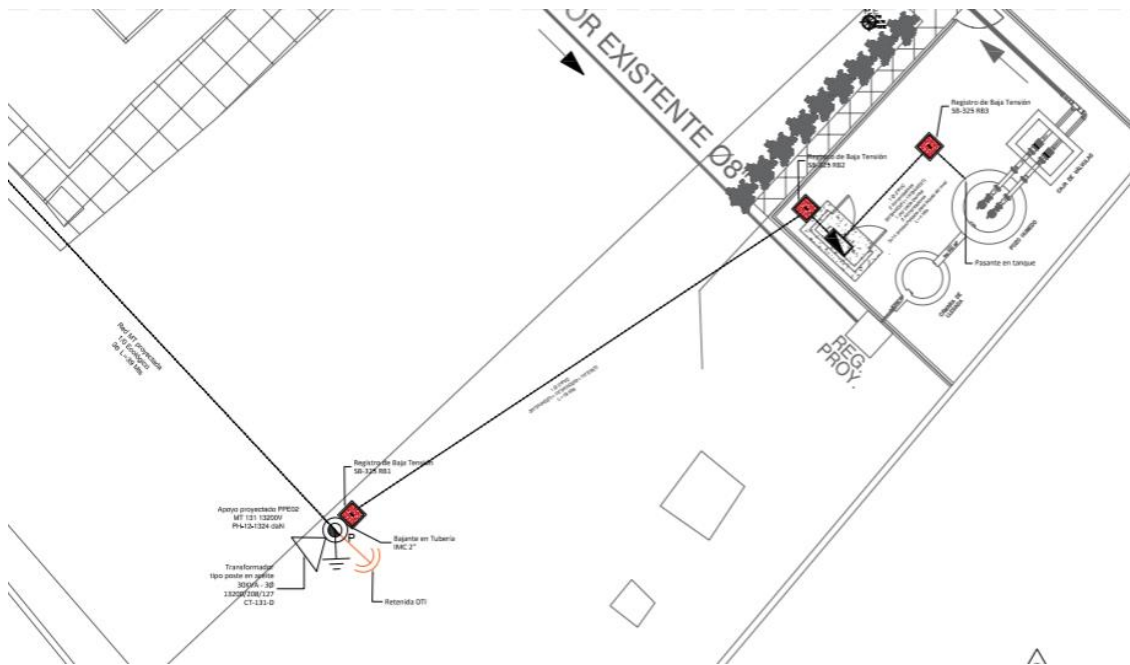


Figura 2.4-5 Planta general de diseño eléctrico de la EBAR.

2.5. Estación Norte en Alameda del Río

La Estación de Policía Norte hace parte de la estructura orgánica de la Policía Metropolitana de Barranquilla (MEBAR); sin embargo, en la actualidad opera juntamente con la Estación Riomar en una edificación ubicada en la intersección de la avenida Circunvalar con la carrera 46, infraestructura que presenta un deterioro significativo y condiciones físicas inadecuadas para la adecuada prestación del servicio policial.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En el marco del proceso de reubicación de la Estación de Policía Norte, se tiene proyectada la construcción de la nueva Base de Distrito y Estación de Policía Norte en el predio denominado Equipamiento Público No. 3 del sector Alameda del Río. Durante una visita técnica realizada por la Policía Metropolitana de Barranquilla al bien inmueble, con un área aproximada de 9.600 m², se evaluó que el predio cumple con las condiciones mínimas requeridas para la implantación de esta infraestructura, tanto en términos de área disponible como de accesibilidad, garantizando la viabilidad del proyecto conforme a lo previsto.

La ejecución de este proyecto responde a la necesidad de fortalecer la seguridad ciudadana en la zona norte de la ciudad, mediante el mejoramiento de la capacidad operativa, la optimización de la cobertura y el fortalecimiento de la presencia institucional de la Policía Nacional. La reubicación permitirá una mayor cercanía con la comunidad y una respuesta más eficiente frente a situaciones de emergencia y actividades de prevención del delito.

El predio destinado para el desarrollo del proyecto “Estación de Policía – Base Distrito Norte, Policía Nacional de Colombia” se localiza en la ciudad de Barranquilla y hace parte del Plan Parcial El Volador. Se encuentra ubicado sobre el costado occidental de la avenida Circunvar, en suelo de expansión urbana No. 3 – Residencial, bajo la dirección catastral Avenida Circunvar, entre las carreras 38 y 46, identificado como Equipamiento Público No. 3. Su ubicación geográfica corresponde a las coordenadas 10°59'47.4" N y 74°50'40.9" W.



Figura 2.5-1: Localización y vías de conexión del proyecto Estación Norte en Alameda.

La intervención propuesta contempla la construcción de una edificación institucional de seguridad de tres (3) niveles, en la cual se distribuirán las áreas administrativas, zonas restringidas, áreas sociales, alojamientos, servicios generales, sala de espera y parqueaderos, en cumplimiento del programa arquitectónico definido y de los niveles de seguridad exigidos para este tipo de infraestructura, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Policía Nacional para una estación tipo A base de distrito (115 uniformados) y la normativa urbanística vigente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

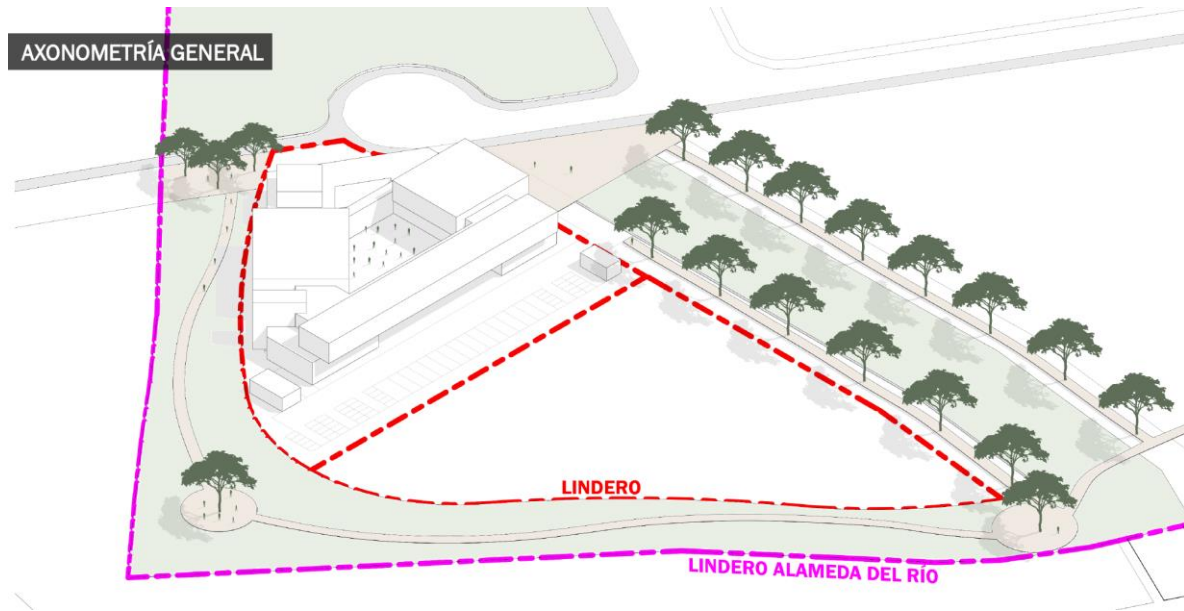


Figura 2.5-2: Axonometría general del proyecto Estación Norte en Alameda.

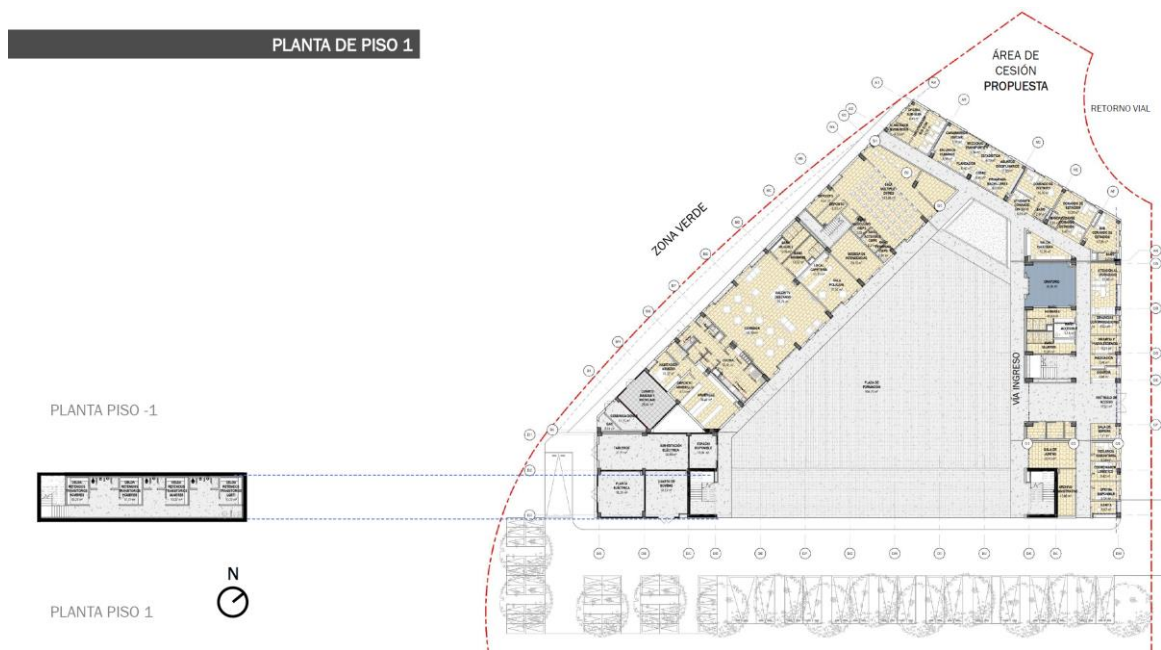


Figura 2.5-3: Plantas piso 1 y -1 del proyecto Estación Norte en Alameda.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

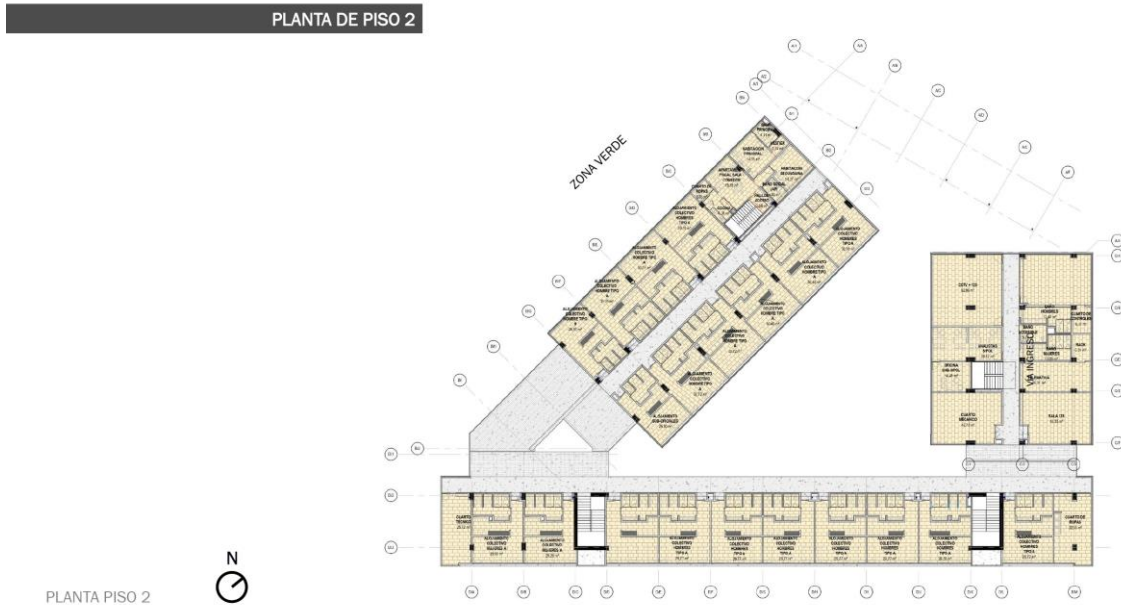


Figura 2.5-4: Planta piso 2 del proyecto Estación Norte en Alameda



Figura 2.5-5: Render básico aéreo del proyecto Estación Norte en Alameda

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.5-6: Render básico vista acceso del proyecto Estación Norte en Alameda



Figura 2.5-7: Render básico vista interior del proyecto Estación Norte en Alameda

2.6. Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.

El Centro Automático de Despacho – C.A.D. constituye una infraestructura estratégica de alta criticidad para la operación, coordinación y gestión del servicio de seguridad y convivencia ciudadana en el Distrito de Barranquilla, al albergar salas operativas, áreas técnicas y administrativas que requieren condiciones óptimas de funcionalidad, confiabilidad eléctrica, confort térmico y continuidad operativa.

En atención a las necesidades identificadas por la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR y el Distrito, EDUBAR S.A. adelantó los estudios y diseños técnicos del proyecto, los cuales sirven de base para la ejecución de las obras de mantenimiento y adecuación del C.A.D. Dichos estudios

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

comprenden, entre otros, los diseños arquitectónicos, los diseños eléctricos y los diseños de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, conforme a los documentos técnicos y presupuestales que hacen parte integral del presente proceso contractual.

En el componente arquitectónico, los diseños desarrollados por EDUBAR contemplan:

- Adecuaciones físicas orientadas al cumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad para personas con discapacidad, incluyendo la intervención de accesos y elementos necesarios para garantizar condiciones de ingreso y circulación segura.
- Mantenimiento y adecuación de la fachada, así como la intervención de ventanas, de acuerdo con los diseños arquitectónicos aprobados, garantizando seguridad, funcionalidad y mejora de la imagen institucional del edificio.

En el componente eléctrico, se formularon los diseños necesarios para la adecuación, reposición y modernización de las instalaciones eléctricas del C.A.D., considerando las cargas existentes, la criticidad de los sistemas, la confiabilidad del suministro, la iluminación normal y de emergencia, así como el cumplimiento de la normatividad técnica aplicable, incluyendo la disponibilidad de equipos, tableros, canalizaciones y sistemas de respaldo requeridos para la operación continua del centro.

En cuanto al componente de aires acondicionados y ventilación, los estudios técnicos realizados incluyen el diagnóstico detallado de los equipos existentes, la identificación de áreas que requieren mantenimiento correctivo, preventivo o ampliación de capacidad, así como la incorporación de soluciones para aire nuevo tratado en espacios de alta ocupación y carga térmica. Adicionalmente, se contemplan medidas específicas para el control de condensación en superficies, mediante soluciones de aislamiento térmico, conforme a los análisis y recomendaciones de ingeniería HVAC contenidos en los informes técnicos adjuntos.

Como resultado de lo anterior, se definieron obras de mantenimiento y adecuación que incluyen, de manera enunciativa y no limitativa:

- Adecuaciones arquitectónicas y de accesibilidad.
- Intervención de fachada y ventanas.
- Adecuación y modernización de sistemas eléctricos.
- Mantenimiento, reposición y ampliación de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, incluyendo aislamiento térmico en superficies propensas a condensación.

Las actividades descritas se ejecutarán con base en los estudios y diseños elaborados por EDUBAR S.A., los documentos técnicos y presupuestales anexos, y las especificaciones técnicas del proyecto, sin modificar la configuración estructural del edificio, priorizando la continuidad operativa del C.A.D. durante la ejecución de las obras y garantizando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y confiabilidad para la prestación del servicio policial.

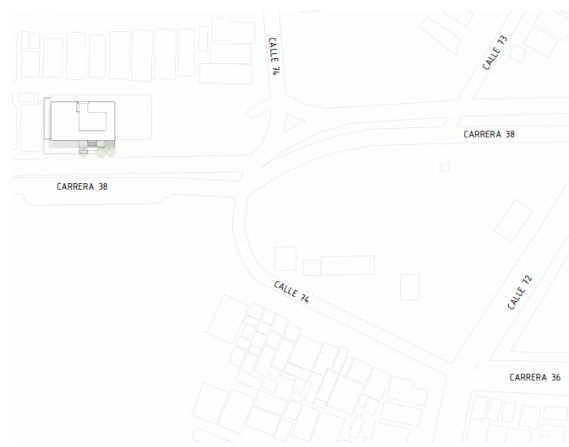


Figura 2.6-1: Emplazamiento del Centro Automático de Despacho

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.6-2: Modelo completo levantamiento actual Centro Automático de Despacho

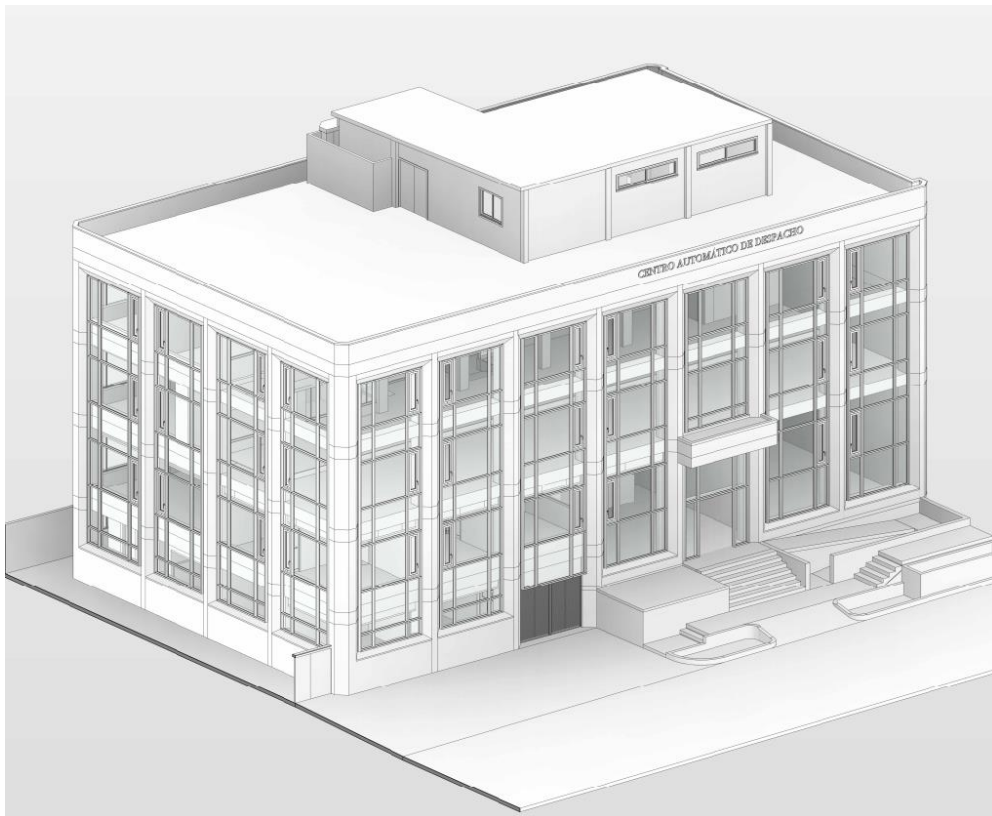


Figura 2.6-3: Modelo completo Centro Automático de Despacho mantenido y adecuado.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.7. *Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar*

La Estación de Policía Simón Bolívar hace parte de la estructura orgánica de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR y constituye un equipamiento estratégico para la prestación del servicio de seguridad y convivencia en su respectiva área de influencia. No obstante, la edificación presenta deterioros asociados al uso continuo, la antigüedad de sus instalaciones y la falta de intervenciones integrales de mantenimiento, lo cual incide negativamente en las condiciones funcionales, técnicas y de habitabilidad requeridas para el adecuado desarrollo de las labores operativas y administrativas.

En atención a lo anterior, el día 23 de febrero de 2026 se realizó una visita técnica de inspección a la Estación Simón Bolívar, en compañía de personal del Grupo de Bienes Raíces de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, durante la cual se efectuó un levantamiento del estado actual de la infraestructura y se dejó constancia, mediante registro fotográfico, de las principales afectaciones existentes y de las necesidades prioritarias de intervención.

Como resultado de dicha visita, el personal técnico de la MEBAR solicitó adelantar labores de mantenimiento y adecuación orientadas a restablecer y mejorar las condiciones físicas y operativas de la edificación, las cuales comprenden, entre otras, las siguientes actividades específicas:

- Remoción y cambio de manto asfáltico en placa de cubierta y replanteo de mortero para mejorar el drenaje de aguas lluvias.
- Intervención del sistema hidrosanitario, incluyendo el cambio de tuberías sanitarias, redes de agua potable a presión y reposición de aparatos sanitarios.
- Rediseño y adecuación de las instalaciones eléctricas internas, incluyendo el suministro e instalación de subestación eléctrica, instalación de planta eléctrica y el cambio de luminarias internas y externas, así como reflectores en exteriores.
- Demolición de pañetes exteriores e interiores deteriorados, y ejecución de actividades de resane, estuco y pintura en muros internos y externos.
- Intervención de acabados, incluyendo enchapes en muros y pisos de baños, cambio de pisos en general y reposición de cielos rasos.
- Mantenimiento de carpintería metálica, cambio de puertas de madera, reforzamiento de puertas y rejas de armerillo, e instalación de closets en madera para alojamientos.

Estas actividades se complementan con intervenciones orientadas a mejorar las condiciones generales de habitabilidad, seguridad, funcionalidad y presentación de la infraestructura, abarcando los componentes arquitectónicos, eléctricos y sanitarios.

Las actividades de mantenimiento y adecuación anteriormente descritas hacen parte integral del alcance del contrato de obra, y se ejecutarán con base en el diagnóstico técnico realizado, el registro fotográfico anexo y las necesidades identificadas por la entidad usuaria, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a la normativa vigente aplicable.

Las intervenciones estarán orientadas a la preservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, sin modificar la configuración estructural existente, y deberán garantizar la continuidad de la operación institucional durante su ejecución, para lo cual el contratista deberá coordinar previamente con la Interventoría, la Supervisión y la entidad usuaria final.

Con la ejecución de estas actividades se busca asegurar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y dignidad para el personal policial y los usuarios, así como prolongar la vida útil de la edificación y garantizar una adecuada prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.7-1: Fotografía del acceso a la Estación Simón Bolívar

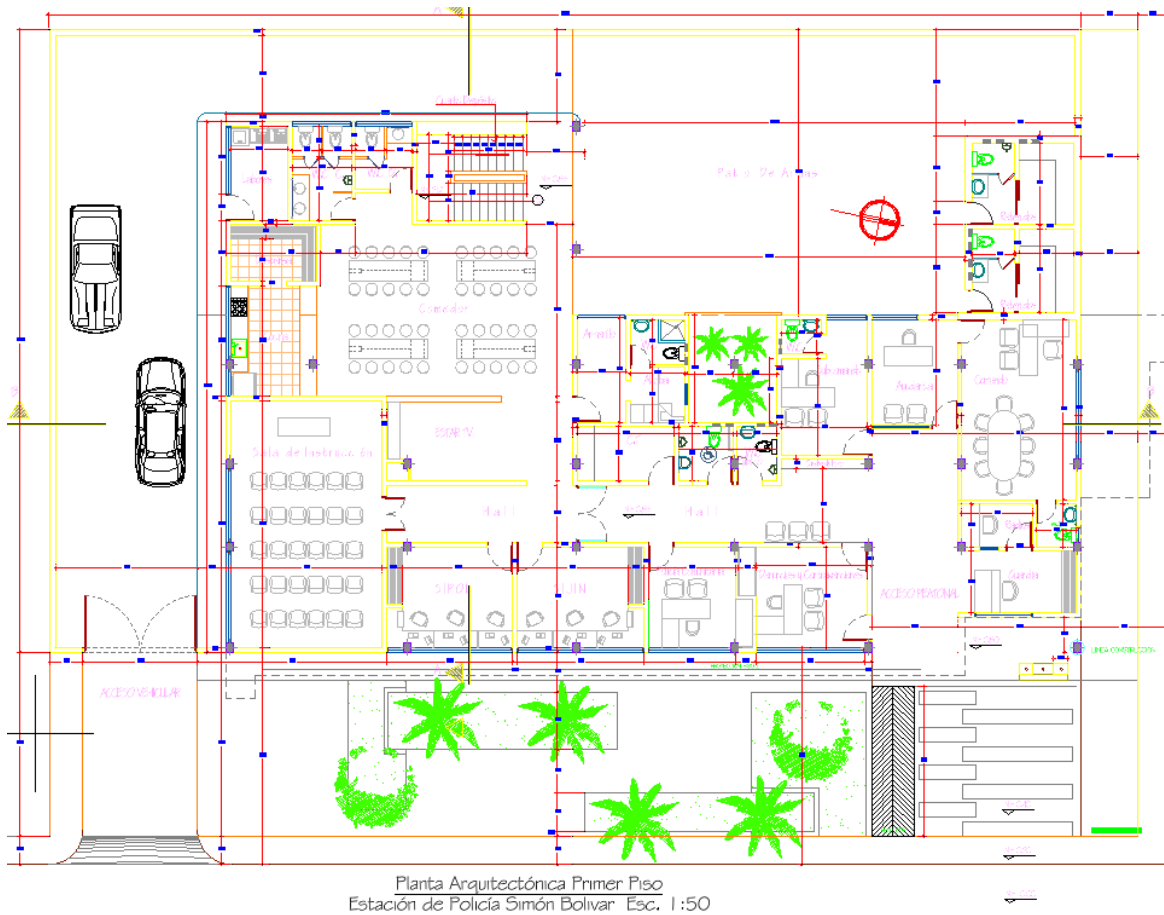


Figura 2.7-2: Plano de archivo de la planta arquitectónica primer piso, sujeto a verificación y validación en sitio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

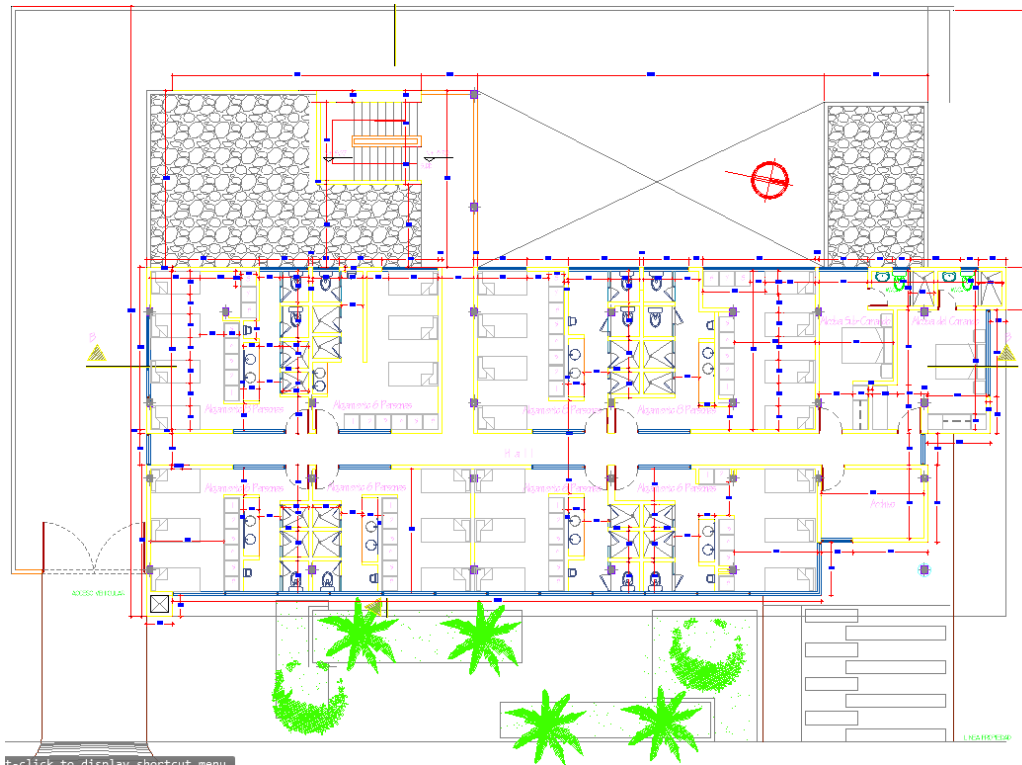


Figura 2.7-3: Plano de archivo de la planta arquitectónica segundo piso, sujeto a verificación y validación en sitio.

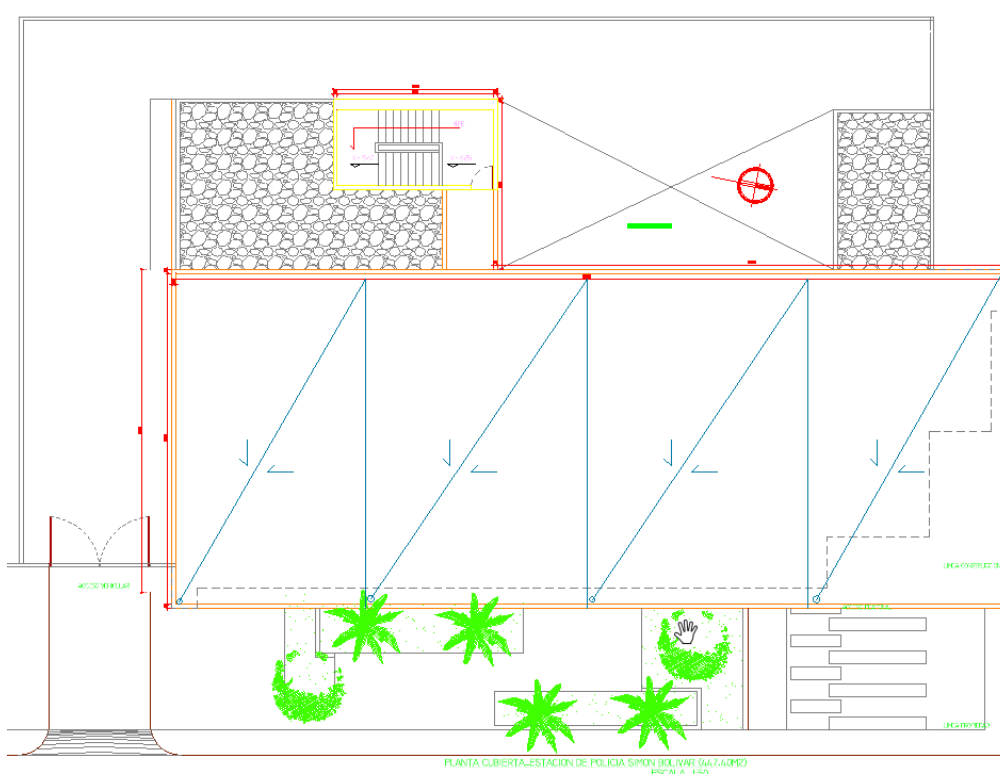


Figura 2.7-4: Plano de archivo de la cubierta, sujeto a verificación y validación en sitio

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.7-5: Fotografías tomadas durante la visita, las cuales se comparten como soporte técnico referencial de las condiciones observadas en sitio y no constituyen documento definitivo ni reemplazan la validación técnica correspondiente.

2.8. Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José

La Estación de Policía San José hace parte de la infraestructura operativa de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR y constituye un equipamiento institucional de alta relevancia para la prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana. La edificación presenta afectaciones asociadas al uso intensivo, la antigüedad de sus instalaciones y la falta de intervenciones integrales de mantenimiento, lo cual incide en las condiciones funcionales, técnicas y de habitabilidad requeridas para el adecuado desarrollo de las labores policiales.

En atención a lo anterior, el día 19 de marzo de 2026 se realizó una visita técnica de inspección a la Estación de Policía San José, en compañía de personal del Grupo de Bienes Raíces de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, durante la cual se efectuó un diagnóstico del estado actual de la infraestructura, dejando constancia de las principales afectaciones y necesidades mediante registro fotográfico, el cual hace parte integral de los Estudios Previos del presente proceso.

Como resultado de dicha visita técnica y en concordancia con la información remitida por la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, se identificó la necesidad de adelantar intervenciones de mantenimiento y adecuación orientadas a restablecer y mejorar las condiciones físicas, técnicas y operativas de la edificación, particularmente en los siguientes componentes y actividades:

- Sistema hidrosanitario: mantenimiento y/o reposición de redes hidráulicas y sanitarias, incluyendo reparación de red hidráulica, mantenimiento de la red hidrosanitaria y cambio de baterías de baños, con el fin de corregir filtraciones, obstrucciones y garantizar condiciones adecuadas de salubridad.
- Sistema eléctrico: rediseño de instalaciones eléctricas internas, mantenimiento y mejoramiento de redes, así como suministro e instalación de luminarias internas y externas y reflectores, con el propósito de asegurar condiciones de seguridad eléctrica y operatividad.
- Cubiertas y control de humedad: remoción y cambio de manto asfáltico en placa de cubierta e impermeabilización de muros externos, orientadas a mitigar filtraciones, humedad y deterioro de la infraestructura.
- Cielorrasos, pisos y escaleras: cambio de cielo raso, reparación de pisos (incluida el área de acceso a la edificación) y reparación de escaleras internas y externas, garantizando condiciones de seguridad, estabilidad y funcionalidad.
- Acabados arquitectónicos: actividades de resane, estuco y pintura en muros internos y externos, orientadas a la recuperación de superficies y mejoramiento de la imagen institucional.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Carpintería y cerramientos: si bien no se identifican cambios estructurales, se contemplan intervenciones menores asociadas al mantenimiento general de elementos constructivos existentes que lo requieran.
- Obras exteriores y complementarias: mantenimiento de jardineras, construcción de muro en concreto en el patio y mejoras puntuales en áreas exteriores para garantizar condiciones adecuadas de uso y seguridad.
- Sistema energético de respaldo: instalación y puesta en funcionamiento de subestación eléctrica y planta eléctrica, con el fin de garantizar continuidad en la prestación del servicio ante eventuales fallas del sistema eléctrico principal.

Las actividades de mantenimiento y adecuación anteriormente descritas hacen parte integral del alcance del contrato de obra, y se ejecutarán con base en el diagnóstico técnico realizado, el registro fotográfico anexo y las necesidades identificadas por la entidad usuaria, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a la normativa vigente aplicable. Las intervenciones estarán orientadas a la preservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, sin modificar la configuración estructural existente, y deberán garantizar la continuidad de la operación institucional durante su ejecución, para lo cual el contratista deberá coordinar previamente con la Interventoría, la Supervisión y la entidad usuaria final. Con la ejecución de estas actividades se busca asegurar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y dignidad para el personal policial y los usuarios, así como prolongar la vida útil de las edificaciones y garantizar una adecuada prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana.



Figura 2.8-1: Fotografía del acceso a la Estación San José.



Figura 2.8-2: Fotografías tomadas durante la visita, las cuales se comparten como soporte técnico referencial de las condiciones observadas en sitio y no constituyen documento definitivo ni reemplazan la validación técnica correspondiente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO **LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

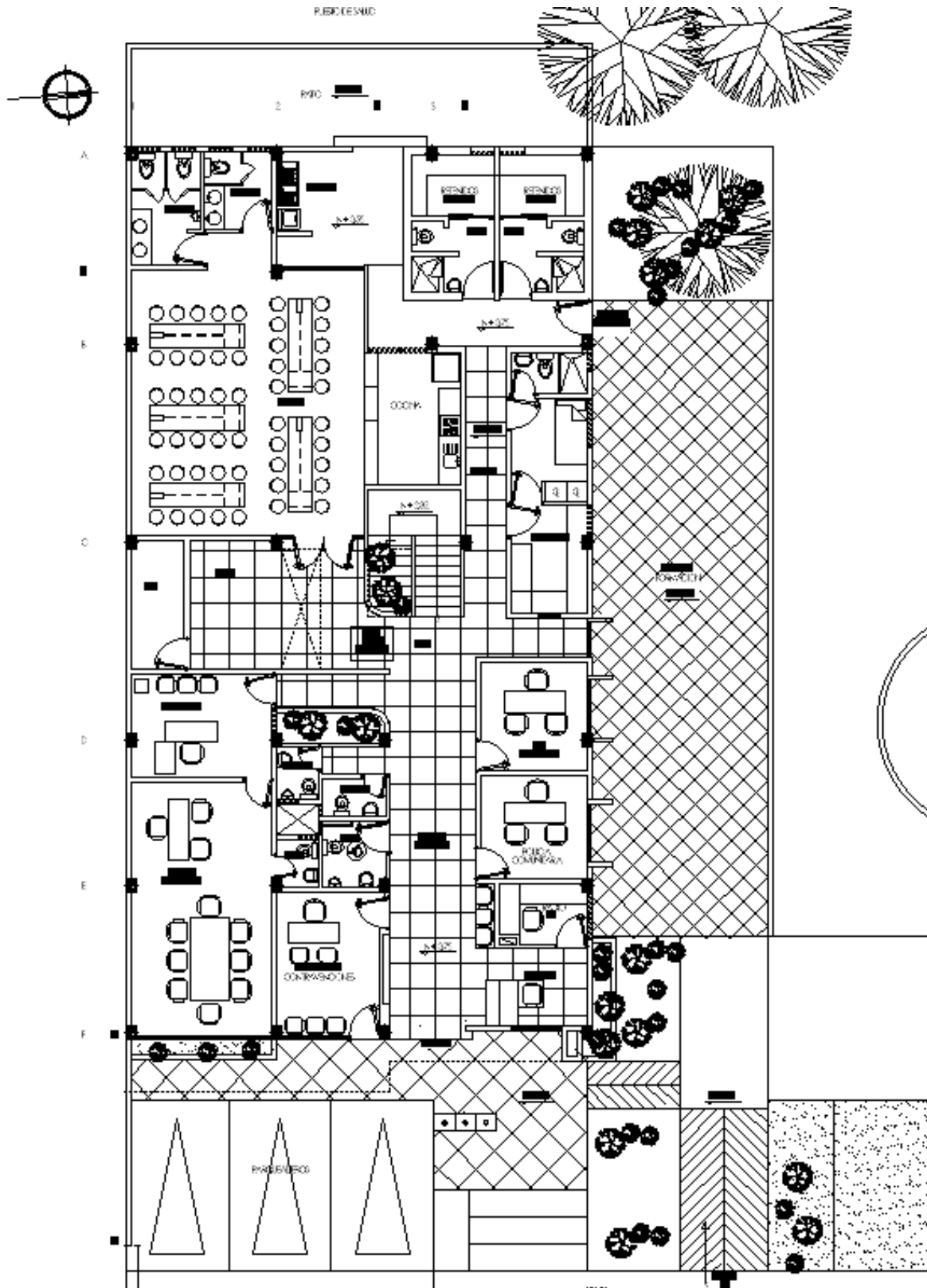


Figura 2.8-3: Plano de archivo de la planta arquitectónica primer piso, sujeto a verificación y validación en sitio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

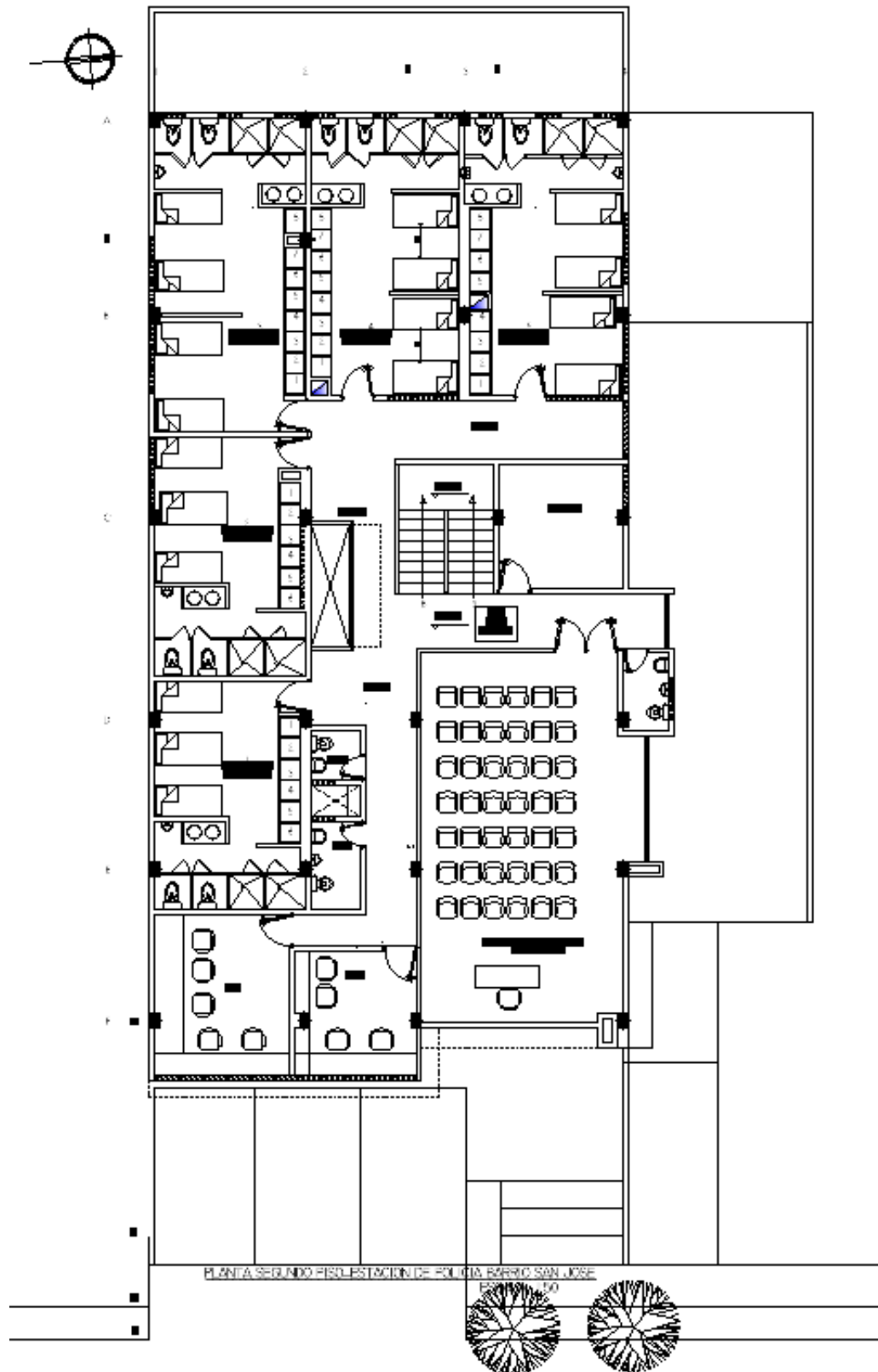


Figura 2.8-4: Plano de archivo de la planta arquitectónica segundo piso, sujeto a verificación y validación en sitio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

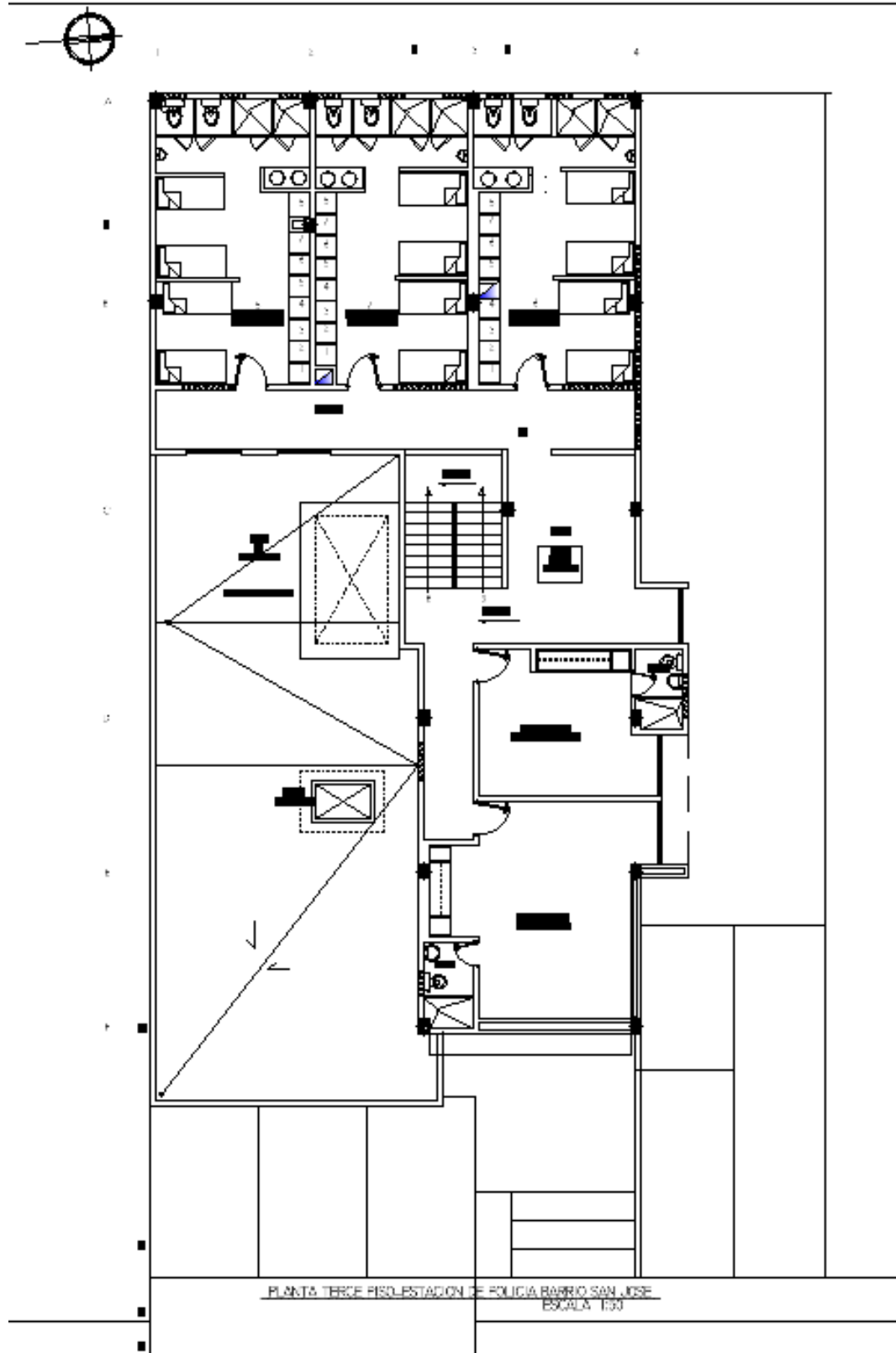


Figura 2.8-5: Plano de archivo de la planta arquitectónica tercer piso, sujeto a verificación y validación en sitio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

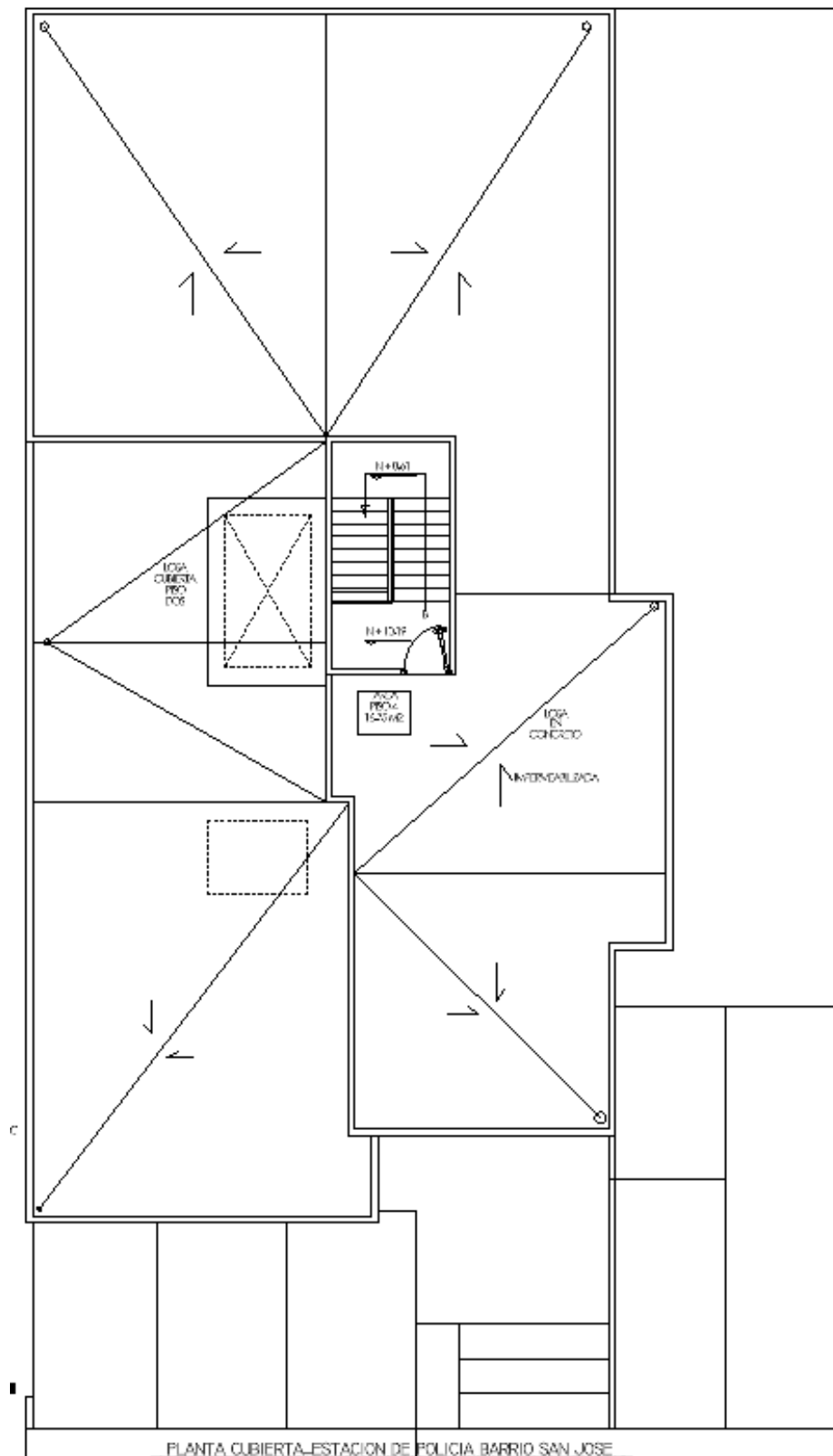


Figura 2.8-6: Plano de archivo de la cubierta, sujeto a verificación y validación en sitio.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.9. *Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela*

La Estación de Policía Ciudadela hace parte de la infraestructura operativa de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR y constituye un equipamiento institucional destinado a la prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana en su respectiva área de influencia. La edificación presenta afectaciones asociadas al uso continuo, la antigüedad de sus instalaciones y la falta de intervenciones integrales de mantenimiento, lo cual incide en las condiciones funcionales, técnicas y de habitabilidad requeridas para el adecuado desarrollo de las labores operativas y administrativas.

En atención a lo anterior, el día 12 de marzo de 2026 se realizó una visita técnica de inspección a la Estación de Policía Ciudadela, en compañía de personal del Grupo de Bienes Raíces de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, durante la cual se efectuó un diagnóstico del estado físico de la edificación, dejando constancia de las principales afectaciones y necesidades de intervención mediante registro fotográfico, el cual hace parte integral de los documentos soporte del presente proceso contractual.

Como consecuencia del diagnóstico efectuado, la entidad usuaria identificó la necesidad de ejecutar intervenciones de mantenimiento, adecuación y mejoramiento orientadas a la recuperación de las condiciones físicas y operativas de la edificación, las cuales se estructuran a partir de los siguientes componentes:

Intervenciones generales – Estación de Policía Ciudadela

Las actividades a ejecutar comprenden, como mínimo:

- Construcción de nuevas baterías de baños
- Mejoramiento del cerramiento perimetral tipo institucional
- Cambio de cubierta
- Cambio de cielo raso
- Rediseño de instalaciones eléctricas
- Mejoramiento de fachada
- Resane, estuco y pintura en muros internos y externos
- Cambio de luminarias internas y externas
- Instalación de reflectores en áreas externas
- Instalación de subestación eléctrica y planta eléctrica

Dentro de este componente, el cerramiento perimetral deberá garantizar condiciones de seguridad, control y delimitación del equipamiento, incluyendo la reposición de los tramos colapsados y la continuidad física del perímetro, conforme a las especificaciones técnicas y normativa vigente.

Alojamiento de Suboficiales – Oficina GUDMO

Se deberán ejecutar las siguientes actividades:

- Cambio de cubierta
- Cambio de cielo raso
- Cambio de luminarias internas y externas
- Rediseño de instalaciones eléctricas
- Resane, estuco y pintura en muros internos y externos

Bloque Armerillo

Las intervenciones estarán orientadas a reforzar condiciones de seguridad, funcionalidad y protección del armamento, e incluyen:

- Cambio de cubierta
- Cambio de cielo raso
- Mejoramiento de puerta de seguridad

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Rediseño de instalaciones eléctricas
- Cambio de piso
- Resane, estuco y pintura en muros internos y externos
- Instalación de malla electrosoldada
- Protección del armerillo en cielo raso mediante malla expandida
- Mantenimiento de red sanitaria

Bloque de Alojamientos Patrulleros – GUDMO

Se contemplan las siguientes actividades:

- Mantenimiento de red sanitaria
- Pintura en elementos de fibrocemento
- Instalación de sistema CCTV en zona externa
- Mantenimiento de griferías

Vestier GUDMO

Las intervenciones incluyen:

- Rediseño de instalaciones eléctricas
- Cambio de cielo raso
- Cambio de puertas y ventanas
- Cambio de luminarias internas y externas
- Enchape de piso

Las actividades de mantenimiento y adecuación anteriormente descritas hacen parte integral del alcance del contrato de obra, y se ejecutarán con base en el diagnóstico técnico realizado, el registro fotográfico anexo y las necesidades identificadas por la entidad usuaria, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a la normativa vigente aplicable. Las intervenciones estarán orientadas a la preservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, sin modificar la configuración estructural existente, y deberán garantizar la continuidad de la operación institucional durante su ejecución, para lo cual el contratista deberá coordinar previamente con la Interventoría, la Supervisión y la entidad usuaria final. Con la ejecución de estas actividades se busca asegurar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y dignidad para el personal policial y los usuarios, así como prolongar la vida útil de las edificaciones y garantizar una adecuada prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana.



Figura 2.9-1: Fotografía del acceso a la Estación Ciudadela.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.9-2: Fotografías tomadas durante la visita, las cuales se comparten como soporte técnico referencial de las condiciones observadas en sitio y no constituyen documento definitivo ni reemplazan la validación técnica correspondiente.

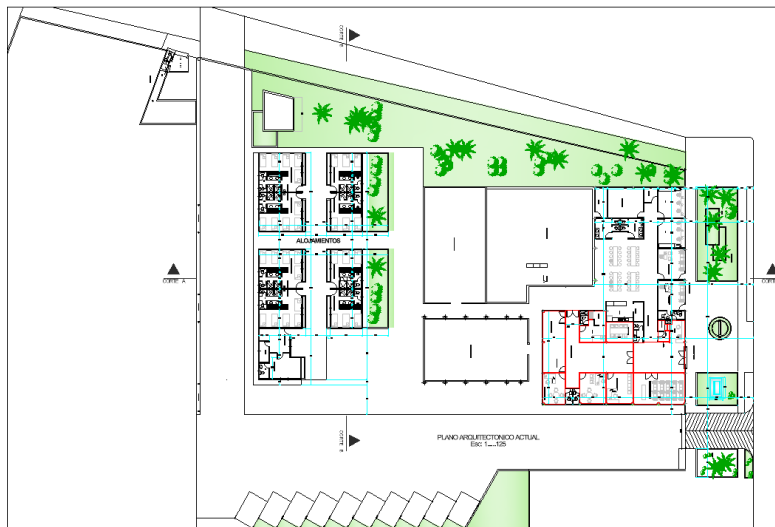


Figura 2.9-3: Plano de archivo de la planta arquitectónica primer piso, que no reflejan las condiciones actuales del proyecto, por no encontrarse actualizados.

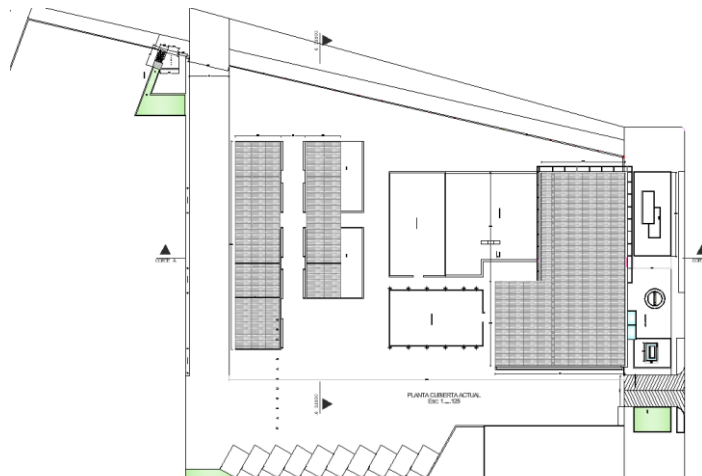


Figura 2.9-4: Plano de archivo de la cubierta, que no reflejan las condiciones actuales del proyecto, por no encontrarse actualizados.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.10. *Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa*

La Subestación de Policía La Playa hace parte de la infraestructura operativa de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR y constituye un equipamiento institucional destinado a la prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana en su respectiva área de influencia. La edificación presenta afectaciones asociadas al uso continuo, la antigüedad de sus instalaciones y la falta de intervenciones integrales de mantenimiento, lo cual incide en las condiciones funcionales, técnicas y de habitabilidad requeridas para el adecuado desarrollo de las labores operativas y administrativas.

En atención a lo anterior, el día 16 de marzo de 2026 se realizó una visita técnica de inspección a la Subestación de Policía La Playa, en compañía de personal del Grupo de Bienes Raíces de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, durante la cual se efectuó un diagnóstico del estado físico de la edificación, dejando constancia de las principales afectaciones y necesidades de intervención mediante registro fotográfico, el cual hace parte integral de los documentos soporte del presente proceso contractual.

Como resultado de dicha visita, el personal técnico de la MEBAR solicitó adelantar labores de mantenimiento y adecuación orientadas a restablecer y mejorar las condiciones físicas y operativas de la edificación, particularmente en los siguientes componentes:

- Adecuación funcional y espacial: adecuación de los espacios mínimos requeridos para el funcionamiento de una subestación de policía, incluyendo la adecuación de oficina administrativa y la adecuación de alojamientos con zona de estar, de conformidad con los lineamientos institucionales de la Policía Nacional y las condiciones físicas actuales del inmueble. Estas intervenciones comprenden la redistribución funcional de espacios, instalación de pisos en cerámica y la implementación de elementos complementarios necesarios para garantizar condiciones básicas de operatividad, seguridad y adecuada prestación del servicio.
- Sistema hidrosanitario: mantenimiento, adecuación y/o reposición de redes hidráulicas y sanitarias que presentan deterioro, incluyendo la adecuación y remodelación de baños internos, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de salubridad, funcionalidad y servicio.
- Sistema eléctrico y alumbrado: rediseño de las instalaciones eléctricas internas, incluyendo la revisión, mantenimiento e implementación de redes, tableros, puntos de conexión y alumbrado, así como el cambio de luminarias internas y externas e instalación de reflectores en áreas exteriores, con el propósito de mejorar las condiciones de seguridad eléctrica, operatividad y visibilidad del inmueble.
- Cubiertas y estructuras livianas: mantenimiento e impermeabilización de cubierta existente, así como la instalación de pérgolas estructurales en las áreas que se requieran, con el fin de mejorar la protección frente a condiciones climáticas y garantizar la durabilidad de la edificación.
- Cielorrasos, pisos y acabados: cambio de cielo raso, instalación de pisos en cerámica y ejecución de actividades de resane, estuco y pintura en muros internos y externos, orientadas a recuperar las condiciones físicas de los espacios, mejorar la estética institucional y asegurar condiciones adecuadas de uso.
- Cerramientos y obras exteriores: reemplazo de muro en el área del patio y ejecución de cerramiento perimetral externo con tubería galvanizada, con el objetivo de fortalecer las condiciones de seguridad física del inmueble y el control de accesos.
- Carpintería, pintura y acabados generales: labores de preparación de superficies, aplicación de pintura y mantenimiento general de los elementos constructivos que lo requieran, contribuyendo a la protección de la edificación, la dignificación de los espacios y la mejora de la imagen institucional.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las actividades de mantenimiento y adecuación anteriormente descritas hacen parte integral del alcance del contrato de obra, y se ejecutarán con base en el diagnóstico técnico realizado, el registro fotográfico anexo y las necesidades identificadas por la entidad usuaria, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a la normativa vigente aplicable. Las intervenciones estarán orientadas a la preservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, sin modificar la configuración estructural existente, y deberán garantizar la continuidad de la operación institucional durante su ejecución, para lo cual el contratista deberá coordinar previamente con la Interventoría, la Supervisión y la entidad usuaria final. Con la ejecución de estas actividades se busca asegurar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y dignidad para el personal policial y los usuarios, así como prolongar la vida útil de las edificaciones y garantizar una adecuada prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana.



Figura 2.10-1: Fotografía del acceso a la Subestación La Playa



Figura 2.10-2: Fotografías tomadas durante la visita, las cuales se comparten como soporte técnico referencial de las condiciones observadas en sitio y no constituyen documento definitivo ni reemplazan la validación técnica correspondiente

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

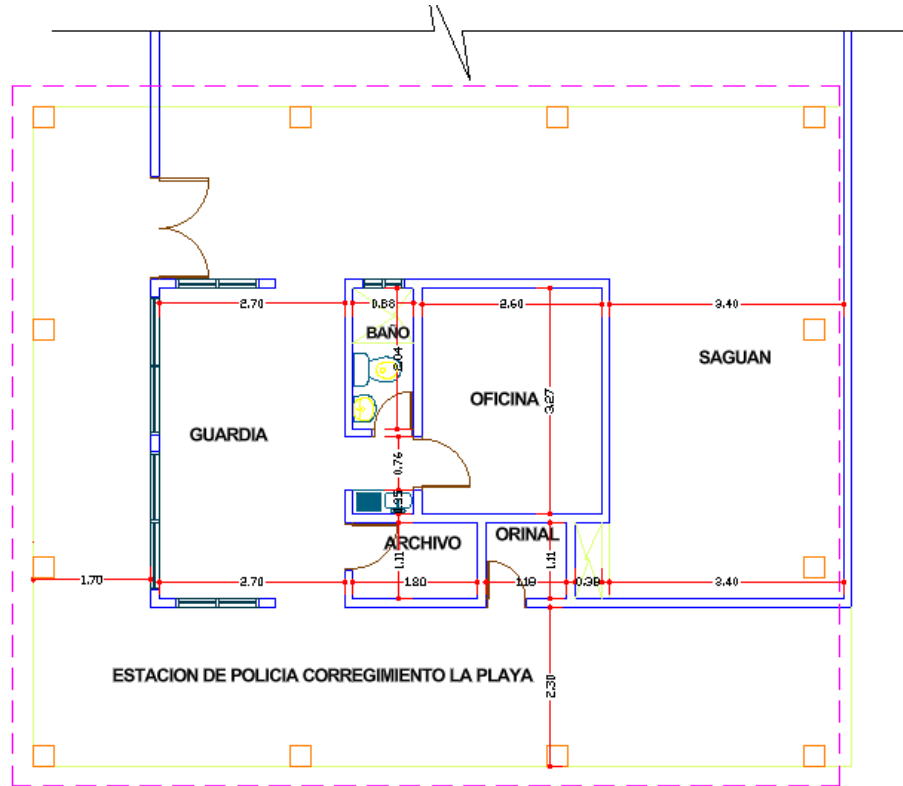


Figura 2.10-3: Plano de archivo de la planta arquitectónica, que no reflejan las condiciones actuales del proyecto, por no encontrarse actualizado.

2.11. *Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina*

La Subestación de Policía Juan Mina hace parte de la infraestructura operativa de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR y constituye un equipamiento institucional destinado a la prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana en su respectiva área de influencia. La edificación presenta afectaciones asociadas al uso continuo, la antigüedad de sus instalaciones y la falta de intervenciones integrales de mantenimiento, lo cual incide en las condiciones funcionales, técnicas y de habitabilidad requeridas para el adecuado desarrollo de las labores operativas y administrativas.

En atención a lo anterior, el día 16 de marzo de 2026 se realizó una visita técnica de inspección a la Subestación de Policía Juan Mina, en compañía de personal del Grupo de Bienes Raíces de la Policía Metropolitana de Barranquilla – MEBAR, durante la cual se efectuó un diagnóstico del estado físico de la edificación, dejando constancia de las principales afectaciones y necesidades de intervención mediante registro fotográfico, el cual hace parte integral de los documentos soporte del presente proceso contractual.

Como resultado de la visita, el personal técnico de la MEBAR determinó la necesidad de adelantar labores de mantenimiento y adecuación orientadas a restablecer y mejorar las condiciones físicas y operativas de la infraestructura, sin modificar su configuración estructural existente.

Con base en el diagnóstico realizado, se contemplan las siguientes actividades generales:

- Mantenimiento e impermeabilización de cubierta.
- Reemplazo de muro en el área de patio.
- Instalación de pérgolas estructurales.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Adecuación de baños internos.
- Cambio de cielo raso.
- Resane, estuco y pintura en muros internos y externos.
- Adecuación de oficina administrativa.
- Instalación de piso en cerámica.
- Ejecución de cerramiento perimetral en tubería galvanizada.
- Rediseño de instalaciones eléctricas.
- Adecuación de alojamientos.
- Cambio de luminarias.
- Instalación de reflectores exteriores.

Las actividades anteriormente descritas se estructuran en los siguientes componentes técnicos:

- Sistema hidrosanitario: mantenimiento y/o reposición de redes hidráulicas y sanitarias que presentan deterioro, filtraciones, obstrucciones o funcionamiento deficiente, incluyendo aparatos sanitarios y accesorios, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de salubridad y servicio.
- Sistema eléctrico: revisión, mantenimiento y adecuación de las instalaciones eléctricas existentes, incluyendo cableado, tableros, puntos de iluminación y tomacorrientes, con el propósito de corregir deficiencias, mejorar la seguridad eléctrica y asegurar el correcto funcionamiento de los equipos requeridos para la operación policial.
- Cubierta y control de humedades: Intervención mediante mantenimiento e impermeabilización de cubierta y tratamiento de puntos críticos de filtración, orientada a garantizar la protección de la edificación frente a agentes climáticos y prolongar la vida útil de los elementos constructivos.
- Acabados arquitectónicos: Intervención en cielos rasos, pisos y enchapes mediante actividades de reparación, reposición o adecuación, garantizando condiciones apropiadas de acabado, seguridad y confort en los espacios.
- Carpintería arquitectónica (puertas y ventanas): Mantenimiento, ajuste y/o reemplazo de puertas y ventanas que presenten deterioro o deficiencias funcionales, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad, ventilación y operación.
- Obras exteriores y de cerramiento: Construcción y/o adecuación de cerramientos perimetrales, muros, y elementos como pérgolas estructurales, orientados a mejorar la seguridad física y el aprovechamiento de áreas exteriores.
- Iluminación y redes asociadas: Suministro e instalación de luminarias y reflectores, junto con la adecuación de las redes eléctricas correspondientes, garantizando niveles adecuados de iluminación interior y exterior.
- Pintura y protección superficial: Preparación de superficies y aplicación de pintura en muros, cielos y demás elementos arquitectónicos, con el fin de mejorar la imagen institucional, proteger los materiales y dignificar los espacios.

Las actividades de mantenimiento y adecuación anteriormente descritas hacen parte integral del alcance del contrato de obra, y se ejecutarán con base en el diagnóstico técnico realizado, el registro fotográfico anexo y las necesidades identificadas por la entidad usuaria, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a la normativa vigente aplicable. Las intervenciones estarán orientadas a la preservación, recuperación y mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, sin modificar la configuración estructural existente, y deberán garantizar la continuidad de la operación institucional durante su ejecución, para lo cual el contratista deberá coordinar previamente con la Interventoría, la Supervisión y la entidad usuaria final. Con la ejecución de estas actividades se busca asegurar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y dignidad para el personal policial y los usuarios, así como prolongar la vida útil de las

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

edificaciones y garantizar una adecuada prestación del servicio de seguridad y convivencia ciudadana.



Figura 2.11-1: Fotografía del acceso a la Subestación Juan Mina



Figura 2.11-2: Fotografías tomadas durante la visita, las cuales se comparten como soporte técnico referencial de las condiciones observadas en sitio y no constituyen documento definitivo ni reemplazan la validación técnica correspondiente

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

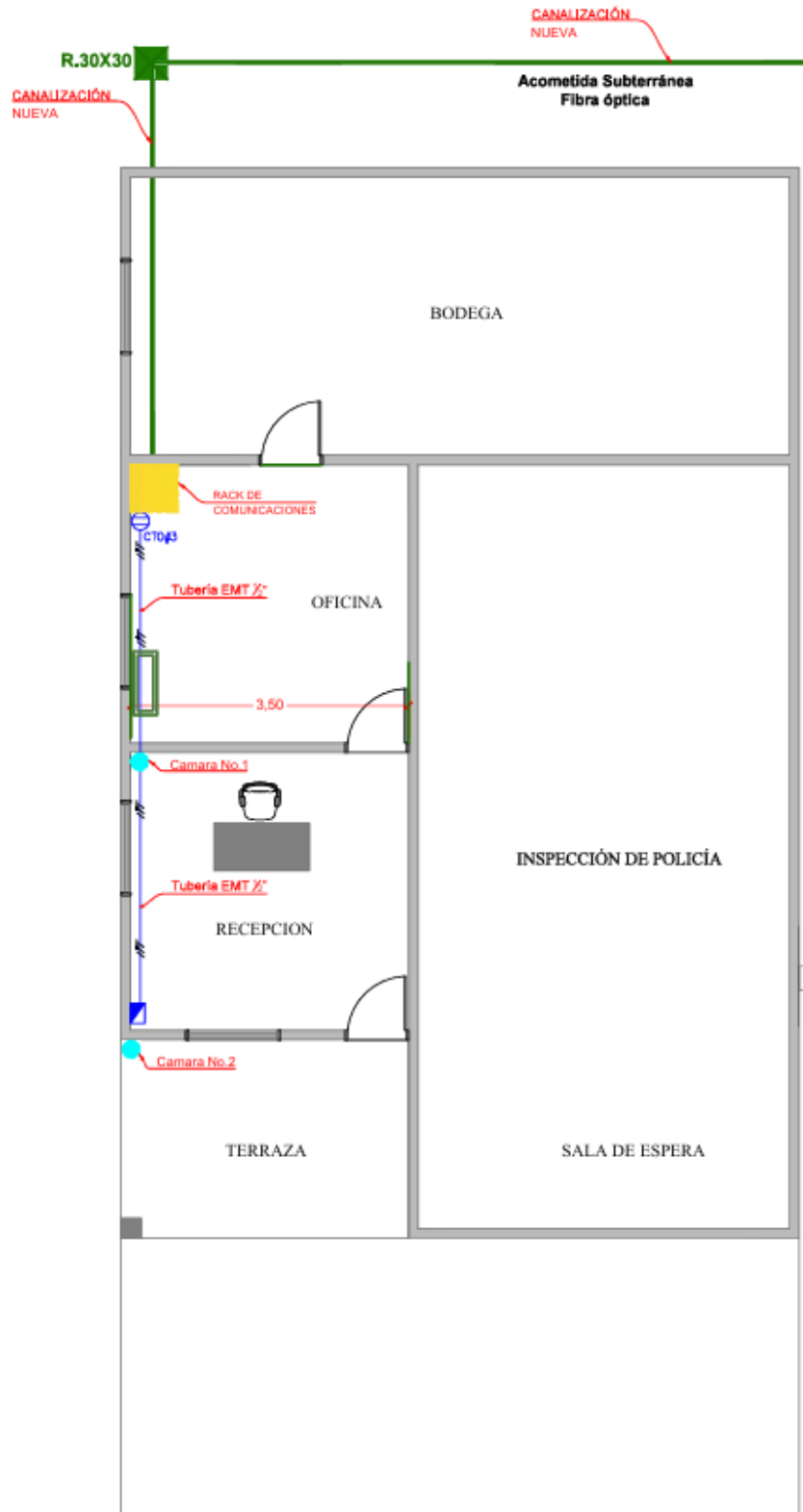


Figura 2.11-3: Plano de archivo de la planta arquitectónica, que no reflejan las condiciones actuales del proyecto, por no encontrarse actualizado.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.12. Construcción de CAI tipo blindado Las Américas

La descripción general de un Comando de Atención Inmediata – C.A.I. – blindado, cuyo diseño básico ha sido suministrado por la Policía Nacional, es la siguiente:

Edificación de un piso de aproximadamente veintitrés (23) metros cuadrados, que consta de las siguientes áreas internas: garita, cocineta, vestidor, baño (un sanitario, un lavamanos y un orinal) y cuarto de rack - depósito.

Los muros externos son de concreto reforzado, losa de cubierta en concreto reforzado, las ventanas blindadas, puertas externas metálicas blindadas, mesones con placa en granito, pisos y zócalos en granito pulido, baño enchapado, muros estucados y pintados, puertas internas de aluminio, iluminación con lámparas led, dotado con aire acondicionado tipo mini Split.

La implantación y orientación en el sitio destinado para la construcción del C.A.I. será acordada con el Grupo de Bienes Raíces de la MEBAR.

Así mismo, la implementación del C.A.I. tipo blindado en el sector de Las Américas se enmarca en las actuaciones urbanas integrales impulsadas por el Distrito de Barranquilla, que contemplan la construcción de un nuevo parque en dicha zona, con un área aproximada de 5.900 m², el cual incluye dentro de su diseño la instalación de un CAI como componente estratégico para el fortalecimiento de la seguridad y la presencia institucional en el territorio.

De acuerdo con lo anterior, la localización del C.A.I. responde a criterios de articulación entre infraestructura de seguridad y espacio público, orientados a garantizar mayor cobertura policial, mejorar la percepción de seguridad ciudadana y acompañar el desarrollo de espacios de encuentro comunitario, recreación y actividad deportiva en el sector, conforme a las directrices de la administración distrital.

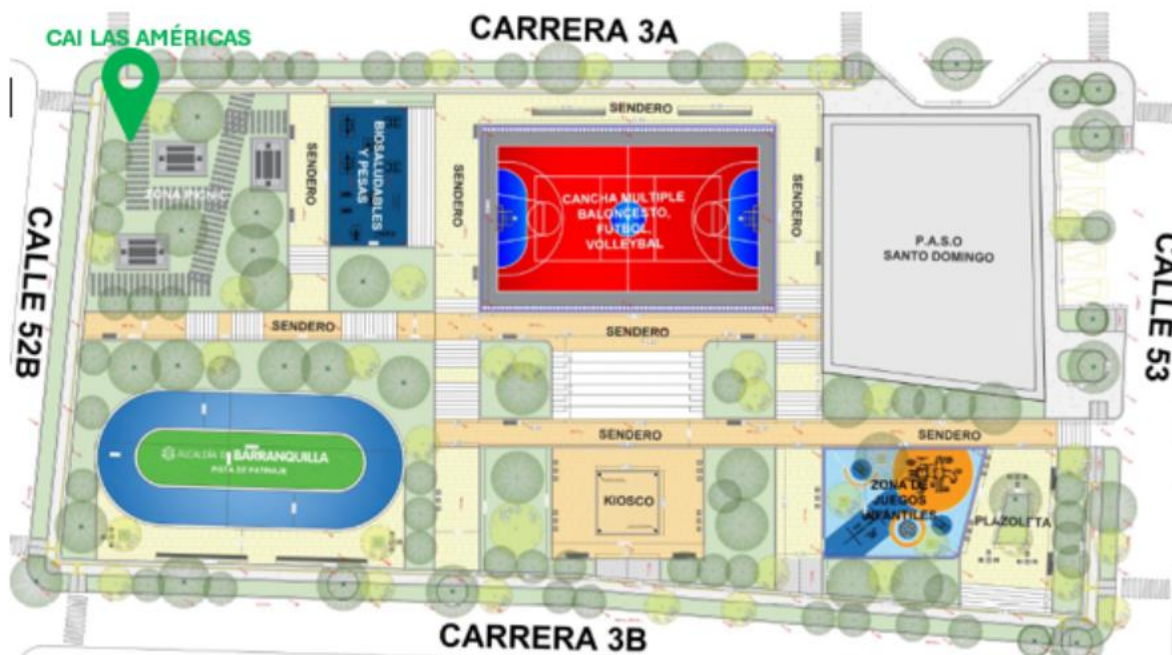


Figura 2.12-1: Ubicación en el parque Las Américas.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO **LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

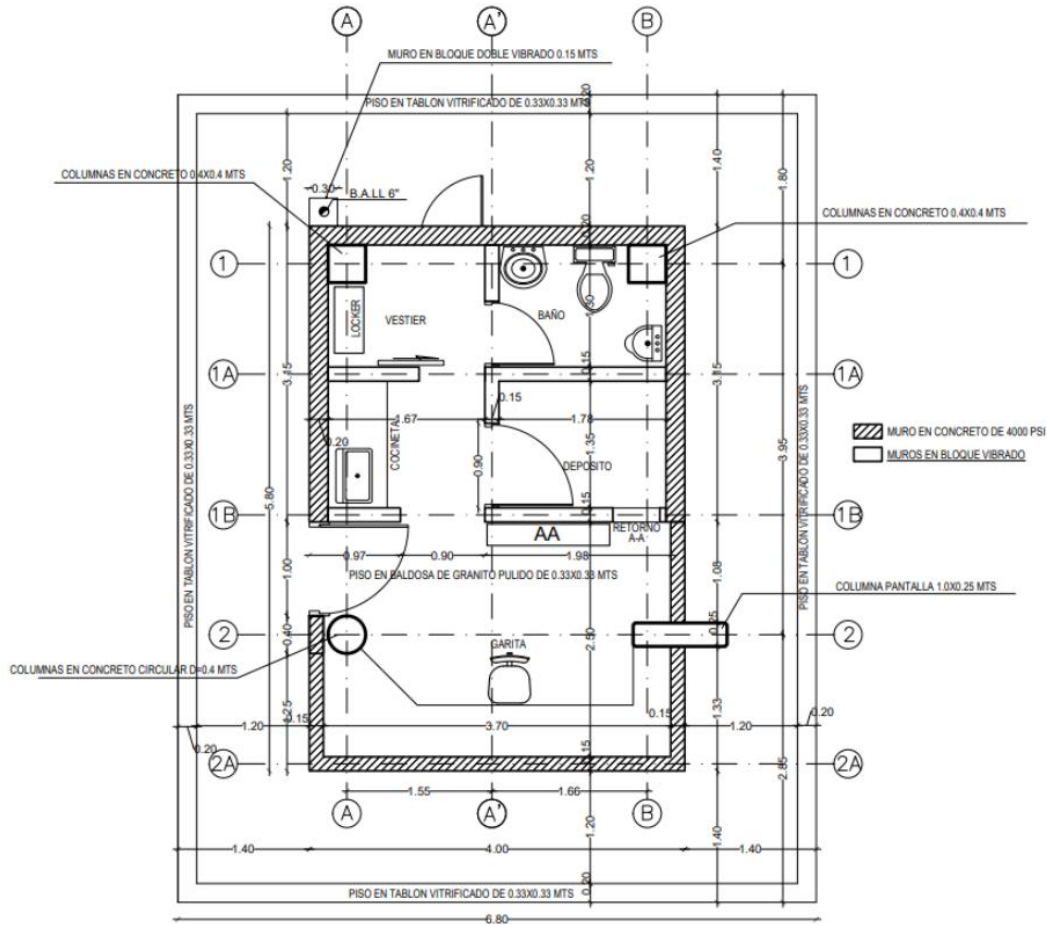


Figura 2.12-2: Planta arquitectónica.

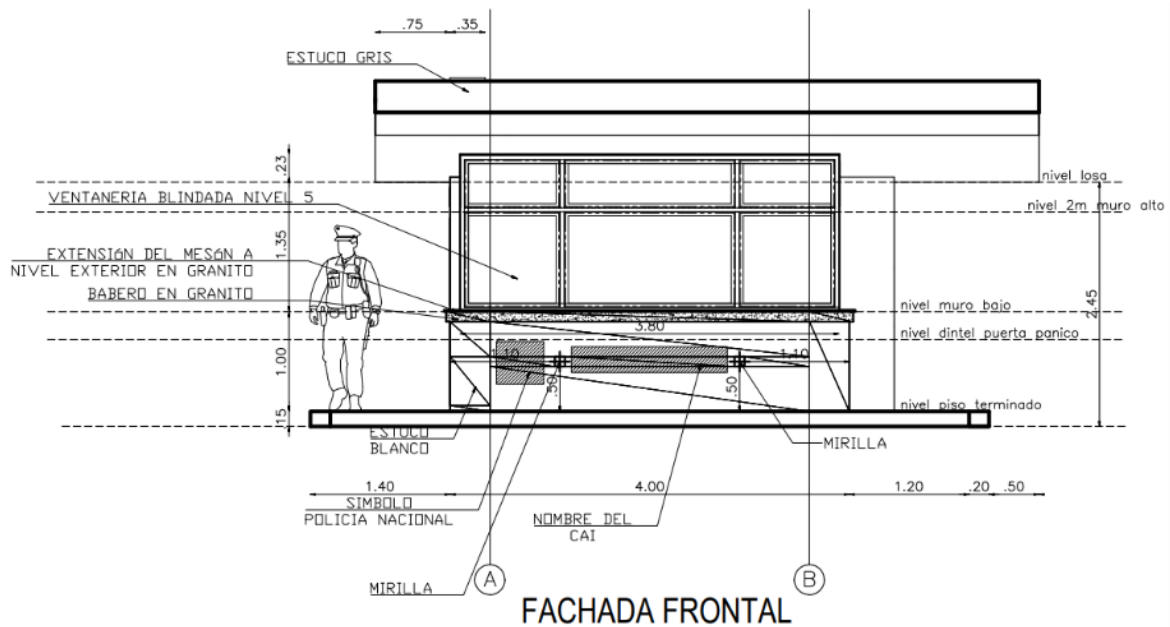


Figura 2.12-3: Fachada frontal.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

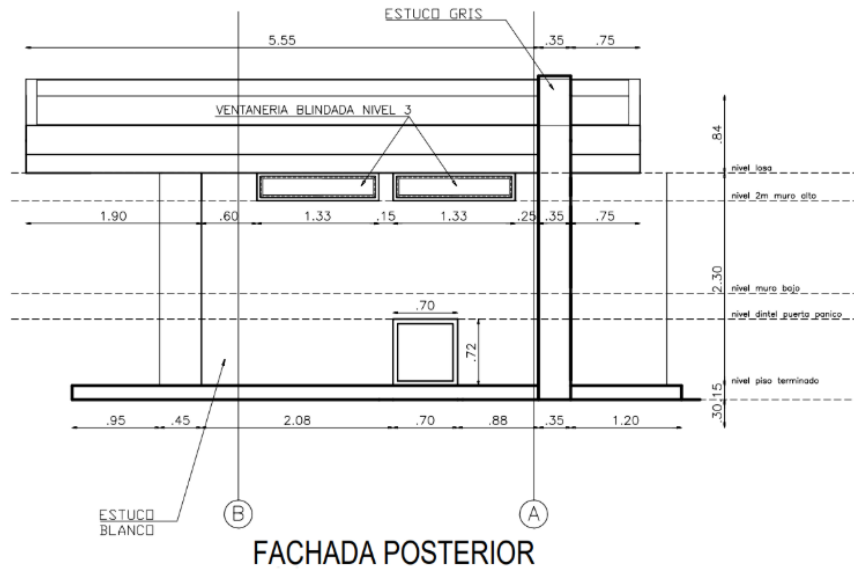


Figura 2.12-4: Fachada posterior.

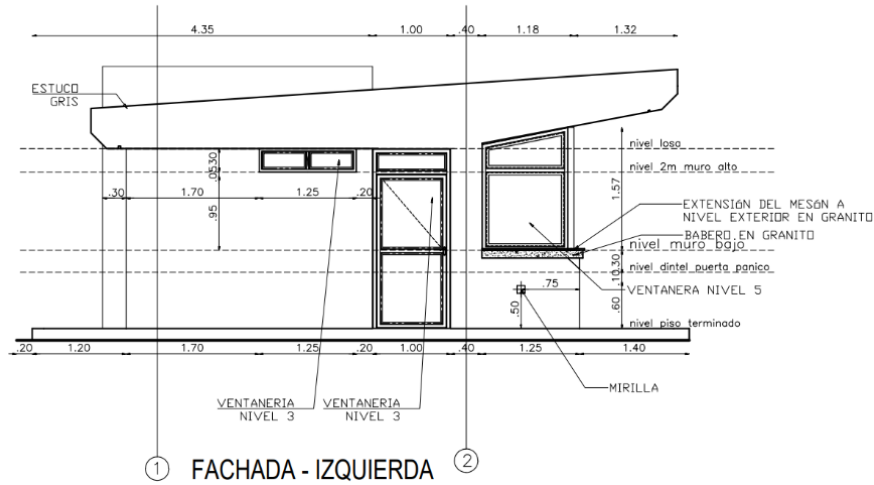


Figura 2.12-5: Fachada izquierda.

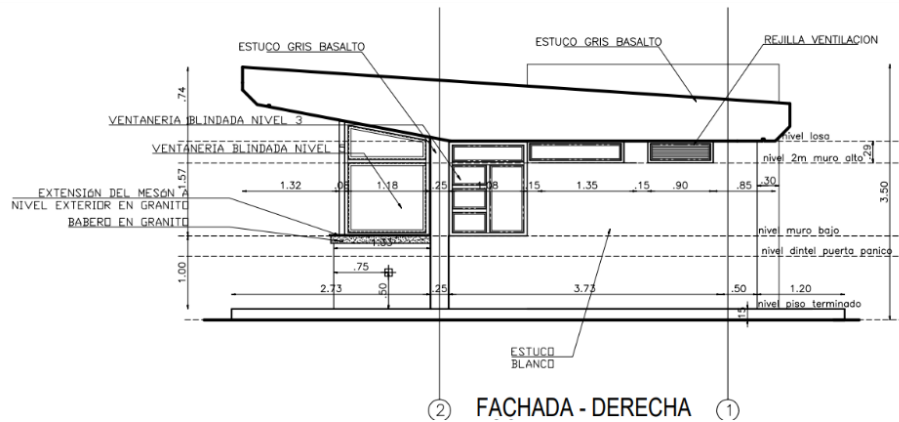
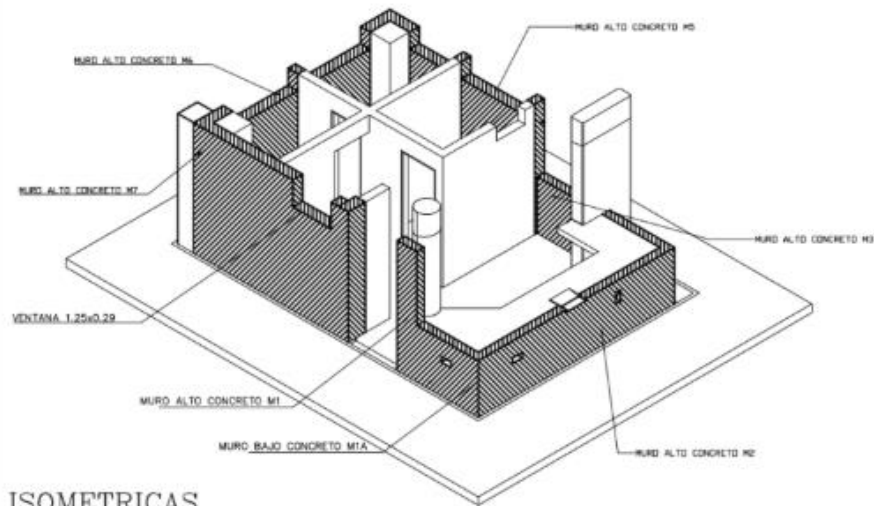


Figura 2.12-6: Fachada derecha.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



ISOMETRICAS

Figura 2.12-7: Isométricas muros.

2.13. Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia en la regional Atlántico

La Sala Transitoria Migratoria de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia – Regional Atlántico corresponde a un espacio institucional destinado a la atención y custodia temporal de personas en procesos migratorios, por lo cual requiere condiciones adecuadas de accesibilidad, funcionalidad, salubridad y seguridad, acordes con la normatividad vigente y con la naturaleza del servicio que allí se presta.

En atención a las necesidades identificadas por funcionarios de Migración Colombia y al acompañamiento técnico realizado por personal profesional adscrito a la Oficina para la Seguridad y Convivencia Ciudadana – OSCC, se definieron las actividades de remodelación, adecuación y dotación requeridas para garantizar el correcto funcionamiento de la Sala Transitoria Migratoria, las cuales hacen parte integral del presente proyecto.

De acuerdo con las necesidades definidas, la intervención incluye, de manera enunciativa y no limitativa, las siguientes actividades de adecuación y dotación:

- Adecuación de tres (3) habitaciones con instalación de camarotes dobles y equipos de aire acondicionado tipo mini split, garantizando que al menos una de ellas pueda albergar hasta seis (6) integrantes de una misma familia.
- Adecuación de una (1) habitación accesible, con puerta de acceso que permita el ingreso de personas con movilidad reducida.
- Adecuación de un (1) baño con condiciones de accesibilidad, con ancho de puerta reglamentario y sin divisiones internas que separen las zonas de ducha y sanitario.
- Construcción de rampa de acceso que garantice condiciones de ingreso seguro para personas con movilidad reducida.
- Adecuación de zona de salón – televisión, incluyendo mobiliario resistente y de fácil limpieza.
- Adecuación de zona de cocineta – comedor, con suministro de mobiliario y electrodomésticos básicos, tales como nevera y horno microondas.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Adecuación de acabados arquitectónicos, incluyendo pisos, enchapes, pintura y demás elementos necesarios para garantizar condiciones adecuadas de salubridad, funcionalidad y seguridad.

No se contempla la instalación de cámaras de vigilancia, ni la adecuación de espacios para guardias o áreas médicas, de conformidad con los requerimientos expresamente definidos por la entidad usuaria. Así mismo, teniendo en cuenta que no se dispone de planos estructurales del espacio a intervenir, las actividades a ejecutar se limitan estrictamente a intervenciones de remodelación y adecuación que no comprometan ni modifiquen la estructura existente.

Las actividades descritas se ejecutarán conforme a los esquemas, especificaciones técnicas y registro fotográfico anexo, garantizando condiciones adecuadas para la operación de la Sala Transitoria Migratoria.

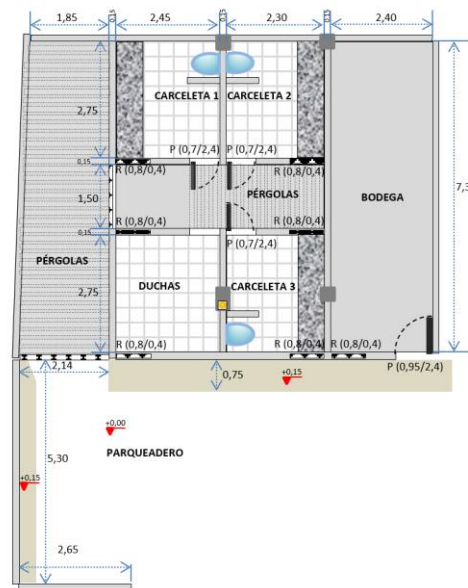


Figura 2.13-1: Esquema estado y distribución actual del espacio a intervenir

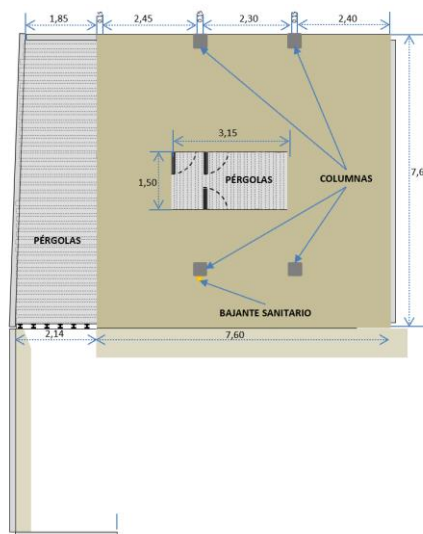


Figura 2.13-2: Esquema zona de cubierta actual de zona a intervenir

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

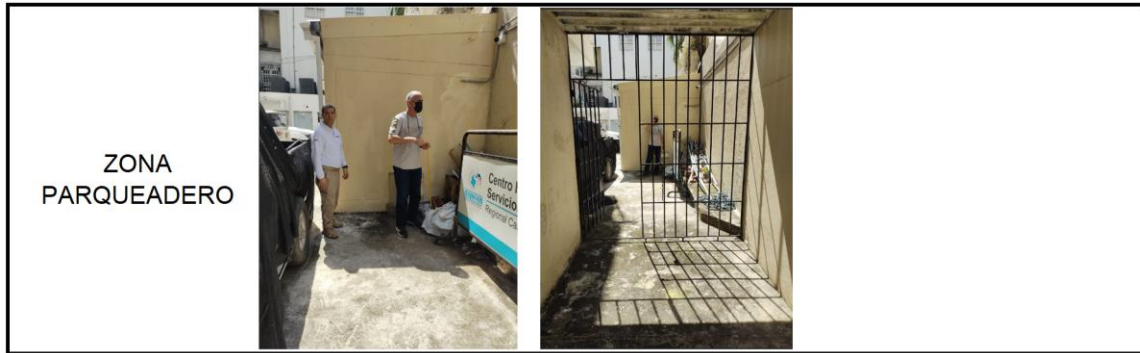


Figura 2.13-3: Fotografías estado actual de zona de parqueadero



Figura 2.13-4: Fotografías estado actual zona bajo pérgolas



Figura 2.13-5: Fotografías estado actual zona pasillo interno



Figura 2.13-6: Fotografías estado actual zona bodega

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.13-7: Fotografías estado actual zona carceletas



Figura 2.13-8: Fotografías estado actual zona duchas

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.13-9: Fotografías estado actual zona cubierta



Figura 2.13-10: Esquema proyecto de adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

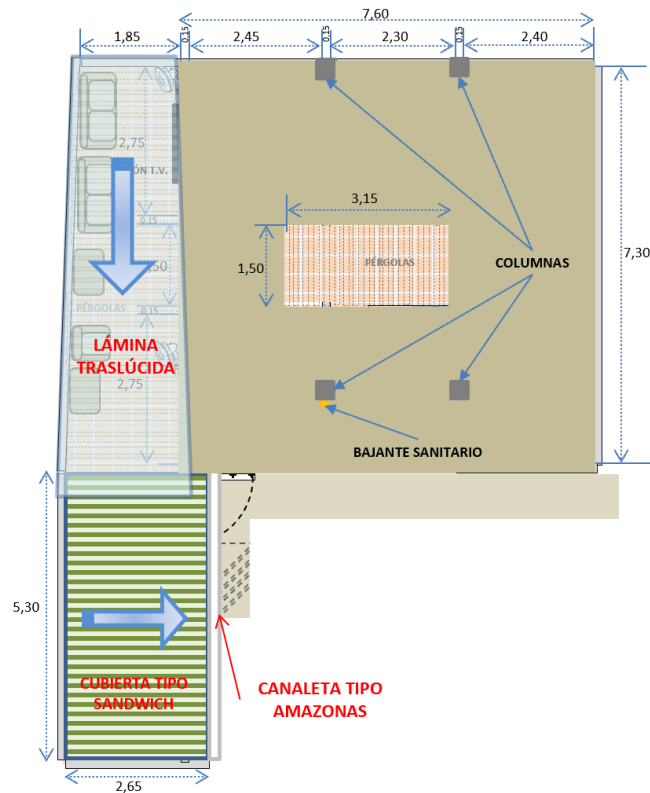


Figura 2.13-11: Esquema proyecto de adecuación cubiertas de la Sala Transitoria Migratoria

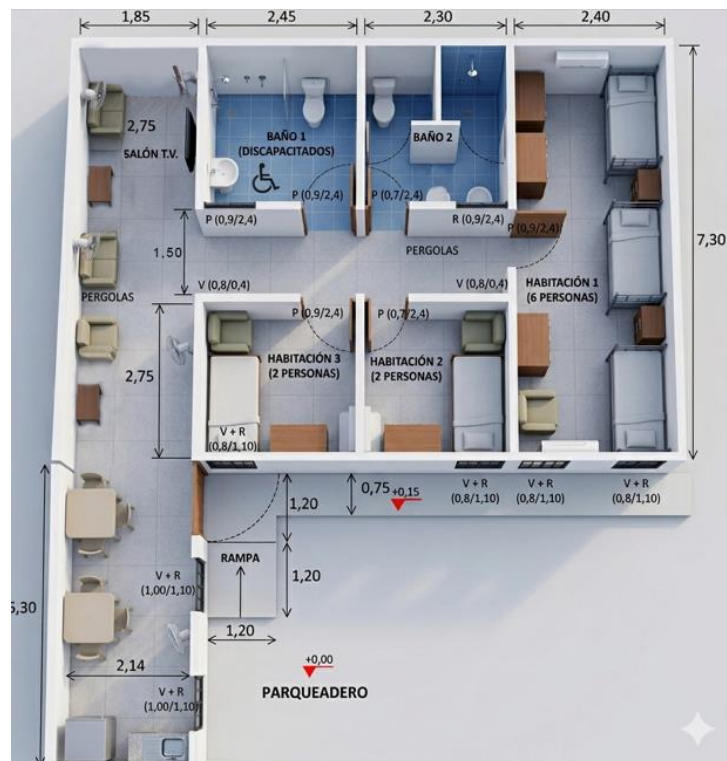


Figura 2.13-12: Esquema tipo render de sala Transitoria Migratoria adecuada y dotada

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.14. *Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río*

El Punto de Atención de la Fiscalía General de la Nación (PAF) corresponde a un espacio institucional destinado a la recepción de denuncias y la orientación a la ciudadanía en el marco de las funciones propias de la Fiscalía General de la Nación, por lo cual requiere condiciones adecuadas de funcionalidad, accesibilidad, seguridad y confort, acordes con la normatividad vigente y con los lineamientos establecidos por dicha entidad.

En el marco del Convenio Interadministrativo No. FGN-RCA-0052-2024, suscrito entre el Distrito de Barranquilla y la Fiscalía General de la Nación – Seccional Atlántico, se establecieron las obligaciones del Distrito relacionadas con la adecuación del espacio físico requerido para la implementación y funcionamiento del PAF, así como el suministro de los elementos necesarios para la correcta prestación del servicio a la ciudadanía.

El espacio destinado para el funcionamiento del Punto de Atención de la Fiscalía corresponde a un módulo semejante a los existentes ubicados en el Gran Malecón del Río de Barranquilla, con un área total aproximada de 12 m², conformado por dos espacios separados. Los muros exteriores están contruidos en bloques y elementos calados, y la cubierta corresponde a losa de concreto impermeabilizada, conforme se evidencia en el registro fotográfico anexo.

La intervención contempla la construcción y/o adecuación del módulo, mediante la integración funcional de los dos espacios, conectándolos a través de una puerta interna en vidrio, e incorporando una ventana con vidrio fijo, permitiendo una adecuada distribución de los ambientes de trabajo. El primer espacio se destinará como área de recepción y sala de espera para los usuarios, mientras que el segundo funcionará como oficina para la atención del gestor del PAF, quien realizará la recepción de denuncias y la orientación a la ciudadanía.

De acuerdo con las obligaciones asumidas por el Distrito y los requerimientos definidos por la Fiscalía General de la Nación, las obras de adecuación incluyen, de manera enunciativa y no limitativa, las siguientes actividades:

- Adecuación del espacio físico para garantizar áreas suficientes y funcionales para la atención de los usuarios y el puesto de trabajo del gestor del PAF.
- Suministro e instalación de mobiliario y equipamiento básico, incluyendo un puesto de trabajo completo, silla y equipo de cómputo con acceso a internet, conforme a los requerimientos de la entidad usuaria.
- Instalación de equipo de aire acondicionado tipo mini split, para garantizar condiciones adecuadas de confort térmico en el espacio.
- Adecuación de acabados arquitectónicos, incluyendo pisos, pintura y elementos complementarios necesarios para garantizar condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad.
- Instalación de cortinas o persianas, señalización exterior conforme a la imagen institucional de la Fiscalía y pendón identificador del PAF en el interior del módulo.
- Suministro de los implementos básicos de oficina requeridos para el desarrollo de las actividades del PAF.

Las obras se ejecutarán conforme a los esquemas, especificaciones técnicas y registro fotográfico anexo, garantizando que las mismas deberán ejecutarse de manera coordinada, asegurando el adecuado uso del espacio público y la continuidad de las actividades del Gran Malecón del Río de Barranquilla durante la ejecución de los trabajos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 2.14-1: Fotografía de módulo tipo en el Gran Malecón del Río.

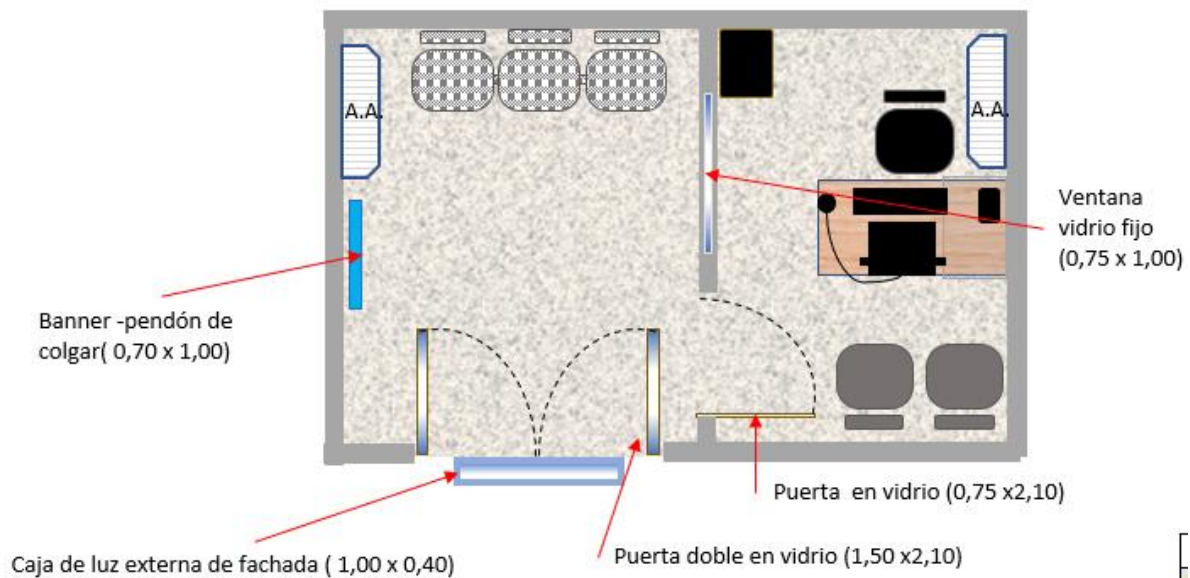


Figura 2.14-2: Esquema de diseño de áreas dotadas, requeridas para un Punto de Atención de la Fiscalía (PAF)

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A. Localización

Las OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA FASE 2 se encuentran localizadas en el distrito así:



Figura 2.A.i: Ubicación de los proyectos en el distrito de Barranquilla

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ENTIDAD	OBRA	UBICACIÓN
ARMADA	Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores	Vía 40 #85-2200
EJÉRCITO	Construcción de la Casa GAULA Militar	Cl 77 B con Cr 71
MEBAR	Construcción de la Estación Centro Histórico en Barrio Abajo	Cl 43 #50-14 BG 1
	Construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales -EBAR- de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46	Avenida Circunvalar - Cr 46 esquina
	Construcción de la Estación Norte en Alameda	Cr 41G Cl 116 – Lote equipamiento 3 - Urbanización Alameda del Río
	Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela	Cr 4 #45-165
	Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José	Cr 21B #39-59
	Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar	Cl 19 #5-21
	Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina	Vía 11 #6-44 Juan Mina
	Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa	Cr 10 #14 - 57 La Playa
	Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.	Cr 38 #74-90
	Construcción CAI blindado Las Américas	Cl 52B Cr 3A Parque Las Américas
MIGRACIÓN COLOMBIA	Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia	Cr 42 #54-77
FISCALÍA GENERAL	Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río.	Gran Malecón

Figura 2.A.ii: Listado de obras priorizadas según entidad con dirección de ubicación

2.A.1. *Estación Guardacostas en Las Flores*

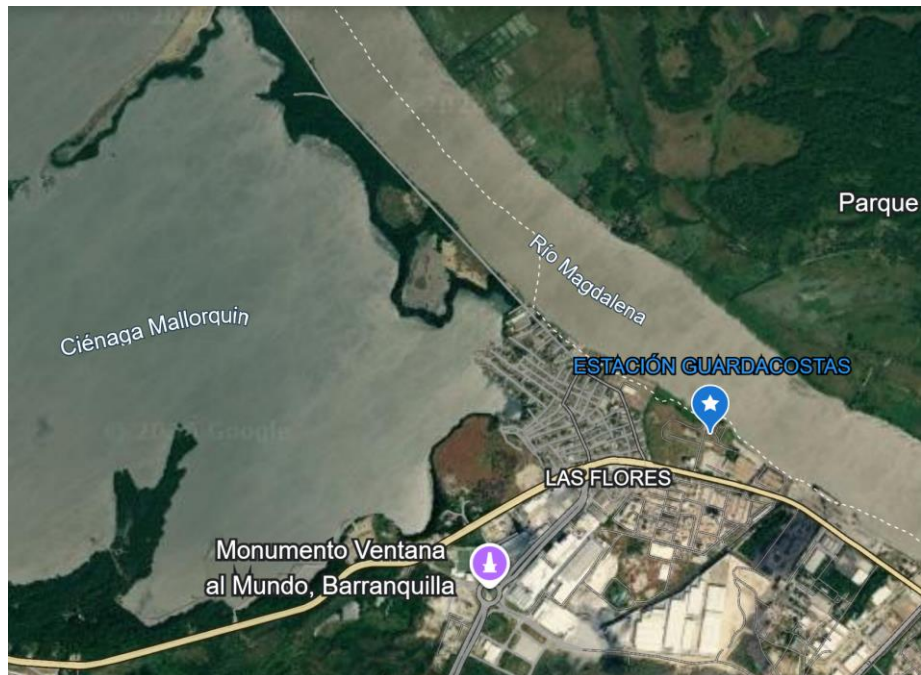


Figura 2.A.1-1: Localización de la Estación Guardacostas en Las Flores.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.2. Casa GAULA Militar Caribe

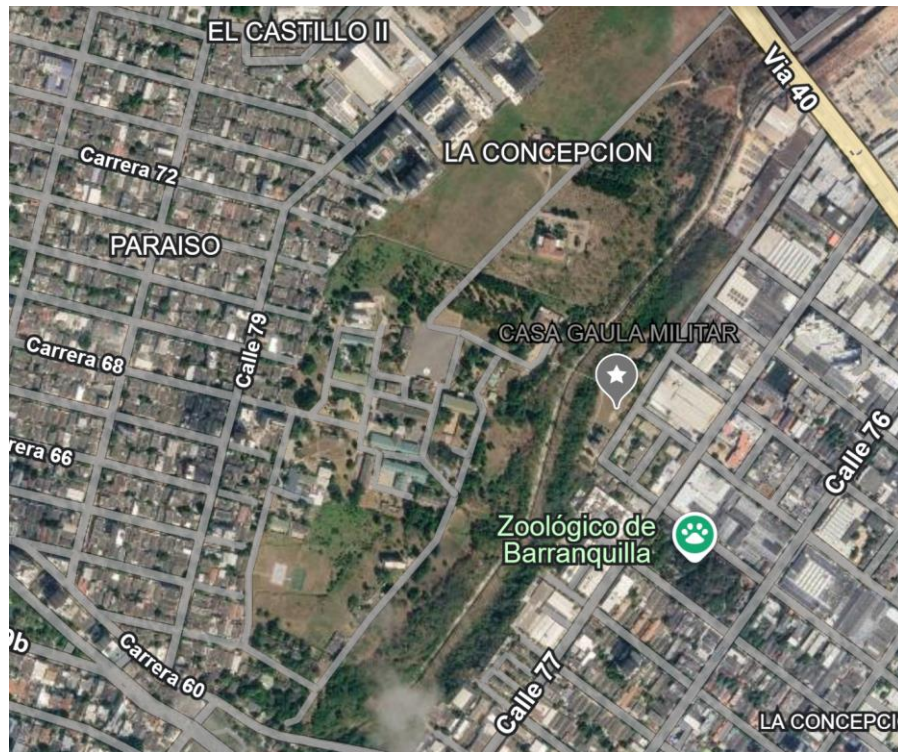


Figura 2.A.2-1: Localización de la Casa GAULA Militar Caribe.

2.A.3. Estación Centro Histórico en Barrio Abajo

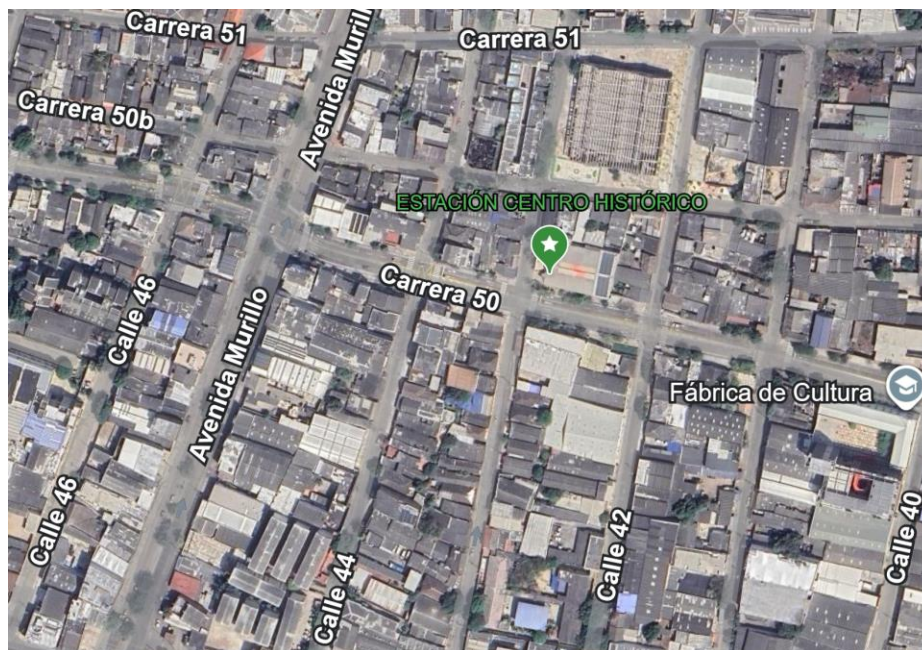


Figura 2.A.3-1: Localización de la Estación de policía Centro Histórico en Barrio Abajo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.4. Estación de Bombeo de Aguas Residuales – EBAR – de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46

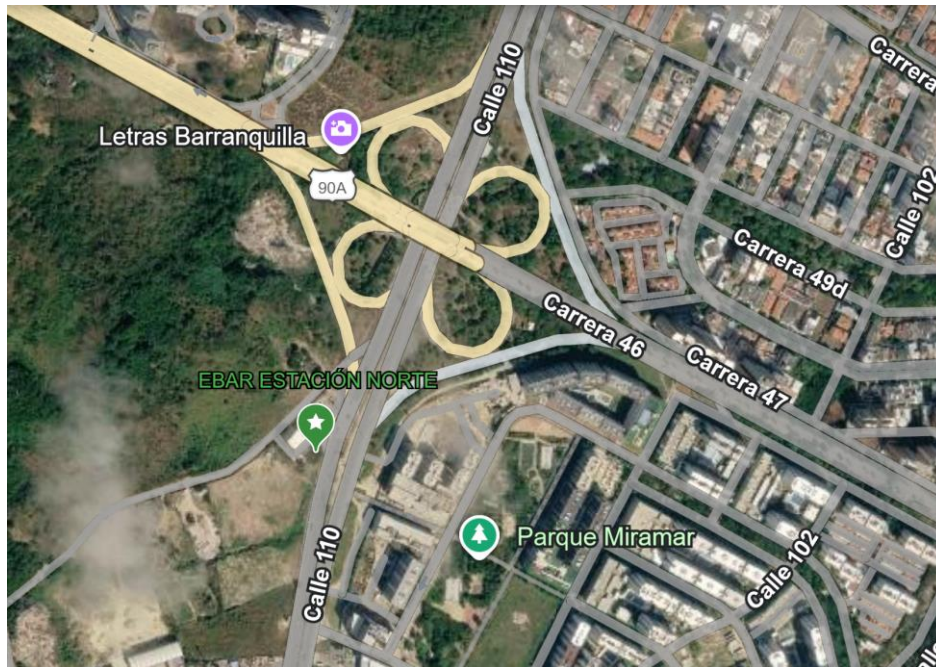


Figura 2.A.4-1: Localización de la EBAR en la Circunvalar con Carrera 46.

2.A.5. Estación Norte en Alameda del Río



Figura 2.A.5-1: Localización de la base de distrito y Estación de policía Norte en Alameda del río.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.6. Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.

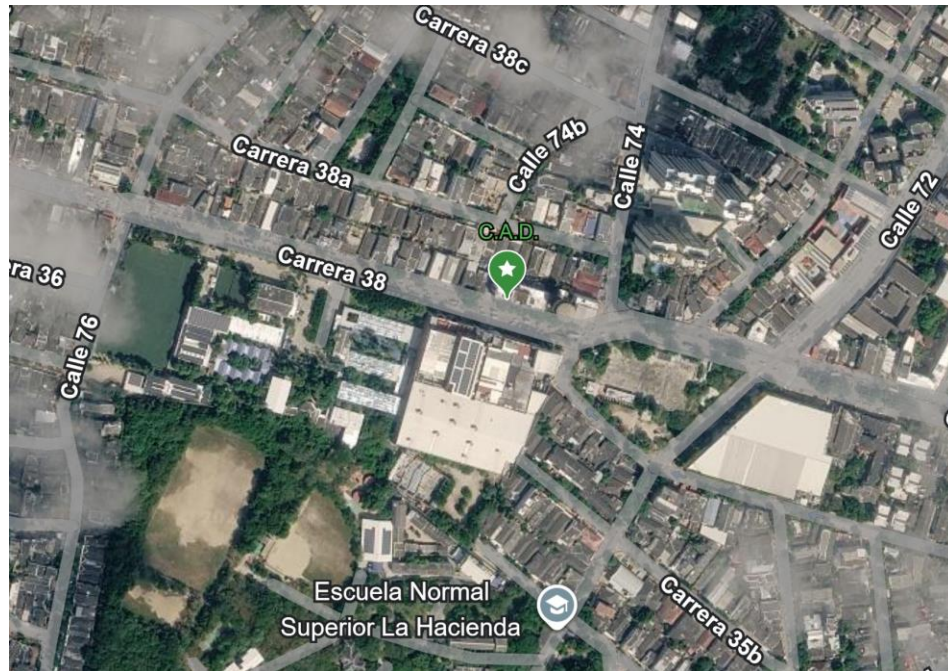


Figura 2.A.6-1: Localización del Centro Automático de Despacho – C.A.D.

2.A.7. Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar

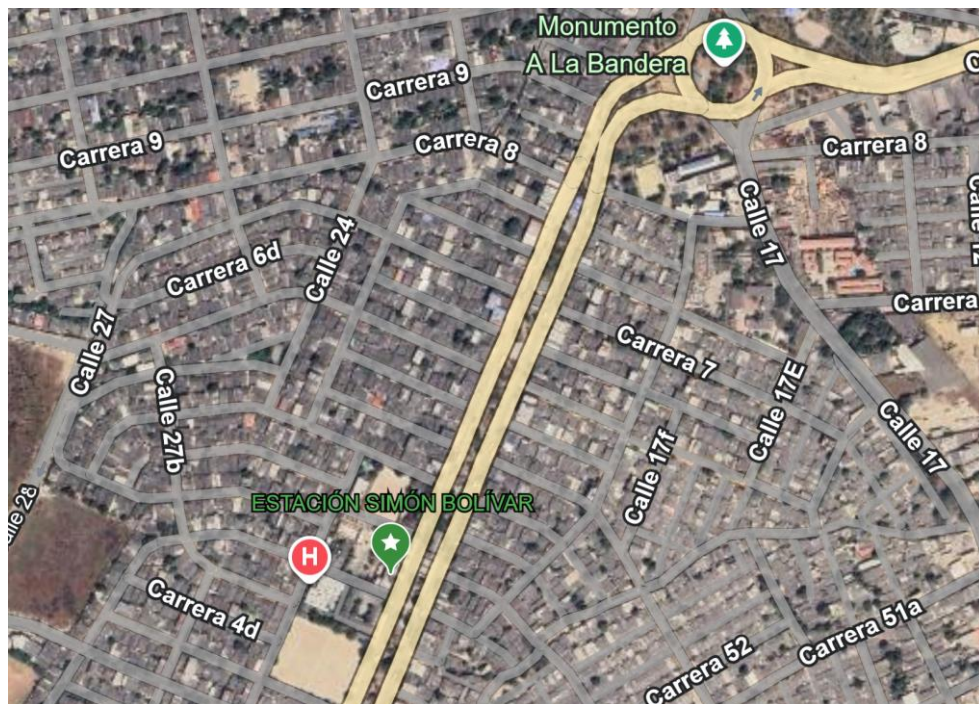


Figura 2.A.7-1: Localización de la Estación de policía Simón Bolívar.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.8. *Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José*

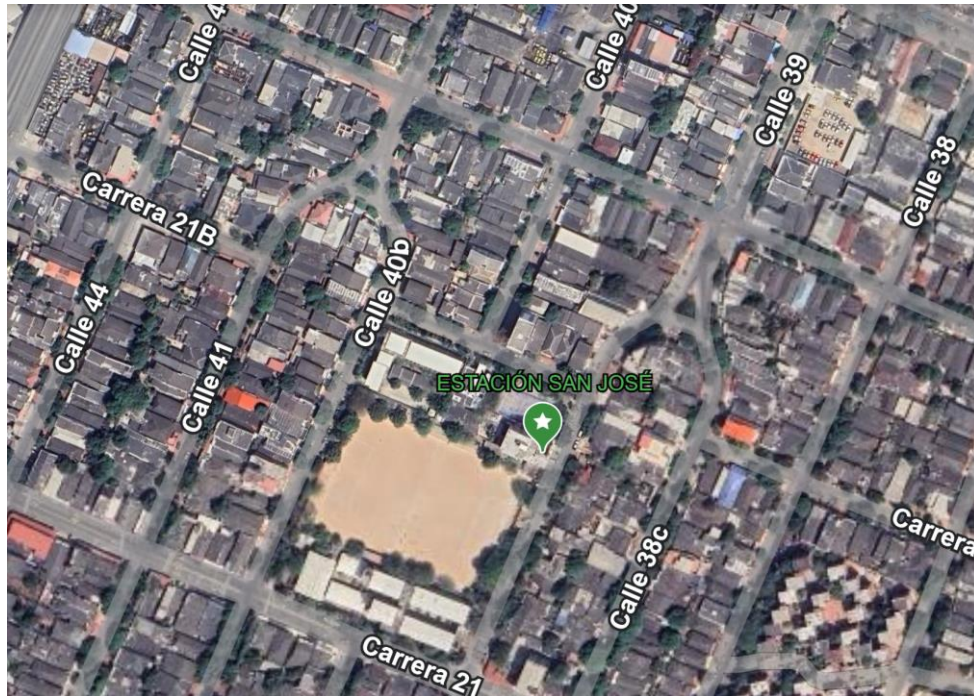


Figura 2.A.8-1: Localización de la Estación de policía San José.

2.A.9. *Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela*

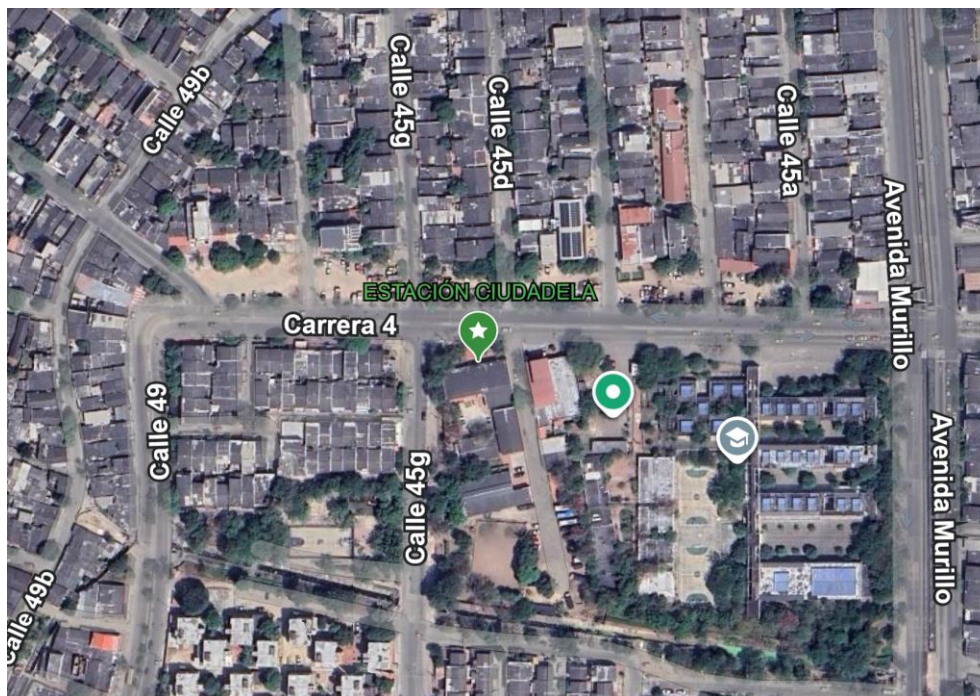


Figura 2.A.9-1: Localización de la Estación de policía Ciudadela.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.10. *Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa*

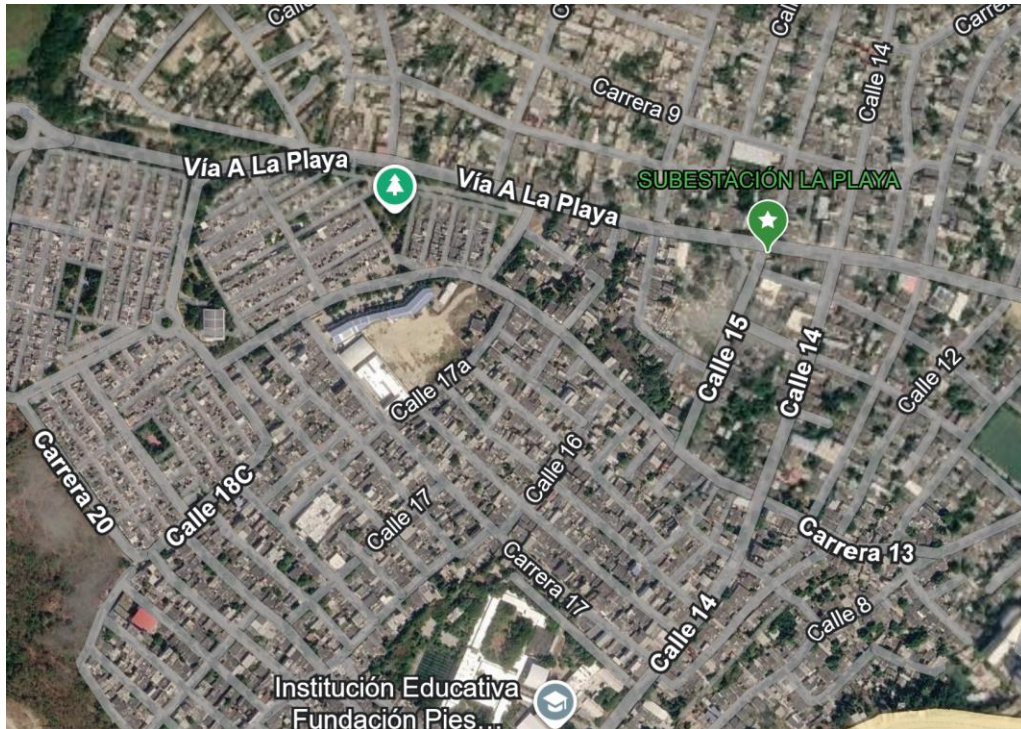


Figura 2.A.10-1: Localización de la Subestación de policía La Playa.

2.A.11. *Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina*

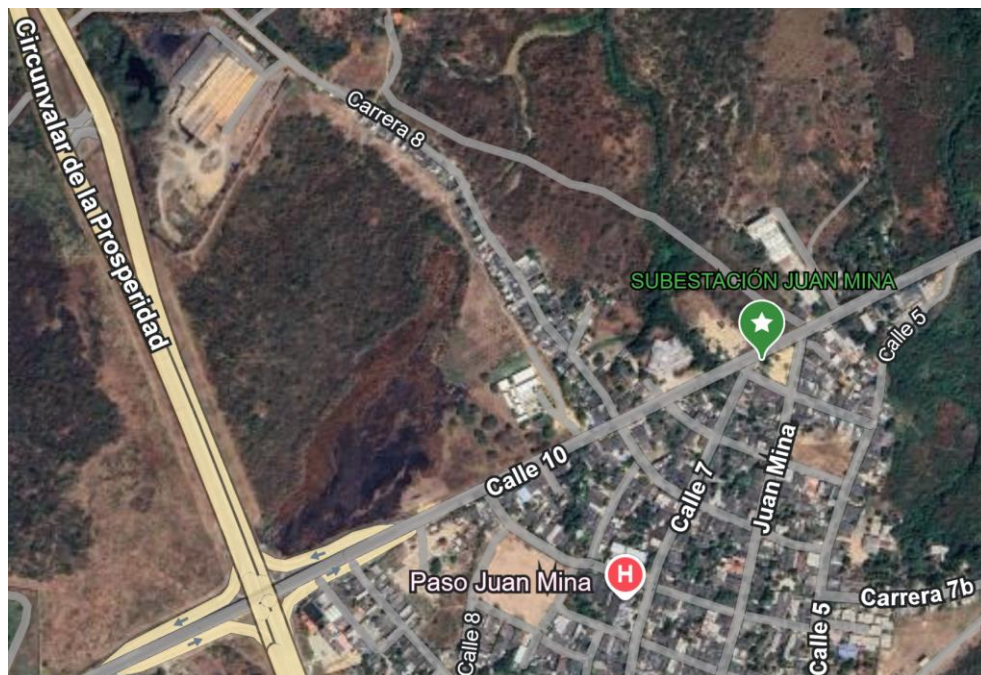


Figura 2.A.11-1: Localización de la Subestación de policía Juan Mina.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.12. C.A.I. Las Américas



Figura 2.A.12-1: Localización del CAI Las Américas.

2.A.13. Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia en la regional Atlántico

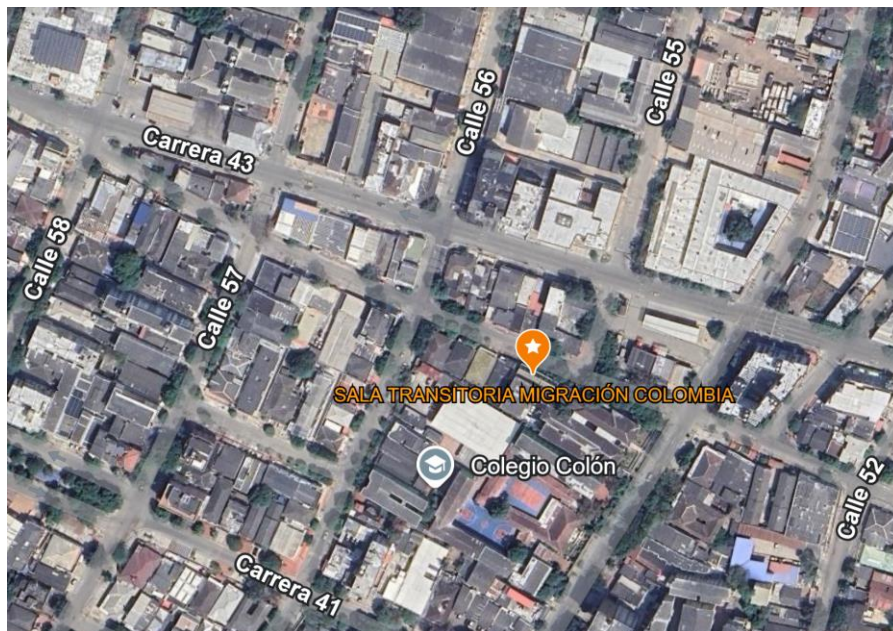


Figura 2.A.13-1: Localización de la Sala Transitoria Migratoria.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.A.14. Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río

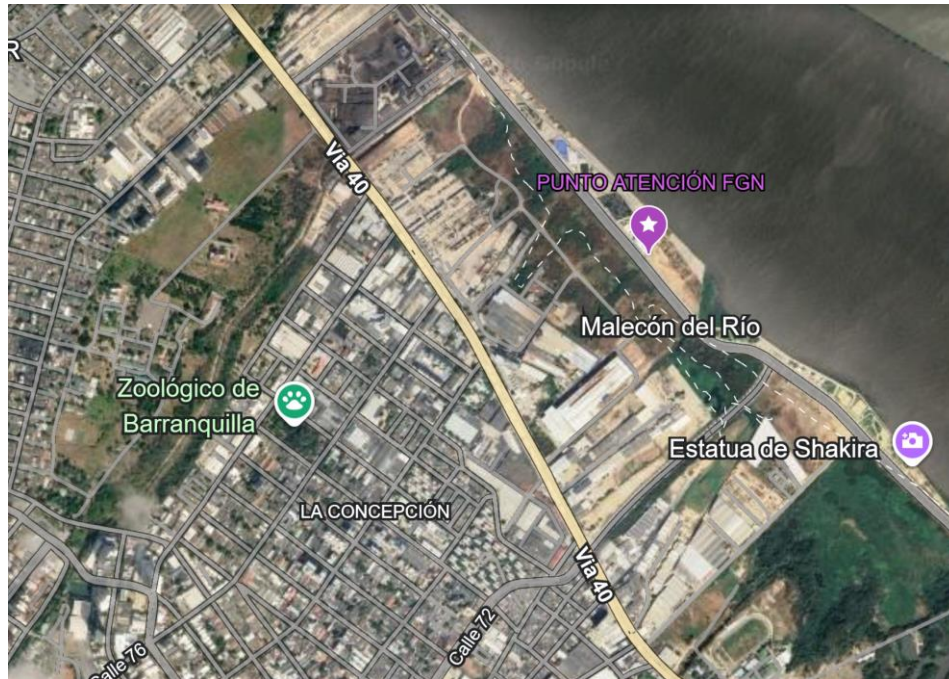


Figura 2.A.14-1: Localización del Punto de Atención de la Fiscalía (PAF).

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El alcance inicial del presente proyecto son las siguientes obras priorizadas, sin perjuicio de que se añadan otras infraestructuras que sean requeridas:

- Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores
- Construcción de la Casa GAULA Militar
- Construcción de la Estación Centro Histórico en Barrio Abajo
- Construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales -EBAR- de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46
- Construcción de la Estación Norte en Alameda
- Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.
- Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar
- Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José
- Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela
- Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa
- Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina
- Construcción de CAI blindado Las Américas
- Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia en la regional Atlántico.
- Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Fases y etapas del proyecto

El proyecto se ejecutará por frentes de obra independientes, correspondientes a cada infraestructura priorizada, con planificación por:

- Etapas constructivas
- Frentes simultáneos
- Cronograma por infraestructura

INFRAESTRUCTURA O FRENTE A INTERVENIR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	PLAZO
Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores - Zonas A y B													12
Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores - Zona C - Muelle													9
Construcción de la Casa GAULA Militar													9
Construcción de la Estación Norte en Alameda													11
Construcción de la Estación Centro Histórico en Barrio Abajo													10
Construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales -EBAR- de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46													5
Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina													6
Construcción CAI Las Américas													6
Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia en la regional Atlántico.													6
Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río.													6
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL (MESES)													12

Figura 3.2: Tabla cronograma por frente de obra o infraestructura a intervenir

a. Ítems de pago:

Los pagos se realizarán por el sistema de precios unitarios fijos sin ajustes, conforme a las cantidades ejecutadas y aprobadas por interventoría.

ITEM	DESCRIPCION	UNID
1	PRELIMINARES	
1.01	Nivelación, replanteo y señalización	M2

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
1.02	Demolición y retiro de estructura en concreto reforzada - Demolición de muros de mampostería, cubiertas, pisos, estructuras de concreto (viga, columnas y losas) puertas, ventanas, jardineras. Inc retiro de material a sitios autorizados	M3
1.03	Desmante y descapote mecánico de material existente, e = 0.25 m, incluye retiro	M2
1.04	Desmante de ventanas incluye retiro de material sobrante	M2
1.05	Desmante de puerta de acceso principal incluye retiro de material sobrante	UND
1.06	Demolición de piso de concreto en acceso principal incluye retiro de material sobrante	M2
1.07	Desmante de sistema liviano incluye estructura metálica, muros sencillos, muros dobles, cielo rasos, estructuras y demás componentes del sistema Dry Wall, incluye retiro y disposición final de material sobrante.	M2
1.08	Cerramiento perimetral en concreto compuesto por viga de 30x30 cm, murete de 60x20 cm, tubo metálico de 3" cal 1,9 mm cada 18 cm, acabado en pintura epóxica; incluye acero de refuerzo.	ML
1.09	Suministro e instalación de cerramiento en lámina de zinc, altura 2.00 metros (ver diseño)	ML
2	Capítulo - Movimiento de tierra	
2.01	Excavación a máquina y retiro de material	M3
2.02	Excavación Manual incluye Retiro de material	M3
2.03	Excavación para pilotes con equipo de perforación, según diseño	ML
2.04	Relleno en material de sitio compactado	M3
2.05	Relleno en material seleccionado compactado	M3
2.06	Relleno con arena hasta 0.30 metros sobre tubería hidrosanitaria	M3
2.07	Base en suelo-cemento proporción 1:20 compactado	M2
2.08	Relleno en material de subbase granular compactado	M3
2.09	Conformación de talud de protección escalonado con geobolsas de geotextil tipo Propybag o similar	M3
2.1	Suministro e instalación de geomembrana HDPE 20 MILS-LN	M2
3	Capítulo - Estructuras	
3.01	Solado en concreto de 2000 Psi	M3
3.02	Concreto para pilotes de diámetro según diseño f'c=28 MPa. No incluye acero de refuerzo	M3
3.03	Zapata en concreto premezclado de 4000 psi	M3
3.04	Concreto para Losa de cimentación f'c=4000 psi,	M3
3.05	Columnas en concreto de 4000 psi, no incluye acero de refuerzo	M3
3.06	Columneta en concreto de f'c=21 MPa, de 0,30 x 0,30 mts, incluye acero de refuerzo 6 d=1/2" , estribos de 150 cms. d=3/8" a cada 15 cms	ML
3.07	Concreto de 4000 psi para muros y placas, no incluye acero, incluye formaletería	M3
3.08	Escalera en concreto de 3500 Psi, no incluye acero de refuerzo	M3
3.09	Concreto losa aligerada f'c=28 mpa con vigas descolgadas, no incluye acero de refuerzo (ver diseño)	M2
3.1	Escarificación de muros existentes	M2
3.11	Acero de refuerzo figurado	KG
3.12	Concreto para vigas de amarre f'c = 28 mpa	M3
3.13	Concreto para pedestales f'c = 28 mpa	M3
3.14	Lámina metaldeck calibre 22, 2"(e=0.12m)	KG
3.15	Suministro e instalación de malla electrosoldada 15x15 6 mm	M2
3.16	Bombeo de concreto con autobomba o bomba estacionaria, distancia entre 10 y 50 mt	M3
3.17	Concreto ciclópeo de 3000 psi 60% - 40% contrapeso de cimentación y mejoramiento de suelos.	M3
3.18	Estructura metálica en perfiles ipe con elementos complementarios, soldadura, pintura y acabados	KG
4	Capítulo - Mampostería pañete y confinamiento	
4.01	Levante de muro en bloque de cemento vibrado de 0.15 x 0.20 x 0.40 metros, con celdas rellenas en concreto de 17.5 MPa, refuerzo central de d= 5/8" a cada 1,2 metros, mortero de pega 1:4 con anclaje a concreto existente con sikadur anchor fix - 4 para fijar varillas incluye grafil de 4mm horizontal @ 3 hiladas	M2
4.02	Levante de muro en bloque de cemento vibrado de 0.25 x 0.20 x 0.40 metros, con celdas rellenas en concreto de 17.5 MPa, refuerzo central de d= 1/2" a cada 2.00 metros, mortero de pega 1:4 con anclaje a concreto existente con sikadur anchor fix - 4 para fijar varillas (ARMERILLO)	M2

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
4.03	Sobrecimiento En Ladrillo Común Doble, Con Mortero De Pega Y Pañete Impermeabilizado. Altura < 0.50 Mts	ML
4.04	Pañete Allanado Sobre Muro Con Mortero 1:4	M2
4.05	Gradas en ladrillo común pañetadas con mortero 1:4 y plantilla en concreto de 17.5 MPa E = 5 cms. incluye relleno en material seleccionado (acceso principal)	ML
4.06	Levante de muro en block de arcilla no. 4 de 0,10 x 0,20 x 0,40 mts	M2
4.07	Dovelas en levante de bloques.	ML
4.08	Dintel o viga de amarre, en concreto de 21 mpa de 0.15 x 0.20 mts no incluye acero de refuerzo	ML
4.09	Levante de muro en bloque abujardado H: 60 CM (cerramiento)	ML
4.1	Levante de muros en bloque abujardado e=150 mm . Incluye mortero de pega 1:4	M2
4.11	Levante de muros en bloque abujardado e=200 mm . Incluye mortero de pega 1:4	M2
4.12	Levante de muro en ladrillo n° 4 . Incluye mortero de pega 1:4	M2
4.13	Revestimiento en piedra	M2
4.14	Muro antepecho concreto e=200 mm	M2
4.15	Suministro e instalación de muro en calados neca 20 x 20	M2
4.16	Aplicación de microcemento	M2
4.17	Suministro e instalación de panel wpc ranurado color teca	M2
4.18	Pañete mortero 1:4 impermeabilizado, allanado sobre muro doble altura en fachada	M2
5	Capítulo - Acabados	
5.01	Estuco plástico sobre muro con pañete allanado	M2
5.02	Pintura En Vinilo Para Muro Interior, A Tres Manos Tipo Viniltex Pintuco o similar	M2
5.03	Pintura exterior en vinilo tipo coraza, sobre muro, a dos manos	M2
5.04	Pintura en vinilo para cielo raso, a tres manos, tipo viniltex o similar	M2
5.05	Enchape cerámica para muro	M2
5.06	Enchape en cerámica azul 0,2 x 0,2 m	M2
5.07	Enchape en cerámica blanca 0,6 x 0,3 m	M2
5.08	Cajón en lámina de etherboard 1 cara para protección de tubería	M2
6	Capítulo - Cubiertas e impermeabilizaciones	
6.01	Suministro e instalación de Cubierta en lámina teja acrílica translúcida, perfil 7 incluye amarres gancho de fijación y estructura de soporte	M2
6.02	Suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica tipo trapezoidal de 1.8 mm de espesor, color , incluye estructura metálica de soporte, sellante y tornillería	M2
6.03	Impermeabilización con manto edil o similar de 3mm, acabado en pintura bituminosa, para Zabaleta, viga canal y jardinera con ancho > 0.80 metros	ML
6.04	Suministro e instalación de cielo raso en drywall rh (resistente a humedad), tipo e.	M2
6.05	Suministro e instalación de cielo raso en superbord, tipo f.	M2
6.06	Suministro e instalación de cielo raso heartfelt paso 50, tipo g.	M2
6.07	Impermeabilización poliurea 2,5 mm aplicada en caliente con reactor.	M2
6.08	Impermeabilización con manto edil o similar de 3mm, acabado en pintura bituminosa, para losa de cubierta, Incluye reparación de superficie.	M2
6.09	Alfajía prefabricada en concreto remate de antepecho en cubierta	ML
7	Capítulo - Pisos	
7.01	Plantilla Para Piso En Concreto De 2500 Psi E = 0.07 Metros incluye malla electrosoldada	M2
7.02	Plantilla De Piso En Mortero 1:4 Impermeabilizado E = 0.05 Mts	M2
7.03	Piso en granito pulido y lavado para huella y contrahuella de escalera (Incluye destroncada, pulida, brillada, y dilatación en plástico.)	ML
7.04	Zócalo para Piso exterior en tablón de gres tradición antideslizante E = 0.10 mts	ML
7.05	Suministro e instalación de zócalo para piso terrazo	ML
7.06	Zócalo en baldosa de granito pulido ref. PCL5 Perlato Claro de 12 cms, dilataciones en plástico según el fabricante (Incluye destroncada, pulida, brillada, y dilatación en plástico.)	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
7.07	Piso en concreto esmaltado y endurecido h= 6 cms f _c =3.000 psi., endurecedor 4 kg/m ² . y sellador brillante, acabado con helicóptero, dilataciones marcadas con cortadora. ver detalle específico según diseño arquitectónico (CELDAS)	M2
7.08	suministro e instalación de concreto hidráulico mr 45 kg/cm ² para pavimentos, estampado con molde tipo laja cantera, color por definir (coloración aplicada con endurecedor de partículas de cuarzo). Especificación general art 500-07 inv. , e= 15 CMS incluye curado, acabado y demás elementos descritos en el diseño y en las especificaciones, acero de refuerzo, formaleas, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución, incluye corte y sello de juntas (ver diseño) (PATIOS).	M2
7.09	Placa en concreto de 3000 psi estampado de color E = ,05 para piso (fachada Principal)	M2
7.1	Piso exterior en tablón vitrificado de 0.33 x 0.33 mts, junta en piedra china lavada de e = 0.05 mts, ancho 0.30 mts	M2
7.11	Pavimento en concreto rígido mr = 500 psi, e = 0.15 mts, incluye acero de refuerzo.	M2
7.12	Bordillo en concreto de 3000 psi, de 0.15 x 0.30 metros, incluye 2 varillas de 3/8", estribos de 1/4" a cada 0.20 metros (ver diseño).	ML
7.13	Rampa en concreto de 17.5 mpa, con espesor de 0.10 metros con acabado según diseño (ver diseño), incluye relleno en material seleccionado de 0.15 metros.	M2
7.14	Suministro e instalación de piso para exteriores en loseta de granito tipo roca o similar en formato 30 x 30 cm..texturizada cuadrática (ANDEN)	M2
7.15	Suministro e instalacion de baldosa de granito pulido ref. PCL5 Perlato Claro de 30 x 30 cms, dilataciones en plástico según el fabricante (Incluye destroncada, pulida, brillada, y dilatación en plástico.)	M2
7.16	Construccion de piso en concreto pulido e=20 mm incluye malla electrosoldada	M2
7.17	Suministro e instalacion de piso terrazo 60 x 60	M2
7.18	Suministro e instalacion de piso porcelanato en madera 30 x 150 cm	M2
7.19	Construccion de placa de contra piso e = 150 mm . Incluye malla electrosoldada	M2
7.2	Aplicación de recubrimiento acrilico color azul para pisos	M2
7.21	Suministro e instalacion de alfombra para piso de e= 5 mm	M2
7.22	Construccion de rampa en concreto de 3000 psi con espesor de 10 cms con malla electrosoldada sobre areana tipo santo tomas de 5 cms con confinamiento lateral en bloque abusardado con dovelas en acero de refuerzo y concreto de 2000 psi	M2
7.23	Suministro e instalación de piso cerámico de 60x60	M2
7.24	Piso en pintura epoxica	M2
7.25	Suministro e instalación de topellantas prefabricado	UN
7.26	Demarcación de parqueaderos con pintura tráfico 10 cm.	ML
8	Carpinteria Metalica y madera	
8.01	PV-02- Puerta en hoja de aluminio con montante en alumnio (celosia) incluye Marco , cerradura de seguridad bisagras, chazos con tornillo, Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones según diseño	M2
8.02	P-C1 Puerta Cortafuego Batiente inc. hoja y puerta metalica de salida de emergencia son de expulsión y hacia afuera con barra horizontal. Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Según diseño	M2
8.03	P-06- Puerta de Armerillo, metálica calibre 18 , incluye marco, cerradura de seguridad, bisagras, acabado en pintura Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Según diseño	M2
8.04	PM1 Puerta Metalica en acero inoxidable incluye manija y cerrojo de puerta Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones según diseño	UND
8.05	Suministro e instalacion de puerta batiente tipo pv1, vidrio templado laminado 34 mm, barra antipánico, sistema koncept 100 – alco windows, dimensiones variables según plano. 1.290 x 2.290	UND
8.06	Suministro e instalacion de puerta doble tipo pv2, vidrio templado 8 mm, dimensiones 2.00 x 3.40 m, instalada según especificaciones.	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
8.07	Suministro e instalacion de puerta batiente tipo pv3, vidrio templado 10 mm, un cristal de muro cortina, dimensión 2.73 × 0.80 m.	UND
8.08	Suministro e instalacion depuerta deslizante de dos paneles tipo pv4, vidrio templado, dimensiones 2.50 × 2.50 m.	UND
8.09	Suministro e instalacion de puerta corrediza de vidrio de 4 hojas tipo pv2, dimensiones 4.00 × 2.80 m, sistema 2023009-acf-a.	UND
8.1	Suministro e instalacion de Cortasol en celosia C-23 en EN ALUZINC	M2
8.11	Ventana -Suministro e instalación de Puertas corrediza mecanica en vidrio templado de seguridad . Con motor electrico con control digital Dimensiones: Según diseños	UND
8.12	P-V 01- Puerta Vidrio templado 8 mm incoloro - perfileria en aluminio color NATURAL. Manijas . Y cerradura de seguridad (incluye pivote sup e inferior) Incluye montante en aluminio segun diseño Dimensiones según cuadro de puertas - Dimensiones Según diseño	M2
8.13	Suministro e instalacion de puerta metálica machimbrada en aluminio, incluye marco y herrajes.	M2
8.14	Suministro e instalación de rejas en varilla de 5/8" lisa, platina de 3/4" x 1/4" incluye puerta también en varilla lisa de 3/4" y platina de 3/4" x 1/4" con bisagra de trabajo pesado con dos manos de anticorrosivo negro y una mano de acabado esmalte negro. Esta debe ir anclada a columnas laterales losa superior e inferior mediante sika anchorfix 4	M2
8.15	Suministro e instalación de puerta blindada nivel 3, la estructura de la puerta sera en 4 x 1 . 3/4 perfil estructural de aluminio color natural en marcos de 4 x 1 . 3/4 con aletas. La estructuras seran rellenas con concreto de 4500 psi, ademas contara de platinas y angulos de 1" pulgada por 3/16 para mayor resistencia. La puerta sera de divisiones horizontales (dos vidrios) con peliculas internas (4) capas pub antiesquirilas pub de 0,60 micras. Pisavidrio en angulo 3/16 de 1" pulgada , bisagra tipo bandera con balineras (5) manija fija cerradura de incruster tipo bastos de tres copias de seguridad (yale), se colocara pelicula de seguridad antiesquirlar con proteccion uv 0,4% de 4 micras para ataque balistico o de explosiones , garantia de 5 años en el papel	M2
8.16	Suministro e instalacion de puerta en salida de emergencia.medidas: 0.70 x 0.72	UN
8.17	Suministro e instalacion de puerta en aluminio color blanco con cerradura y marco. Medidas: 0.70 x 2.30	M2
8.18	Suministro e instalacion de puerta con sistema corredizo color a convenir con cerradura y marco medidas: 0.70 x 2.30	M2
8.19	Suministro e instalacion puerta batiente en madera tipo p1, dimensiones 0.90 × 2.40 m (900 × 2400 mm).	M2
8.2	Suministro e instalacion de barandas en madera 100 mmm steel wire	UND
8.21	Mirillas y pasa documentos de 30 x 30 cms de acero en lamina coll roll calibre 16 pintadas al horno color anolock incluye tapa metálica y bisagras MEDIDAS: 20 X 20 : 0,80	M2
8.22	Rejillas de ventilación en platinas de acero calibre 3/16", marco en 1" de 3/16" medidas: 0.90 x 0.30	UND
8.23	Suministro e instalacion de ventana abatible horizontal en aluminio v1,ventana abatible horizontal en aluminio v1, cristal incoloro de 6 mm	UND
8.24	Suministro e instalacion de ventana abatible vertical en aluminio v3, cristal incoloro de 6 mm, dimensiones 1.75 × 0.93 m, instalada según especificaciones.	UND
8.25	Suministro e instalacion de ventana corredera de dos hojas en aluminio	M2
8.26	Suministro e instalacion de ventana rejilla horizontal fija en aluminio v8, dimensiones 1.50 × 2.80 m, con persianas incorporadas.	UND
8.27	Ventana -Suministro e instalación de ventana en aluminio anodizado natural, bronce o blanco, con vidrio transparente de 4mm HS AA+ PVB 0.030+ Clear 4mm HS AA,, pelicula de seguridad, un cuerpo fijo. Diseño según cuadro de ventanas. Dimensiones: Según diseños	M2
8.28	Suministro e instalación de ventana blindada nivel 5, marco fabricado en perfil estructural de aluminio de 10 x 10 en las esquinas y de 4 x 1 . 3/4 en todo lo demas con angulo de 3/16 de parte interna y con relleno en concreto rigido de 4500 psi con tornillos de 6" pulgadas de sujeccion angulo , pisavidrio de 3/16 en aluminio vidrio de seguridad blindado nivel 5 con 5 peliculas de antiesquirilas pub de 0,60 micras silicona estructural especial para vidrio blindado, se colocara pelicula de seguridad antiesquirlar con proteccion uv 0,4% de 4 micras para ataque balistico o de explosiones , garantia de 5 años en el papel	M2
8.29	Suministro e instalación de ventana blindada nivel 3, marco fabricado en perfil estructural de aluminio de 4 x 1.3/4 con en concreto de 4500 psi y refuerzo en platina de 3/16 de acero de 1x 1 pulg. Pisavidrio especial para vidrio blindado nivel 3 con 4 capas de pelicula antiesquirilas pub 0,60 micras enpotradas con tornilleria en acero de 6 pulgadas xsilicona especial para vidrio blindado. Se colocara pelicula de seguridad antiesquirlar con proteccion uv 0,4% de 4 micras para ataque balistico o de explosiones , garantia de 5 años en el papel	M2

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
8.3	Suministro e instalacion de VENTANA PROYECTANTE REF 3831.en aluminio NATURAL,vidrio 5mm incoloro.Incluye,cierre,brazos, empaque.Instalacion con tornilleria y sellamiento con silicona.	M2
8.31	Suministro e instalacion de VENTANA CORREDIZA REF 8025.en aluminio NATURAL,vidrio 5mm incoloro.Incluye,cierres,rodajas, felpa,empaque.Instalacion con tornilleria y sellamiento con silicona para mejor funcionamiento.	M2
8.32	Suministro e instalacion de muro cortina en aluminio tipo vtn1, sistema ponzio ws50 rg / slvte-50 clásica, altura variable según plano.	M2
9	Capítulo - Aparatos sanitarios e incrustaciones.	
9.01	Suministro e instalacion de sanitarios para discapacitados alongado, bajo consumo 1,6 linea integral blanco. incluye griferia y papelera de sobreponer en la pared, en acero inoxidable para rollo de 200/400, cerradura con llave.	UND
9.02	Barra de seguridad plegable acero inox. 304, tornillos de anclaje acero inox. Color inoxidable. Corona o similar para discapacitados	UND
9.03	Suministro e instalación de lavamanos línea integral blanco con su grifería, incluye incrustación de jabonera	UND
9.04	Suministro e instalacion de lavamanos para discapacitados	UND
9.05	Ducha antivandálica con regadera de seguridad, empotrada a pared, tipo push, color cromo. Ref. 704320001 Corona o similar	UND
9.06	Suministro E Instalación De Orinal Santa Fé O Similar Para Fluxómetro, Incluye Grifería Push Antivandálica	UND
9.07	Suministro E Instalación De Espejo Biselado De 4 Mm	M2
9.08	Meson En Concreto De 2500 Psi, Espesor De 0.06 Metros, Ancho De 0.60 Metros, Varillas De 1/2" A Cada 0.20 Metros En Ambos Sentidos, Acabado En Granito Pulido	ML
9.09	Suministro e instalación de divisiones en panel fenólico (hpl), acabado azul.	M2
9.10	Suministro e instalación de regadera tipo iseo de 22 cm.	UND
9.11	Suministro e instalación de grifería para lavamanos.	UND
9.12	Suministro e instalación de mesón en granito negro absoluto de 24 mm.	UND
9.13	Suministro e instalación de dispensador vertical de sobreponer para toallas de papel.	UND
9.14	Suministro e instalación de dispensador de sobreponer para papel higiénico.	UND
9.15	Suministro e instalación de secador de manos eléctrico con sensor automático.	UND
9.16	Suministro e instalación de caneca redonda de pedal con tapa de caída suave, capacidad 5 litros, en acero inoxidable.	UND
9.17	Suministro e instalación barra de seguridad fija pared a piso pmr en acero inoxidable	UND
9.18	Suministro e instalación barra de seguridad abatible pmr en acero inoxidable	UND
9.19	Division en acero inoxidable para duchas y sanitarios.	M2
10	Capítulo - Acometidas/Instalaciones hidráulicas, sanitarias y pluviales.	
10.1	Instalacion Hidraulica	
10.1.1	Conexión a red publica	UND
10.1.2	Punto de agua potable en pvc. De 1/2"	UND
10.1.3	Suministro e instalación de tubería de agua potable en pvc de 1/2"	ML
10.1.4	Suministro e instalación de tubería de agua potable en pvc d = 1 1/2"	ML
10.1.5	Suministro e instalación de tubería de agua potable en pvc de 3/4"	ML
10.1.6	Suministro e instalación de tubería de agua potable en pvc d = 1"	ML
10.1.7	Suministro e instalación de tubería de agua potable en pvc d = 1 1/4"	ML
10.1.8	Tubería pvc presión de 2" (ver diseño)	ML
10.1.9	Suministro e instalacion de Válvula Bola 1.1/2 x pvc	UND
10.1.10	Suministro e instalacion de valvula de bola de 1/2" tipo red white o similar	UND
10.1.11	Suministro e instalación de valvula de control de 3/4" tipo red white o similar	UND
10.1.12	Suministro e instalación de válvula de control de 1 1/4 " tipo red white o similar	UND
10.1.13	Suministro E Instalación De Reduccion PVC 1-1/2" x 1/2"	UND
10.1.14	Suministro E Instalación De Reducción PVC D=2" x 1-1/2"	UND
10.1.15	Suministro E Instalación De Reducción PVC D=2-1/2" x 2"	UND
10.1.16	Suministro E Instalación De Reducción PVC D=2-1/2" x 1-1/2"	UND
10.1.17	Suministro E Instalación De Reduccion PVC 1-1/4" x 1/2"	UND
10.1.18	Suministro E Instalación De Medidor	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
10.1.19	Sistema bombeo Agua Potable (Bombas, Sistema Hidroneumático) incluye tablero según diseño.	UND
10.1.20	Suministro E Instalación De Válvula Antiretorno D=2"	UND
10.1.21	Punto De Agua Potable En Pvc. De 3/4"	UND
10.1.22	Suministro E Instalación De Tubería De Agua Potable En Pvc D = 2"	ML
10.1.23	Suministro E Instalación De Tubería De Agua Potable En Pvc D = 3"	ML
10.1.24	Suministro e instalacion de valvula de bola de 1" tipo red white o similar	UND
10.1.25	Suministro e Instalación de Tubería PVC sch 20 1 1/2" Incluye; accesorios y accesorios para su correcta instalación	ML
10.2	Instalaciones Sanitarias	
10.2.1	Punto Sanitario En Pvc. De Diámetro 2"	UND
10.2.2	Punto Sanitario En Pvc. Diámetro 4"	UND
10.2.3	Suministro E Instalación De Tubería De Sanitaria En Pvc, Diámetro De 2"	ML
10.2.4	Suministro E Instalación De Tubería De Sanitaria En Pvc, Diámetro De 3"	ML
10.2.5	Suministro E Instalación De Tubería Sanitaria En Pvc, Diámetro 4"	ML
10.2.6	Suministro E Instalación De Tubería Sanitaria Pvc De 6"	ML
10.2.7	Suministro E Instalación De Tubería Sanitaria Pvc De 8"	ML
10.2.8	Suministro E Instalación De Yee Reducida PCV D=4" x 2"	UND
10.2.9	Suministro E Instalación De Yee Reducida PCV D=4" x 3"	UND
10.2.10	Suministro E Instalación De Yee Reducida PCV D=6" x 4"	UND
10.2.11	Suministro E Instalación De Tee Reducida PCV D=6" x 4"	UND
10.2.12	Suministro E Instalación De Reducción PCV D=4" x 3"	UND
10.2.13	Suministro E Instalación De Reducción PCV D=4" x 2"	UND
10.2.14	Registro de 0.70 x 0.70 x 0.70 mts en mampostería, Mortero de pega 1:4, pañetado con mortero 1:6 impermeabilizado, tapa en concreto de 3000 psi	UND
10.2.15	Suministro e instalacion de sifon de piso. Diámetro 3"	UND
10.2.16	Registro de 1.0 x 1.0 x 1.0 mts en ladrillo tolete, Mortero de pega 1:4, pañetado con mortero 1:6 impermeabilizado, tapa en concreto de 3000 psi	UND
10.3	Sistema de Ventilacion	
10.3.1	Puntos de conexion salida de ventilacion pvc sanitaria d=2".	UND
10.3.2	Puntos de conexion salida de ventilacion pvc sanitaria d=3".	UND
10.3.3	Puntos de conexion salida de ventilacion pvc sanitaria d=4".	UND
10.3.4	Suministro e instalación de tubería de ventilación pvc d= 2"	ML
10.3.5	Suministro e instalación de tubería pvc de ventilacion d=3".	ML
10.4	Sistema pluvial	
10.4.1	Puntos de agua lluvia d=4".	UND
10.4.2	Suministro e instalacion de punto de aguas lluvias ø 4" con tragante doble. Incluye accesorios y soldadura.	UND
10.4.3	Puntos de agua lluvia d=6".	UND
10.4.4	Suministro E Instalación de tubería De Aguas Lluvias D=1 1/2" Pvc.	ML
10.4.5	Suministro E Instalación De Tapón de Aluminio R-8" Tipo Colrejilla o Similar, Rejilla de Cupula con Sосo en Aluminio D=8" x 6	UND
10.4.6	Canales Media Caña H=0.06 m B=0.60-1.20 m	ML
10.4.7	Puntos De Agua Lluvia D=3".	UND
10.4.8	Suministro E Instalación De Tubería PVC Pluvial D=3"	ML
10.4.9	Suministro E Instalación De Tubería PVC Pluvial D=4"	ML
10.5	Estación de bombeo de aguas residuales	
10.5.1	Tanque de concreto de 4000 psi impermeabilizado para almacenamiento de aguas residuales incluye acero	M3
10.5.2	Bomba sumergibles Agua residuales (2 Bombas con Q=6.7 L/s y Hd=5 mca)	UND
10.5.3	Suministro e instalacion de tubería PEAD 90mm RCI clase 200 FM, incluye accesorios	ML
10.5.4	Suministro e instalacion de transicion 90mm PEAD a 1-1/2" Acero al carbon, incluye accesorios.	UND
10.5.5	Suministro e instalacion de transicion 90mm PEAD a 3" Acero al carbon incluye accesorios	UND
10.6	Tanque de almacenamiento	
10.6.1	Tapa o boya de acceso de 1,0 x 0,8 mts. En lamina galvanizada y borde con perfilera en angulo metalico	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
10.6.2	Construcion de tanques de 4000 psi con impermeabilizacion integral incluye pasantes para tuberias. Sistema contraincendio, agua potable, incluye cinta sika perimetral	M3
10.7	INSTALACION DE TANQUES	
10.7.1	Descargue de tanques en sitio. (se hace con grúa tipo ph, se baja del camión al piso y se acuña con sacos llenos de arena, y se le hace inspección visual para verificar estado del tanque).	UND
10.7.2	Instalación tanque aéreo fibra 5000 gln (incluye servicio de grúa). (colocación del tanque en sitio, sobre skies o bases, nivelación y anclaje si es necesario).	UND
10.7.3	Suministro de tanque superficial en (prfv) poliéster reforzado con fibra de vidrio de capacidad: 5.000 gal - diámetro: 2 mts - largo cuerpo: 6 mts - largo total: 6.80 mts - espesor: 12 mm para almacenamiento de combustibles y derivados del petróleo	UND
10.8	INSTALACION ACCESORIOS DE TANQUES	
10.8.1	Prueba neumática tanques (no certificada onac). (se hace prueba true chek a espacio pared intersticial y prueba neumática a espacio principal).	UND
10.8.2	Suministro de niples hierro galvanizado 4" (llenado directo, monitoreo, bomba sumergible). (ver plano detalle inst. Tanque).	UND
10.8.3	Suministro de boquerel giratorio de 4" marca emco, instalado en boca de descargue. (imagen 001).	UND
10.8.4	Suministro de boquerel fijo de 4" marca emco, instalado en bocas de medida. (imagen 002).	ML
10.8.5	Suministro de t de sobrellenado. Cruz de hierro marca aile. (imagen 003). Colocada en la salida del tanque para desfogue.	UND
10.8.6	Suministro e instalación válvula tipo lengüeta (sobrellenado) testeable marca emco. (imagen 004). se instala dentro del tanque en la boca de descargue. ver plano det. instalación tanque.	UND
10.8.7	Válvula cierre rápido 2". Multimarca. Se coloca a la salida de la bomba sumergible para el cierre del envío de combustible en caso de mantenimientos. (imagen 006).	UND
10.8.8	Suministro de flexo hidráulico americano de 1 1/2" x 18 multimarca con sello ul. (imagen 007). Se colocan debajo del dispensador y en la salida de las bombas.	UND
10.8.9	Valvula y flotador 3/4" para llenado de tanques	UND
10.9	INSTALACIONES HIDRAULICAS	
10.9.1	Suministro e instalacion de punto potable para sanitario ø 1/2" h= 0.20m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.9.2	Suministro e instalacion de punto potable para ducha ø 1/2" h= 1.20m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.9.3	Suministro e instalacion de punto potable para lavaplatos ø 1/2" h= 0.60m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.9.4	Suministro e instalacion de punto potable para fregadero ø 1/2" h= 0.60m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.9.5	Suministro e instalacion de punto potable para lavadora ø 1/2" h= 0.70m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.9.6	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 1/2" rde 13.5. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.7	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 3/4" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.8	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 1" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.9	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 1 1/4" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.10	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 1 1/2" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.11	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 2" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.12	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 2 1/2" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.13	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 3" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.14	Suministro e instalacion de valvula ventosa automatica ø 1/2". Incluye accesorios y montante en pvc de 1/2" rde 13.5	UND
10.9.15	Suministro e instalacion de tuberia de agua potable ø 4" rde 21. Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.9.16	Suministro e instalacion de valvula reguladora de presion ø 1 1/2". Incluye accesorios y soldadura.	UND
10.10	INSTALACIONES SANITARIAS	
10.10.1	Suministro e instalacion de punto sanitario para lavamanos ø 2" h= 0.55m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.10.2	Suministro e instalacion de punto sanitario para sanitario ø 4" h= 0.00m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.10.3	Suministro e instalacion de punto sanitario para ducha ø 2" h= 0.00m. incluye sifon, accesorios y tapones.	UND
10.10.4	Suministro e instalacion de punto sanitario para lavaplatos ø 2" h= 0.55m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.10.5	Suministro e instalacion de punto sanitario para fregadero ø 2" h= 0.55m. incluye accesorios y tapones.	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
10.10.6	Suministro e instalacion de punto sanitario para lavadora ø 2" h= 0.55m. incluye accesorios y tapones.	UND
10.10.7	Suministro e instalacion de tuberia de aguas negras ø 2". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.8	Suministro e instalacion de tuberia de aguas negras ø 3". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.9	Suministro e instalacion de tuberia de aguas negras ø 4". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.10	Suministro e instalacion de tuberia de aguas negras ø 6". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.11	Suministro e instalacion de bajante de aguas negras ø 4". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.12	Suministro y construccion para registro sanitario en mamposteria e impermeabilizado de 0.60m x 0.60m hmax: 1.50m.	UND
10.10.13	Suministro e instalacion de bajante de aguas negras ø 2". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.14	Suministro e instalacion de bajante de aguas negras ø 3". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.10.15	Suministro e instalación de tubería pvc d=1 1/2" (incluye accesorios)	ML
10.10.16	Suministro e instalación de tubería pvc d=2" (incluye accesorios)	ML
10.10.17	Suministro e instalación de tubería pvc d=4" (incluye accesorios)	ML
10.10.18	Suministro e instalación de tubería pvc d=6" (incluye accesorios)	ML
10.10.19	Suministro e instalación de tubería pvc rde 21 d=3" (incluye accesorios)	ML
10.10.20	Suministro e instalación de trampa de grasas 20 gpm, incluye válvulas y accesorios	UND
10.10.21	Sistema eyector (2 bombas con q=3 l/s y hd= 7.00 mca)	UND
10.10.22	Excavación a mano (no incluye retiro del material sobrante)	M3
10.10.23	Cimentación de tuberia con arena compactada	M3
10.10.24	Relleno con material del sitio compactado	M3
10.10.25	Registro de 0.80 x 0.80 x 1.00-1.20 mts en mampostería, mortero de pega 1:4, pañetado con mortero 1:6 impermeabilizado, tapa en concreto de 3000 psi	ML
10.10.26	Pozo de inspección en concreto 28 mpa d: 1.20 m, h<1.6 m, tapa de 0.60 m en hf	ML
10.10.27	Punto sanitario	UND
10.10.28	Punto sanitario inodoros	UND
10.10.29	Prueba del sistema	GB
10.10.30	Punto Sanitario En Pvc. De Diámetro 1-1/2"	UND
10.10.31	Punto Sanitario En Pvc. De Diámetro 3"	UND
10.10.32	Suministro e instalación de sifon para desagüe de lavaplatos	UND
10.10.33	Punto De Agua Potable En Pvc. De 1-1/4"	UND
10.10.34	Suministro E Instalación De Tuberia De Agua Potable En PE-AL-PE D = 1"	ML
10.10.35	Prueba hidrostática suministro	UND
10.10.36	Suministro e instalación de hidrante de 3", incluye válvula de apertura de 3", accesorios y conexión a tubería pvc-um, anclaje, sellado, pruebas de funcionamiento y entrega totalmente instalado y operativo.	UND
10.10.37	Registro de 0.60 x 0.60 x 0.60 mts en mampostería, Mortero de pega 1:4, pañetado con mortero 1:6 impermeabilizado, tapa en concreto de 3000 psi	UND
10.10.38	Domiciliaria de alcantarillado 110mm PVC tipo Novafort, incluye excavacion, lleno, silla yee. No incluye demolición ni reposición de pavimento.	UND
10.10.39	Domiciliaria de alcantarillado 160mm PVC tipo Novafort, incluye excavacion, lleno, silla yee. No incluye demolición ni reposición de pavimento.	ML
10.10.40	Prueba de estanqueidad en desagüe residual	UND
10.10.41	Conexión a camara existente	UND
10.10.42	Prueba de estanqueidad en desagüe pluvial	UND
10.10.43	Domiciliaria de alcantarillado 200mm PVC tipo Novafort, incluye excavacion, lleno, silla yee. No incluye demolición ni reposición de pavimento.	ML
10.10.44	Tapa camara de inspeccion d-1.2m	UND
10.10.45	Cuerpo para camara de inspeccion d-1.2m (revisar cotas para alturas)	ML
10.11	INSTALACIONES AGUAS LLUVIAS	
10.11.1	Suministro e instalacion de tuberia de aguas lluvias ø 4". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.11.2	Suministro e instalacion de tuberia de aguas lluvias ø 6". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.11.3	Suministro e instalacion de tuberia de ventilacion para aguas lluvias ø 4". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.11.4	Suministro e instalacion de bajante de aguas lluvias ø 6". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.11.5	Suministro e instalacion de tuberia de ventilacion para aguas lluvias ø 3". Incluye accesorios y soldadura.	ML
10.11.6	Suministro e instalacion de tragantes 5"x4"	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
10.11.7	Suministro e instalacion de tragantes 4"x3"	UND
11	Capítulo: Obras exteriores - Paisajismo	
11.01	Contenedores De Raiz De 1.50 X 1.50 X 1.60 Metros, En Concreto Reforzado, Con Refuerzo En Malla De 0.15 X 0.15 X 1/4 " Y Piso Con Apertura De Hueco De 0.25 X 0.25 Metros Y Remate Superior En Bordillo Redondeado	UND
11.02	Suministro e instalación escudo policía nacional en bronce alto relieve y color d= .90 a 1.00 mt. incluye anclaje a muro fachada Letra en bronce dimensión a= .12 a .14 mt, h= .18 mt, leyenda : policía nacional estación el Bosque . incluye anclaje a muro fachada	UND
11.03	Excavacion a maquina para pavimento	M3
11.04	Construcción de andenes peatonal en adoquin	M2
11.05	Construcción de placa de paimento rígido e: 20mm	M2
11.06	Material de base granular compactado	M2
11.07	Material de subbase granular compactado	M2
11.08	Construcción de placa de pavimento flexible e: 20mm	M2
11.09	Andenes en concreto de 3000 psi, E = 0.10 cm.	M2
11.10	Suministro e instalacion de locetas podotactiles	ML
12	URBANISMO	
12.01	SUMINISTRO E INSTALACION CARCAMO PREFABRICADO	ML
12.02	SUMINISTRO E INSTALACION CARCAMO PREFABRICADO 9.6 M	UND
12.03	SUMINISTRO E INSTALACION BANCA MALMO	UND
12.04	SUMINISTRO E INSTALACION BANCA MALMO CON ESPALDA	UND
12.05	SUMINISTRO E INSTALACION MOBILIARIO PARA CANCHA	UND
12.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUENTE GRUA	UND
12.07	Suministro e instalacion de escudo de la policia nacional fundido en bronce detalles en alto relieve pilidos y brillado a color tamaño 60 cm de diametro	UND
12.08	Suministro de Bandera de escritorio interna con base en madera	UND
12.09	Suministro e instalación de intercomunicador de escritorio con tegialador a 12 voltios , alto sonido micrófono receptor y amplificador	UND
12.10	Suministro de bandera externa de 1.1 x 1.35 mt con hasta para izaje con mohorra de 25 x10 brillanté, de 2.35 mt altura en tubo 4 mm , tendrán su cordón y su moño de 10 cm . Bandera escudo de policía Bandera escudo de Barranquilla Bandera escudo de Colombia	UND
12.11	Base y cañuela para camara de inspeccion d-1.2m	UND
12.12	Construcción de sumidero en concreto con medidas internas 1.47x0.41 m y muros de 15 cm de espesor, incluye formaleta, refuerzo si aplica, vaciado, curado y suministro e instalación de doble rejilla de polipropileno 45x74 cm, totalmente ejecutado.	UND
12.13	Suministro e instalación de cabezal de entrega en concreto de 1.00x0.70x1.27 m, incluye formaleta, refuerzo, vaciado, curado y suministro e instalación de charnela plástica de 16", totalmente instalado."	UND
12.14	Carcamo en concreto con rejilla seccion 20 cm x 20-30 cm	ML
12.15	Filtro francés perimetral ducto perforado de 4", grava y geotextil a una profundidad máxima de 1 mt.	ML
13	Capítulo: Dotación	
13.01	Suministro E Instalación De Lavaplatos Sencillo de 0,60 x 0,50 En Acero Inoxidable, Con Una Ala Y Una Cubeta, Incluye Grifería Cuello De Ganso Metálica	UND
13.02	Suministro E Instalacion De Mueble Inferior Y Superior Para Cocina, Puertas En Mdf 15 Mm Con Caras Enchapadas En Melamina Color Wengue, Bisagras De Presion Y Manijas En Barra De 3/8", Maciza De Acero Inoxidable De 0.25 Metros Y Cerradura Tipo Boton, 3 Gavetas Con Rieles De Extensión, Mueble Para Micro Ondas, Incluye Meson En Marmol Granito, Sifon Y Griferia, Incluye Transporte (Ver Diseño)	ML
13.03	Suministro de Muebles de armerillo en madera según diseños.	ML
13.04	Suministro de mueble de cedro incluye entrepaño según diseños para despensa y Alcoba	ML
13.05	Closet en madera-madera color wengue, espacio para zapatos, 3 cajones, bolillo de ganchos y maletero, ancho min 60 cms	ML
13.06	Suministro e instalacion de lavadora en la zona de ropa de 19 KG	UN
13.07	Suministro e instalación de lava traperos en granito prefabricado de 0.3 x 0.3 metro	UN
13.08	Suministro e instalación de Fregadero en granito prefabricado de 0.60 x 0.50 metro	UN
13.09	Suministro e instalación de guardaescoba cerámico 10 cm	M2
13.10	Suministro e instalacion de meson en granito negro	ML
14	Capítulo: Red contra incendio	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
14.1	Red contra incendio	
14.1.1	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø1 1/2"	ML
14.1.2	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 4" .(Ver Diseño)	ML
14.1.3	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø1"	UND
14.1.4	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø1 1/2"	UND
14.1.5	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø 2 1/2"	UND
14.1.6	Suministro e Instalación de Codo 90° Acero SCH 10 Ø4"	UND
14.1.7	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø1"	UND
14.1.8	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø 2 1/2"	UND
14.1.9	Suministro e Instalación de Tee Acero SCH 10 Ø 4"	UND
14.1.10	Suministro e Instalación de Unión Flexible SCH10 Ranurada UL/FM D= 4"	UND
14.1.11	Suministro e Instalación de Reducción Acero SCH 10 Ø 1 1/2" x 1"	UND
14.1.12	Suministro e Instalación Cheque Ranurado 4" UL/FM	UND
14.1.13	Suministro e instalación Válvula siamesa BRONCE 2 1/2"x 2 1/2"x 4" BxB	UND
14.1.14	Suministro e Instalación de Tubería Acero SCH 10 Ø 3" .(Ver Diseño)	ML
14.1.15	Prueba hidrostática rci 200 psi x 2 horas	UN
14.1.16	Tubo PE100 clase 200 FM RCI RDE11 110 MM	ML
14.1.17	Codo PE100 clase 200 FM RCI RDE11 110 MM	UN
14.1.18	TEE PE100 clase 200 FM RCI RDE11 110 MM	UN
14.1.19	Portabrida pe100 clase 200 fm rci rde11 110 mm	UN
14.1.20	Brida loca hd fm	UN
14.1.21	Suministro e instalacion de cabezal de prueba 2-1/2"	UN
14.1.22	Suministro e instalacion de llaves de manguera 1/2"	UN
14.1.23	Suministro e instalacion de siamesa 4" x 2 x 2-1/2"	UN
14.1.24	Suministro e instalacion de valvula desaireadora 1" Incluye manometro y valvula de cierre 1" 150 PSI	UN
14.2	INSTALACIONES PARA RED CONTRA INCENDIOS	
14.2.1	Suministro e instalacion de tuberia pvc awwa c-900 ø 4". Incluye accesorios y uniones	ML
14.2.2	Suministro e instalacion de tuberia ac sch 10 ø 4" ranurada. Incluye soporteria y engrase.	ML
14.2.3	Suministro e instalacion de tuberia ac sch 10 ø 2 1/2" ranurada. Incluye soporteria y engrase.	ML
14.2.4	Suministro e instalacion de tuberia ac sch 10 ø 2" ranurada. Incluye soporteria y engrase.	ML
14.2.5	Suministro e instalacion de tuberia ac sch 10 ø 1 1/2" ranurada. Incluye soporteria y engrase.	ML
14.2.6	Suministro e instalacion de codo pvc awwa. Ø 4". Incluye restrictores, accesorios y uniones	UN
14.2.7	Suministro e instalacion de codo ranurado ø 4" h.d incluye couplings.	UN
14.2.8	Suministro e instalacion de codo ranurado ø 2 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.9	Suministro e instalacion de codo ranurado ø 1 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.10	Suministro e instalacion de tee ranurada ø 4" h.d incluye couplings.	UN
14.2.11	Suministro e instalacion de tee ranurada ø 2 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.12	Suministro e instalacion de tee ranurada ø 1 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.13	Suministro e instalacion de red. Copa de ø 4" - ø 2 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.14	Suministro e instalacion de red. Copa de ø 2 1/2" - ø 1 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.15	Suministro e instalacion de red. Copa de ø 1 1/2" - ø 1" h.d incluye couplings.	UN
14.2.16	Suministro e instalacion de valvula ventosa triple efecto ø 1". Incluye accesorios	UN
14.2.17	Suministro e instalacion para gabinete contra incendios clase iii. Incluye accesorios.	UN
14.2.18	Suministro e instalacion para gabinete contra incendios clase ii. Incluye accesorios.	UN
14.2.19	Suministro e instalacion de valvula giacomini de 2 1/2" reductora de presion.	UN
14.2.20	Suministro e instalacion de valvula giacomini de 1 1/2" reductora de presion.	UN
14.2.21	Suministro e instalacion de kit adaptador transicion c-900 a acero.	UN
14.2.22	Suministro e instalacion de valvula siamesa en bronce de 2 1/2" x 2 1/2" x 4"	UN
14.2.23	Suministro e instalacion de tuberia pvc awwa c-900 ø 6". Incluye accesorios y uniones	ML
14.2.24	Suministro e instalacion de tuberia ac sch 10 ø 6" ranurada. Soporteria y engrase.	ML
14.2.25	Suministro e instalacion de tuberia ac sch 40 ø 1" roscada. Incluye soporteria y engrase.	ML
14.2.26	Suministro e instalacion de tee pvc awwa. Ø 6". Incluye restrictores, accesorios y uniones	UN
14.2.27	Suministro e instalacion de codo pvc awwa. Ø 6". Incluye restrictores, accesorios y uniones	UN
14.2.28	Suministro e instalacion de codo ranurado ø 6" h.d incluye couplings.	UN
14.2.29	Suministro e instalacion de codo roscado ø 1" h.d	UN
14.2.30	Suministro e instalacion de tee ranurada ø 6" h.d incluye couplings.	UN

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
14.2.31	Suministro e instalacion de tee roscada ø 1" h.d incluye couplings.	UN
14.2.32	Suministro e instalacion de red. Copa de ø 6" - ø 4" h.d incluye couplings.	UN
14.2.33	Suministro e instalacion de red. Copa de ø 6" - ø 2 1/2" h.d incluye couplings.	UN
14.2.34	Suministro e instalacion para gabinete contra incendios clase i. Incluye accesorios.	UN
14.3	Cuarto de Bombas agua red contra incendio	
14.3.1	Sistema bombeo Contra Incendios (Bomba Certificadas UL/FM con Q=200 GPM y P=70 PSI. 1 Bomba Jockey Q=20 GPM y P=80 PSI)	Und
14.3.2	Suministro e instalación de gabinetes y extintores - equipo contra incendio	UND
14.3.3	Escalera Vertical de seguridad en acero inoxidable : incluye anillo de proteccion, escalera de 2,5, peldaños de 30 x 30 mm y ancho de 52 cms, barra vertical, y demas elementos necesarios para su instalacion según diseño	UND
15	Capítulo: Seguridad electronica	
15.1	Sistema CCTV	
15.1.1	Suministro e instalación Camara tipo PTZ antivandalica IP 66 5 MP-POE-con servomotor	UND
15.2	NETWORKING STACKING Y BACKBONE 10 GBPS	
15.2.1	Suministro e Instalación de Access Switch L3 Stackable Switch, 28x 10/100/1000-T PoE+, 4x SFP+ Ports and dual fixed PSU, US Power Cord. Incluye módulo SFP+/LC 10G Multi-Mode 300m, 850nm, soporte por 1 año, SFP+ 10G Direct Attach Cable.	UND
15.3	Stema de deteccion de incendios	
15.3.1	Suministro e Instalación de Panel Detección de Incendio FACP proporciona un bucle de dispositivo inteligente de Clase A o Clase B que admite hasta 250 direcciones de dispositivo. Los módulos de controlador de bucle se pueden agregar en combinación para expandir la capacidad total del sistema en incrementos de 250 puntos hasta un máximo de 1,000 direcciones de dispositivos. Los paneles VS4 incluyen cuatro NAC que pueden conectarse para la operación Clase A o Clase B. Incluye 1 tarjeta de lazo, 4 NAC's, dos baterías de respaldo, y transporte.	UND
15.3.2	Suministro e Instalación de Interfaz puerto Ethernet, RJ45. La tarjeta proporciona una conexión de red Ethernet 10/100 Base T estándar para conectarse a una intranet, una red local o Internet. La tarjeta se puede usar para descargar la programación de configuración desde el VS-CU al panel. La tarjeta Ethernet se instala en el conjunto de plástico y se conecta a la placa de circuito principal a través de un cable plano. Incluye transporte.	UND
15.3.3	Suministro e Instalación de Anunciador Remoto LCD cuentan con una gran pantalla LCD retroiluminada de 4 x 20 caracteres, proporcionan 16 pares de LED para anunciar zonas, LED de estado y zumbador interno estándar en todos los modelos, Controles comunes disponibles para modelos con pantalla LED y LCD, Interruptor de llave disponible para deshabilitar controles comunes, Montaje estándar de caja eléctrica cuadrada de 4 pulgadas, Clase B o Clase A estándar de cableado RS485, Gabinetes de una, dos y tres posiciones disponibles, Interfaz de anunciador gráfico, incluye control común, indicadores y 32 LED.	UND
15.3.4	Suministro e Instalación de Detector de Humo con Tecnología de detección de humo óptico de última generación, Dos niveles de compensación ambiental, Dos niveles de advertencia de detector sucio, Veinte configuraciones de prealarma, Cinco configuraciones de sensibilidad, Memoria no volátil, Direccionamiento electrónico, Identificación de detectores sucios o defectuosos, extiende las capacidades de seguridad de la vida y protección de la propiedad. El autodiagnóstico continuo garantiza la confiabilidad a largo plazo, mientras que la compensación ambiental ayuda a reducir los costos de mantenimiento. Operating voltage 15.20 to 19.95 VDC. Normal operating current 51 µA. Alarm current 68 µA. Smoke Sensitivity Range UL/ULC: 0.53 to 3.94 %/ft. (1.7 to 12.35 %/m) obscuration. Vibration level 10 to 35 Hz, with an amplitude of 0.01 in. Air velocity 0 to 4,000 ft./min (0 to 20 m/s). Wall mounting 12 in. (305 mm) max. from ceiling. Incluye caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa, coraza, conectores, accesorios y transporte.	UND
15.3.5	Suministro e Instalación de Detector de Temperatura Rate-of-rise. Detector de incendios inteligente con índice de aumento. Monitorea la temperatura del aire circundante y analiza los datos del sensor para determinar si se debe iniciar una alarma. La función de calor de tasa de aumento detecta rápidamente un fuego rápido y en llamas. La función de calor de temperatura fija detecta fuego cuando la temperatura del aire cerca del detector excede el punto de alarma. Operating voltage 15.20 to 19.95 VDC. Normal operating current 51 µA. Alarm current 68 µA. Vibration level 10 to 35 Hz, with an amplitude of 0.01 in. Rate-of-rise rating 15°F/min (8°C/min). Fixed temperature rating 135°F (57.2°C). Actual alarm point 129 to 141°F (53.9 to 60.6°C). Incluye caja 4x4 Rawelt con suplemento y tapa, coraza, conectores, accesorios y transporte.	UND
15.3.6	Suministro e Instalación de base Sonora.	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
15.3.7	Suministro e Instalación de Estación de Alarma de fuego de doble acción. Hechos de zinc fundido a presión y terminados con pintura en polvo epoxi roja complementada con rayas y marcas de color aluminio. Están equipadas con un interruptor de llave de alarma general (GA) para aplicaciones donde se requiere la operación en dos etapas. Operating Temperature: 32°F to 120°F (0°C to 49°C) Storage Temperature: -4°F to 140°F (-20°C to 60°C) Humidity: 0 to 93%. Construction & Finish: Lexan - Red with white markings. Operating Current: Standby = 250µA, Activated = 400µA. Addressing Requirements: Uses 1 Module Address. Incluye módulo monitor, caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios, regata y transporte.	UND
15.3.8	Suministro e Instalación de Sirena-estrobe pared 15, 30, 75 y 110 cd. Utiliza óptica de alta eficiencia, combinada con electrónica patentada, para ofrecer un patrón de distribución de luz altamente controlado y enfocado de manera eficiente a cambio de menores requisitos de corriente. Las luces estroboscópicas cuentan con salida de luz de 15, 30, 75 o 110 cd seleccionable en campo. Operating voltage 16 to 33 VDC, 16 to 33 VFWR. Horn signal type Constant or TC3 temporal. Light output 15, 30, 75, or 110 candela. Strobe flash rate 1 fps (flash per second) approx. Synchronization 20 Ω max. between any two devices. To determine allowed wire resistance, refer to these specifications, and the specifications for the synchronized signal source. Synchronization Sources CC Series Signal Modules, Booster and Auxiliary Power Supplies, Intelligent and Conventional Control Panels. Wire size 12 to 18 AWG (0.75 to 2.50 mm2). Dimensions (W×H×D) 4.95 x 5.78 x 1.62 in (12.57 x 14.68 x 4.11 cm). Incluye caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios y transporte.	UND
15.3.9	Suministro e Instalación de Módulo de entrada. Dispositivos direccionables analógicos inteligentes que se utilizan para conectar una alarma clase B normalmente abierta, supervisar o monitorear circuitos de dispositivos iniciadores de contacto seco (IDC). Description Single Input Module. Type Code 48 (factory set) Four sub-types (personality codes) are available. Address Requirements Uses One Module Address. Operating Current Standby = 250µA; Activated = 400µA; Operating Voltage 15.2 to 19.95 Vdc (19 Vdc nominal). Incluye caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios, regata y transporte.	UND
15.3.10	Suministro e Instalación de Módulo de control simple. Dispositivos direccionables analógicos inteligentes que se utilizan para conectar, a pedido del controlador de bucle, señales supervisadas de clase B o circuitos telefónicos a sus respectivas entradas de alimentación. Description Single Input (Riser) Signal Module. Type Code 50 (factory set) Two sub-types (personality codes) are available. Address Requirements Uses one module address. Wiring Terminations Suitable for #12 to #18 AWG (2.5 mm² to 0.75mm²). Incluye caja 4x4 Rawelt, suplemento, accesorios, regata y transporte.	UND
15.3.11	Suministro e Instalación de fuente para sirenas de 6,5 A, 120 VAC. Incluye dos baterías de respaldo, módulo monitor, y transporte.	UND
15.3.12	Suministro e Instalación de Cable de incendios trenzado sin pantalla 2x18 FPLR	ML
15.3.13	Suministro e Instalación de Cable de incendios trenzado sin pantalla 2x16 FPLR	ML
15.3.14	Suministro e Instalación de panel de detección temprana por aspiración para las áreas de armerillo y celdas. Incluye baterías, herramienta de corte de microtubos y accesorios de intalación, fuente y consumibles.	UND
15.3.15	Suministro e Instalación caja de conexiones con módulos de relé para integración de panel de detección temprana a panel de detección del edificio.	UND
15.3.16	Suministro e Instalación de microtubo de 6mm.	UND
15.3.17	Suministro e Instalación de microtubo de 4mm.	UND
15.3.18	Suministro e Instalación de salida para punto de muestreo. Incluye accesorio para empotrar, accesorios de empalme y reducción.	UND
15.3.19	Suministro e Instalación. Incluye accesorios de fijación y soporte. Tubería EMT 1"	ML
15.3.20	Suministro e Instalación. Incluye accesorios de fijación y soporte. Tubería IMC 1"	ML
15.3.21	Suministro e Instalación. Incluye accesorios de fijación y soporte. Tubería PVC 3/4"	ML
16	Capítulo - Instalaciones Electricas	
16.1	Punto de conexión	
16.1.1	S/i de poste de concreto, incluye base concreto (segun diseño)	UND
16.1.2	S/i equipo de medida y/o protecciones segun diseño electrico	UND
16.1.3	S/i de ups segun diseño electrico	UND
16.2	Suministro e instalacion de salida electricas	
16.2.1	S/i de salidas para iluminacion interior o exterior	UND
16.2.2	S/i de salida para interruptor sencillo	UND
16.2.3	S/i de salida para interruptor doble	UND
16.2.4	S/i de salida para interruptor triple	UND
16.2.5	S/i de salidas para tomacorriente normal	UND
16.2.6	S/i de salidas para tomacorriente regulado en techo o pared	UND
16.2.7	S/I DE SALIDAS PARA TOMACORRIENTE GFCI, EN TUBERIA PVC (Según diseño)	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.2.8	S/i de salida para unidad manejadora	UND
16.2.9	S/i de salida para unidad condensadora en tuberia EMT (Según diseño)	UND
16.2.10	S/ de salida de sensor en tuberia emt 1/2", n.12f+n.12n+n.12t	UND
16.2.11	S/ de salida para extractor de baño, en tuberia emt 1/2" y n.12f+n.12n+n.12t	UND
16.2.12	S/i de salidas para iluminacion, en tuberia pvc 1/2"	UND
16.2.13	S/i de salida para interruptor conmutable sencillo o doble	UND
16.2.14	Suministro e instalacion de planta de respaldo de 185 kva Trifasica 208/127V	UND
16.2.15	Suministro e instalación Conector bimetálico (Cu-Al) para(8mm - 2/0)	UND
16.3	Suministro e instalacion de luminaria y sensores	
16.3.1	S/i de luminaria panel led tipo bala	UND
16.3.2	S/i de luminaria panel led de 40w (Segun diseño)	UND
16.3.3	S/i de luminarias de señalizacion y/o emergencia	UND
16.3.4	S/i de luminarias de led hermetica (segun diseño)	UND
16.3.5	S/i de luminarias tipo aplique led	UND
16.3.6	S/i de luminarias led antiexplosivo	UND
16.3.7	S/i de poste de iluminacion y/o liminarias y/o reflectores led segun diseño electrico	UND
16.3.8	S/i de reflectores led	UND
16.3.9	S/i de sensor de movimiento para techo y/o pared	UND
16.4	ILUMINACION	
16.4.1	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion en cielo raso en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye cable encauchetado 3x16 awg, tuberia emt 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.2	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion de emergencia en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye cable encauchetado 3x16 awg, tuberia emt 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.3	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion exterior en tuberia sch 40 uso exterior 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye cable encauchetado 3x16 awg, tuberia sch 40 uso exterior 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.4	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion en tuberia imc 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye cable encauchetado 3x16 awg, tuberia imc 3/4", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.5	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor sencillo en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye accesorio, tuberia emt 1/2", caja 4x2 metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.6	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor doble en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye accesorio, tuberia emt 1/2", caja 4x2 metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.7	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor triple en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye accesorio, tuberia emt 1/2", caja 4x2 metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.8	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor triple conmutable en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye accesorio, tuberia emt 1/2", caja 4x2 metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.9	Suministro e instalacion de salida electrica para sensor de movimiento en tuberia emt 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia emt 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa. Incluye sensor de movimiento	UND
16.4.10	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia emt 1/2" y cable de cobre libre de halogenos 12 awg	ML
16.4.11	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia pvc sch 40 1/2" y cable de cobre libre de halogenos 12 awg	ML
16.4.12	Suministro e instalacion de luminaria LED tipo hermetica de 36W, 120VAC	UND
16.4.13	Suministro e instalacion de luminaria LED tipo tortuga 120VA	UND
16.4.14	Suministro e instalacion de luminaria LED panel led cuadrado 60x60cm 40W 120VAC	UND
16.4.15	Suministro e instalacion de luminaria LED panel led redondo de 24W 120VAC	UND
16.4.16	Suministro e instalacion de luminaria LED de emergencia 2x1.5W, 120VAC	UND
16.4.17	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion en cielo raso en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye cable encauchetado 3x16AWG, tuberia EMT 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.4.18	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion de emergencia en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye cable encauchetado 3x16AWG, tuberia EMT 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.19	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion exterior en tuberia SCH 40 Uso exterior 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye cable encauchetado 3x16AWG, tuberia SCH 40 Uso exterior 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.20	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion en tuberia IMC 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye cable encauchetado 3x16AWG, tuberia IMC 3/4", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.21	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor sencillo en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye accesorio, tuberia EMT 1/2", caja 4x2 metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.22	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor doble en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye accesorio, tuberia EMT 1/2", caja 4x2 metalic, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.23	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor triple en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye accesorioG, tuberia EMT 1/2", caja 4x2 metalic, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.24	Suministro e instalacion de salida electrica para interruptor triple conmutable en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye accesorio, tuberia EMT 1/2", caja 4x2 metalica, conector resorte, prenoestopa.	UND
16.4.25	Suministro e instalacion de salida electrica para sensor de movimiento en tuberia EMT 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, tuberia EMT 1/2", caja octogonal metalica, conector resorte, prenoestopa. Incluye sensor de movimiento	UND
16.4.26	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia EMT 1/2" y cable de cobre libre de halogenos 12AWG	ML
16.4.27	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia PVC SCH 40 1/2" y cable de cobre libre de halogenos 12AWG	ML
16.4.28	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion de alumbrado publico en tuberia pvc 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, incluye cable encauchetado 3x14 awg, tuberia pvc 3/4", empalme de resina	UND
16.4.29	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia pvc 3/4" y cable de cobre libre de halogenos 2n.8 awg f + 1n.10 awg t	ML
16.4.30	Construccion de registro para iluminacion de alumbrado publico de 60x60 cm	UND
16.4.31	Suministro e instalacion de luminaria led tipo hermetica de 36w, 120 vac	UND
16.4.32	Suministro e instalacion de luminaria led panel led 9w 120 vac	UND
16.4.33	Suministro e instalacion de luminaria led panel led cuadrado 60x60 cm 40w 120 vac	UND
16.4.34	Suministro e instalacion de luminaria led panel led redondo de 20w 120 vac	UND
16.4.35	Suministro e instalacion de luminaria led de emergencia 2x1.5w, 120 vac	UND
16.4.36	Suministro e instalacion de luminaria led de alumbrado publico de 50w, ref alurban s 50w	UND
16.4.37	Suministro e instalacion de luminaria led de reflector de 60w, ref avior s 60w	UND
16.4.38	Suministro e instalacion de poste metalico de 8 mts de altura con brazo metalico de 1.2 metro	UND
16.4.39	Suministro e instalacion de luminaria led downlight de emergencia 4.5w, 120 vac. Incrustada en techo	UND
16.4.40	Suministro e instalacion de aplique led de 12w 120 vac, tipo exterior	UND
16.4.41	Suministro e instalacion de aplique led cuadrado 24w 120 vac	UND
16.4.42	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion de alumbrado publico en tuberia PVC 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye cable encauchetado 3x14 AWG, tuberia PVC 3/4", empalme de resina	UND
16.4.43	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia PVC 3/4" y cable de cobre libre de halogenos 2N.8AWG F + 1N.10AWG T	ML
16.4.44	Construccion de registro para iluminacion de alumbrado publico de 60x60cn	UND
16.4.45	Suministro e instalacion de salida electrica para iluminacion de piso en tuberia PVC 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, incluye cable encauchetado 3x14 AWG, tuberia PVC 3/4", empalme de resina	UND
16.4.46	Suministro e instalacion de luminaria LED tipo hermetica antiexplosiva de 40W, 120VAC	UND
16.4.47	Suministro e instalacion de luminaria LED de reflector de 60 W, Ref Avior S 60W	UND
16.4.48	Suministro e instalacion de poste metalico de 8mts de altura con brazo metalico de 1.2 metro	UND
16.4.49	Suministro e instalacion de luminaria LED lineal de 40 W , 120VAC	UND
16.4.50	Suministro e instalacion de luminaria LED de colgar highbay 150W, 120W	UND
16.4.51	Suministro e instalacion de luminaria LED de reflector de 50 W, 120VAC	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.4.52	Suministro e instalacion de luminaria LED de bala de piso de 8W, 120VAC	UND
16.5	TOMACORRIENTES	
16.5.1	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120 vac en tuberia pvc 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia pvc 1/2", caja pvc 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120 v 15 a nema 5-15r color blanco.	UND
16.5.2	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120 vac en caja de proteccion piso en tuberia pvc 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia pvc 1/2", caja pvc 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120 v 15 a nema 5-15r color blanco en caja plegable de color bronce.	UND
16.5.3	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120 vac con proteccion gfci en tuberia pvc 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia pvc 1/2", caja pvc 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120 v 15 a gfci nema 5-15r color blanco.	UND
16.5.4	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente tierra aislada 120 vac en tuberia pvc 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia pvc 1/2", caja pvc 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente tierra aislada 120 v 15 a nema 5-15r color naranja.	UND
16.5.5	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia pvc 1/2" y cable de cobre libre de halogenos 12 awg	ML
16.5.6	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120VAC en tuberia PVC 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, tuberia PVC 1/2", caja PVC 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120V 15A Nema 5-15R color blanco.	UND
16.5.7	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120VAC en canaleta plastica para puestos de trabajo, con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, canaleta plastica, caja para canaleta, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120V 15A Nema 5-15R color blanco.	UND
16.5.8	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120VAC en caja de proteccion piso en tuberia PVC 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, tuberia PVC 1/2", caja PVC 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120V 15A Nema 5-15R color blanco en caja plegable de color bronce.	UND
16.5.9	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente normal 120VAC con proteccion GFCI en tuberia PVC 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, tuberia PVC 1/2", caja PVC 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente normal 120V 15A GFCI Nema 5-15R color blanco.	UND
16.5.10	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente tierra aislada 120VAC en tuberia PVC 1/2" con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, tuberia PVC 1/2", caja PVC 4x4 con suplemento, conector resorte, accesorio tomacorriente tierra aislada 120V 15A Nema 5-15R color naranja.	UND
16.5.11	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente tierra aislada 120VAC en canaleta plastica para puestos de trabajo, con cable de cobre libre de halogenos 12AWG, canaleta plastica, caja para canaleta, conector resorte, accesorio tomacorriente tierra aislada 120V 15A Nema 5-15R color naranja.	UND
16.5.12	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente 220VAC en tuberia PVC 3/4", con cable de cobre libre de halogenos 10AWG, caja plastica 10x10cm, conector resorte, accesorio tomacorriente sobreponer 220V / 32 A / 2P+T - IP 44.	UND
16.5.13	Suministro e instalacion de salida electrica para tomacorriente 440VAC en tuberia PVC 3/4", con cable de cobre libre de halogenos 10AWG, caja plastica 10x10cm, conector resorte, accesorio tomacorriente sobreponer 440V / 32 A / 3P+N+T - IP 44.	UND
16.5.14	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia PVC 1/2" y cable de cobre libre de halogenos 12AWG	ML
16.6	Tableros de distribucion	
16.6.1	S/i de panel parcial de 3f+n+t, segun diseño electrico requeridos	UND
16.6.2	S/i de breaker enchufables segun diseño electrico requerido	UND
16.7	TABLEROS ELECTRICOS	
16.7.1	Suministro e instalacion de tablero electrico de distribucion trifasico con interruptores enchufables de 42 circuitos	UND
16.7.2	Suministro e instalacion de tablero electrico de distribucion bifasico con interruptores enchufables de 24 circuitos	UND
16.7.3	Suministro e instalacion de interruptor enchufable de 1 x 20 a	UND
16.7.4	Suministro e instalacion de interruptor enchufable de 2 x 20 a	UND
16.7.5	Suministro e instalacion de tablero de control iluminacion pp ext	UND
16.7.6	Suministro e instalacion de proteccion de 3x(40-100)A tipo industrial	UND
16.8	EQUIPOS SUBESTACIONES ELECTRICAS	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.8.1	Suministro e instalacion de tablero electrico con transferencia electrica de 630a, de acuerdo a diagrama unifilar.	UND
16.8.2	Suministro e instalacion de tablero electrico con cargas parciales de distribucion, de acuerdo a diagrama unifilar.	UND
16.8.3	Suministro e instalacion de tablero electrico transferencia bomba contra incendio, de acuerdo a diagrama unifilar	UND
16.8.4	Suministro e instalacion de ups bifasica online de 10kva	UND
16.8.5	Suministro e instalacion de cofre con bypass para ups bifasica online de 10kva	UND
16.8.6	Suministro e instalacion de transformador seco tipo f de 150 kva 13200/208 vac	UND
16.8.7	Suministro e instalacion de motogenerador de 150 kva	UND
16.8.8	Suministro e instalacion de celda de remonte 15kv	UND
16.8.9	Suministro e instalacion de celda de seccionador sf6 15kv, fusibles hh 6amp	UND
16.8.10	Suministro e instalacion de celda de transformador seco metalica 150kva	UND
16.8.11	Suministro e instalacion de Tablero electrico Condensadoras, de acuerdo a diagrama unifilar	UND
16.8.12	Suministro e instalacion de Tablero electrico con transferencia electrica de 1600A, de acuerdo a diagrama unifilar.	UND
16.8.13	Suministro e instalacion de Tablero electrico CGD - MUELLE, de acuerdo a diagrama unifilar	UND
16.8.14	Suministro e instalacion de Tablero electrico CGD - BODEGA, de acuerdo a diagrama unifilar	UND
16.8.15	Suministro e instalacion de Tablero electrico TAB- REGULADO, de acuerdo a diagrama unifilar	UND
16.8.16	Suministro e instalacion de UPS bifasica online de 20KVA	UND
16.8.17	Suministro e instalacion de cofre con bypass para UPS bifasica online de 20KVA	UND
16.8.18	Suministro e instalacion de transformador seco baja baja de 30KVA 460/ 208 VAC	UND
16.8.19	Suministro e instalacion de transformador pedestal de 400 KVA 13200/208 VAC	UND
16.8.20	Suministro e instalacion de motogenerador de 400 KVA	UND
16.8.21	Suministro e instalación a todo costo de bandeja cablofil 200 x 54mm certificada. Incluye soportería, acoples y accesorios.	ml
16.8.22	Suministro e instalación a todo costo de tablero eléctrico metálico de 36 circuitos trifásico certificado con puerta y espacio para totalizador, cerradura y barrajes de fases - neutro - tierra en cobre. Incluye accesorios para su instalación . (Para tableros de distribución normal y regulado).	und
16.8.23	Transformador pat mount 75 kva	und
16.8.24	Suministro e instalacion de transformador trifasico de 225 kva tipo padmounted (pedestal) 13200/208 V	UND
16.8.25	Suministro e instalación Estructura con CT'S Y PT'S MT	UND
16.9	Circuitos ramales	
16.9.1	S/i de cuadro general de baja tension según diagrama unifilar y/o diseño electrico requerido	UND
16.10	Alimentadores Electricos Baja Tension	
16.10.1	S/i de alimentador segun diseño electrico	ML
16.10.2	S/i de alimentador en 2n.500f cu+2n.500n+1n.2tcu - (cgd)	ML
16.10.3	S/i de alimentador en n.500f cu+ n.500n cu+n.4 t cu - (cp bci)	ML
16.10.4	S/i de alimentador en 2n.1/0f cu+ 2n.1/0n cu+2n.6 t cu - (pp-n-it-3)	ML
16.10.5	S/i de tubería y/o canalización pvc segun diseño electrico	ML
16.10.6	S/i de tubería emt 1/2"	ML
16.10.7	S/i de canalización imc 3"	ML
16.10.8	S/i de canalización pvc sh 40 de 1"	ML
16.10.9	S/i de terminales de compresion	UND
16.10.10	S/i de registros de inspeccion de baja tension 80x80x80cm	UND
	ALIMENTADORES ELECTRICOS DE BAJA TENSION	
16.11	CABLES	
16.11.1	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3x2#500KCMIL + 2#500KCMIL + 1#1/0 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TRANSFORMADOR 400 KVA / PLANTA ELECTRICA 400 KVA	ML
16.11.2	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4/0 AWG + 1#4/0 AWG + 1#6 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TRANSFORMADOR HASTA BCI / PLANTA HASTA BCI	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.11.3	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3X2#1/0 AWG + 2#1/0 AWG + 2#6 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P1 AA	ML
16.11.4	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#1/0 AWG + 1#1/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P2 AA 01	ML
16.11.5	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2 AWG + 1#1/0 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TAB REG	ML
16.11.6	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2 AWG + 1#2 AWG + 1#8 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P2 AA 02	ML
16.11.7	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2 AWG + 1#2 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P1 01 / PP P2 01	ML
16.11.8	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4 AWG + 1#4 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP ZN / PP P2 02	ML
16.11.9	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#6 AWG + 1#6 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP EXT	ML
16.11.10	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#10 AWG + 1#10 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra BOMBA JOCKEY	ML
16.11.11	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#10 AWG + 1#10 AWG + 1#12 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP BOMBAS	ML
16.11.12	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3x6#500KCMIL + 6#500KCMIL + 1#4/0 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TRANSFORMADOR 400 KVA / PLANTA ELECTRICA 400 KVA	ML
16.11.13	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3x3#500KCMIL + 3#500KCMIL + 3#6 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra CGD - MUELLE	ML
16.11.14	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3x2#500KCMIL + 2#500KCMIL + 2#4 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra CGD - BODEGA	ML
16.11.15	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4/0 AWG + 1#4/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P2 01 / PP P2 03 / PP P3 01	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.11.16	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4/0 AWG + 1#4/0 AWG + 1#6 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TRANSFORMADOR HASTA BCI / PLANTA HASTA BCI	ML
16.11.17	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2/0 AWG + 1#2/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P3 02 / PP 03 03	ML
16.11.18	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2/0 AWG + 1#2/0 AWG + 1#10 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P1 01 / PP P1 02/ PP P1 03	ML
16.11.19	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#1/0 AWG + 1#1/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P2 02	ML
16.11.20	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#1/0 AWG + 1#2/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TAB REG	ML
16.11.21	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2 AWG + 1#2 AWG + 1#8 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP AA 01	ML
16.11.22	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2 AWG + 1#2 AWG + 1#10 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P1 04	ML
16.11.23	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4 AWG + 1#4 AWG + 1#10 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP P1 05	ML
16.11.24	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4 AWG + 1#4 AWG + 1#12 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra BOMBAS TANQUES	ML
16.11.25	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4 AWG + 1#2 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TR P2 01	ML
16.11.26	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4 AWG + 1#2 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra TR P1 01	ML
16.11.27	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#6 AWG + 1#6 AWG + 1#10 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra PP SUB	ML
16.11.28	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4/0 AWG + 1#4/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra	ML
16.11.29	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#2/0 AWG + 1#2/0 AWG + 1#8 AWG.	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
	Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra	
16.11.30	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4 AWG + 1#2 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra	ML
16.11.31	Suministro e instalación a todo costo de cobre desnudo #8awg certificado, para aterrizar bandeja cablofil y tableros de distribución. Incluye conectores y amarres.	ml
16.11.32	Suministro e instalación a todo costo de circuito ramal eléctrico monofásico en cable cobre certificado libre de halógenos 1fase #12awg + 1neutro #12awg + 1tierra #12awg (amarillo/azul/rojo - blanco - verde), para salidas normales, reguladas y de iluminación. Incluye conectores de resorte y amarres.	ml
16.12	BORNAS TERMINALES	
16.12.1	Suministro e instalacion de borna cobre 500KCMIL	UND
16.12.2	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 4/0 AWG	UND
16.12.3	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 1/0 AWG	UND
16.12.4	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 2/0 AWG	UND
16.12.5	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 2 AWG	UND
16.12.6	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 4 AWG	UND
16.12.7	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 6 AWG	UND
16.12.8	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 8 AWG	UND
16.12.9	Suministro e instalacion de borna terminal cobre 10 AWG	UND
16.13	ALIMENTADORES ELECTRICOS DE BAJA TENSION -BORNAS TERMINALES	
16.13.1	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 500KCMIL	UND
16.13.2	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 4/0 AWG	UND
16.13.3	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 2/0 AWG	UND
16.13.4	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 1/0 AWG	UND
16.13.5	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 2 AWG	UND
16.13.6	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 4 AWG	UND
16.13.7	Suministro e instalacion de borna terminal bimetalica 6 AWG	UND
16.14	CANALIZACIONES	
16.14.1	Suministro e instalacion de tuberia PVC 3". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro TRANSFORMADOR HASTA BCI / PLANTA HASTA BCI	ML
16.14.2	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1-1/2". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro PP EXT	ML
16.14.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro PP BOMBA JOCKEY / PP BOMBAS	ML
16.14.4	Suministro e instalacion de tuberia EMT 1 1/2". Incluye elementos de fijacion PP P1 01 / PP P2 01 / PP P2 AA 01 / TAB REG	ML
16.14.5	Suministro e instalacion de tuberia PVC 4". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro CGD MUELLE / CGD BODEGA	ML
16.14.6	Suministro e instalacion de tuberia PVC 2". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro TAB REG / PP P1 01 / PP P1 02 / PP P1 03	ML
16.14.7	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1-1/2". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro PP AA 01 / PP P1 04	ML
16.14.8	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1-1/4". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro BOMBAS TANQUE / PP P1 05	ML
16.14.9	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1". Incluye excavacion, relleno y marcacion con cinta de peligro PP SUB / PP BOMBAS	ML
16.14.10	Suministro e instalacion de tuberia EMT 3". Incluye elementos de fijacion PP P2 01 / PP P3 01 / PP P2 03	ML
16.14.11	Suministro e instalacion de tuberia EMT 2". Incluye elementos de fijacion	ML
16.14.12	Suministro e instalacion de tuberia EMT 1 1/4". Incluye elementos de fijacion	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.14.13	Suministro e instalacion de sistema de apantallamiento	UND
16.14.14	Contratacion de inspeccion RETIE de uso final para las intalaciones electricas del proyecto de las areas intervenidas	GL
16.14.15	Desmontaje y desconexion de instalaicones electricas existentes de baja tension en mal estado Incluye disposicion final	GL
16.14.16	Desmontaje y desconexion de tableros electricos en subestacion existente en mal estado Incluye disposicion final	GL
16.14.17	Traslado de cargas electricas existentes a tablero nuevo Incluye identificacion de cargas electricas	GL
16.14.18	Soporte sismoresistente longitudinal 4"	UN
16.14.19	Soporte sismoresistente lateral 4"	UN
16.14.20	Suministro e instalación Ducto 1 de 4" IMC con cubierta exterior o capacete.	UND
16.14.21	Soporte tipo pera 4" Incluye varilla roscada, perforación y epóxico	UN
16.14.22	Soporte tipo pera 1 1/2" Incluye varilla roscada, perforación y epóxico	UN
16.15	REGISTROS Y CAJAS DE INSPECCION	
16.15.1	Suministro e instalacion de registro metalico de 50x50 cm, incluye elementos de fijacion	UND
16.15.2	Construccion de registro de baja tension SB 325	UND
16.16	Subestacion interna	
16.16.1	S/i de tablero general - cgd	UND
16.16.2	S/i de tablero regulado cp r	UND
16.16.3	S/i de tablero transferncia bomba contra incendio - transf bci	UND
16.16.4	S/i de cable xlpe n. 1/0 cobre 15kv	ML
16.16.5	S/i de registros de mt	UND
16.16.6	S/i de terminales premoldeadas 15kv tipo interior y/o exterior	JUEGO
16.16.7	S/i de liena equipotencial en cable n. 2/0 awg	ML
16.16.8	S/i de sistema de puesta a tierra disposicion cuadrada con cuatro electrodos de 5/8" x 2.4m	UND
16.17	RED DE MEDIA TENSION	
16.17.1	Suministro e instalacion de banco de ductos 2XPVC 3". Incluye excavacion, relleno, compactacion, cinta de peligro	ML
16.17.2	Suministro e instalacion de alimentador de media tension en cable XLPE 2 Cobre 15 KV	ML
16.17.3	Suministro e instalacion de terminales premoldeadas tipo exterior XLPE 2 Cobre 15KV	JUEGO
16.17.4	Suministro e instalacion de codos premoldeadas tipo interior XLPE 2 Cobre 15KV	JUEGO
16.17.5	Suministro e instalacion de bajante en tuberia IMC 3"	ML
16.17.6	Suministro e instalacion de protecciones en poste: cortacircuitos 27kV, DPS 15KV, crucetas metalicas, cable de cobre desnudo 2/0 AWG	GL
16.17.7	Suministro e instalacion de equipo de medida en nivel II para uso exterior: Incluye transformadores de corriente, transformadores de tension, medidor de energia, gabinete medidor, cable de control, coraza LT, bloque de pruebas	GL
16.17.8	Construccion de registro de media tension SB 300	UND
16.17.9	Suministro e instalacion de registro de media tension metalico 1metro x 1 metro	UND
16.17.10	Suministro e instalacion de poste de concreto de 12 x 1050 kgf. Incluye transporte, apertura de hueco y cimentacion	UND
16.17.11	Servicio de grua canasta para hincado de poste y armado de estructura	GL
16.17.12	Servicio de grua canasta para montaje de equipo de medida nivel II	GL
16.17.13	Pruebas VLF para cable XLP subteraneo 13200 v o similar; Incluye informe de resultados.	und
16.17.14	Suministro e unstalación dps codo premoldeado 200A 15 kv 10 ka	UND
16.18	SISTEMA PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO	
16.18.1	Suministro e instalacion de punta captadora de 100 cm con base y conector	UND
16.18.2	Suministro e instalacion de alambreon de aluminio 8mm	ML
16.18.3	Suministro e instalacion de soporte plastico para alambreon de aluminio. Incluye pegante y elementos de fijacion	UND
16.18.4	Suministro e instalacion de cable de cobre desnudo 4/0, enterrado	ML
16.18.5	Suministro e instalacion de 10 MM 42MM2/ ST/GAL ZN (114x0 x 0,65 mm)	ML
16.18.6	Suministro e instalacion de grapa KS 8.10 16 FL30ST/TZN	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
16.18.7	Suministro e instalacion de grapa BVK 16.48 6.10 FL40 BSB	UND
16.18.8	Suministro e instalacion de toma de puesta a tierra en acero inoxidable	UND
16.18.9	Suministro e instalacion de malla de puesta a tierra de 5x5 metros. Incluye 4 varilla de cobre 2,4 x 5/8", cable de cobre desnudo 2/0, registro de inspeccion, bornas de coenxion, soldadura exotermica	GL
16.18.10	Suministro e instalacion de barraje equipotencial	UND
16.18.11	Suministro e instalacion de puentes en cable de cobre 8WG en tuberia PVC 1"	UND
16.18.12	Servicio de tramites ante el operador de red para seguimiento de obra, conexión y legalizacion del proyecto	GL
16.18.13	Contratacion de inspeccion RETIE de uso final para las intalaciones electricas del proyecto (Salidas electricas, tableros, apantallamiento, sistema de puesta a tierra)	GL
16.18.14	Contratacion de inspeccion RETIE de transformacion para subestacion electrica seco de 150KVA	GL
16.18.15	Contratacion de inspeccion RETIE de distribucion de red de media tension subterranea	GL
16.18.16	Contratacion de inspeccion RETILAP de iluminacion interior, iluminacion de emergencia, iluminacion exterior	GL
16.18.17	Entrega y realizacion de planos ASBUILT, manuales de funcionamiento y garantias	GL
16.18.18	Pruebas VLF y aislamiento en red de media tension	GL
16.18.19	Suministro e instalacion de banco de ductos 2XPVC 4". Incluye excavacion, relleno, compactacion, cinta de peligro	ML
16.18.20	Suministro e instalacion de alimentador de media tension en cable XLPE 1/0 Aluminio 15 KV	ML
16.18.21	Suministro e instalacion de terminales premoldeadas tipo exterior 1/0 XLPE Aluminio 15KV	JUEGO
16.18.22	Suministro e instalacion de codos premoldeadas tipo interior 1/0 XLPE Aluminio 15KV	JUEGO
16.18.23	Suministro e instalacion de bajante en tuberia IMC 4"	ML
16.18.24	Suministro e instalacion de punta captadora de 60 cm con base y conector	UND
16.18.25	Suministro e instalacion de cable de cobre desnudo 2/0, enterrado	ML
16.18.26	Suministro e instalacion de conector bimetalico en caja termoplastica 15x15cm	UND
16.18.27	Suministro e instalacion de tuberia SCH 40 1" para bajantes	ML
16.18.28	Suministro e instalacion de cable de aluminio forrado 1/0AWG	UND
16.18.29	Suministro e instalacion de varilla de cobre 2,4 x 5/8"	UND
16.18.30	Suministro e instalacion de malla de puesta a tierra de 10x5 metros. Incluye 6 varilla de cobre 2,4 x 5/8", cable de cobre desnudo 2/0, registro de inspeccion, bornas de coenxion, soldadura exotermica	GL
16.18.31	Suministro e instalacion de cable de cobre desnudo 2/0 en tuberia PVC 1"	ML
16.18.32	Contratacion de inspeccion RETIE de transformacion para subestacion electrica pedestal de 400KVA	GL
16.18.33	Mediciones de Resistividad del Terreno Incluye informe de resultados.	und
16.18.34	Mediciones de resistencia de Puesta a tierra Incluye informe de resultados.	und
16.18.35	Suministro e instalación de punta captora de 60 cm para apantallamiento	und
16.18.36	Suministro e instalación AlambIÓN al 8mm terraza	ML
16.18.37	Suministro e instalacion de electrodo de puesta a tierra para apantallamiento	ML
16.19	Comunicaciones	
16.19.1	S/i de salidas para tv en tuberia pvc 3/4"	UND
16.19.2	S/i de rack de comunicaciones, gabinete de 60cm incluye: patch panel de 24 puertos para datos, patch panel de 16 puertos para voz,, swich de 24 puertos, patch cord, organizadores horizontales, organizadores verticales	UND
16.19.3	S/i de salidas de voz y datos en tuberia pvc 1" y cable utp cat 6a para datos y cable 5e para voz. Incluye face plate y toma rj45 para datos y toma rj45 para voz	UND
16.19.4	Módulo de cobre SFP+ de 10 Gbps con diagnostico Multimodo.	UND
17	TELECOMUNICACIONES	
17.1	SISTEMA CCTV	
17.1.1	Suministro e instalacion de Rack 01 - 32 U Ancho 580mm, Fondo 810 mm	UND
17.1.2	Suministro e instalacion de Switch 24 puertos Gigabit POE con puerto SFP	UND
17.1.3	Suministro e instalacion de Patch Cord 1 metro Cat 6A	UND
17.1.4	Suministro e instalacion de organizador horizontal 1RU	UND
17.1.5	Suministro e instalacion de organizador vertical	UND
17.1.6	Suministro e instalacion de bandeja fija	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
17.1.7	Suministro e instalacion de PDU Horizontal 8 salidas	UND
17.1.8	Suministro e instalacion de marcacion: Etiquetas termoecongomibles, Velcro	UND
17.1.9	Suministro e instalacion de grabador de video NVR de 32 canales para bahias de disco duro	UND
17.1.10	Suministro e instalacion de disco duro de 10 TB	UND
17.1.11	Suministro e instalacion de grabador de video NVR de 64 canales para bahias de disco duro	UND
17.1.12	Suministro e instalacion de Rack 02 / Rack 03 - 9 U Ancho 525mm, Fondo 590 mm	UND
17.1.13	Suministro e instalacion de Switch 8 puertos Gigabit POE con puerto SFP	UND
17.1.14	Suministro e instalacion de salida de datos en techo. Incluye patch cord 2mt, RJ 45, caja 4x4 Rawlet , faceplate 1 hueco	UND
17.1.15	Suministro e instalacion de salida de datos en exteriores. Incluye patch cord 2mt, RJ 45, caja plastica 10x10cm, faceplate 1 hueco	UND
17.1.16	Suministro e instalacion de registro metalico 20x20cm	UND
17.1.17	Suministro e instalacion de tuberia EMT 1-1/2", Incluye Soporteria	ML
17.1.18	Suministro e instalacion de tuberia EMT 1-1/4", Incluye Soporteria	ML
17.2	CAMARAS	
17.2.1	Suministro e instalacion de camara tipo domo, con soporte en cielo raso	UND
17.2.2	Suministro e instalacion de camara tipo bala, con soporte para montaje en poste	UND
	CABLEADO ESTRUCTURADO	
17.3	INFRAESTRUCTURA Y CABLEADO COMUNICACIONES SUBTERRANEA	
17.3.1	Construccion de registros de comunicaciones 1,2 ancho, largo 70 cm, profundidad 1,20 cm	UND
17.3.2	Suministro e instalacion de banco de ductos subterraneo de 2xPVC3" Entrada hasta Rack 01	ML
17.3.3	Suministro e instalacion de banco de ductos subterraneo de 2xPVC2"	ML
17.3.4	Construccion de registros de comunicaciones 60cm ancho, largo 60cm, profundidad 60cm	UND
17.3.5	Suministro e instalacion de tuberia EMT 2x2", Incluye Soporteria	ML
17.3.6	Construccion de registros de comunicaciones 1 mt ancho, largo 1 mt, profundidad 1 mt	UND
17.4	EQUIPOS - RACK COMUNICACIONES	
17.4.1	Suministro e instalacion de Rack 01 - 40 U Ancho 580mm, Fondo 810 mm	UND
17.4.2	Suministro e instalacion de Patch Panel 24 puertos Cat 6A	UND
17.4.3	Suministro e instalacion de caja de comunicaciones 1 Strip Telefonico 75x60x10cm	UND
17.4.4	Suministro e instalacion de Patch Panel 12 puertos Cat 6A	UND
17.5	INFRAESTRUCTURA Y CABLEADO COMUNICACIONES INTERNA - EDIFICIO ADMINISTRATIVO	
17.5.1	Construccion de registros de comunicaciones 30cm ancho, largo 30cm, profundidad 30cm	UND
17.5.2	Suministro e instalacion de salida de datos en poste. Incluye patch cord 2mt, RJ 45, caja plastica 10x10cm, faceplate 1 hueco	UND
17.5.3	Suministro e instalacion de tuberia PVC 3/4"	ML
17.5.4	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1"	ML
17.5.5	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1 1/4"	ML
17.5.6	Suministro e instalacion de tuberia EMT 1", Incluye Soporteria	ML
17.5.7	Suministro e instalacion de cable UTP CAT 6A	ML
17.5.8	Suministro e instalacion de salida de datos en muro. Incluye patch cord 2mt, RJ 45, caja 4x4 PVC con suplemento, faceplate 1 hueco	UND
17.5.9	Suministro e instalacion de salida de datos en canaleta de mueble. Incluye patch cord 2mt, RJ 45, caja plastica 10x10cm, faceplate 1 hueco	UND
17.5.10	Suministro e instalacion de salida de datos techo. Incluye patch cord 2mt, RJ 45, caja plastica 10x10cm, faceplate 1 hueco	UND
17.5.11	Suministro e instalacion de tuberia EMT 3/4", Incluye Soporteria	ML
17.5.12	Suministro e instalacion de tuberia EMT 2", Incluye Soporteria	ML
17.5.13	Suministro e instalacion de tuberia PVC 2"	ML
17.5.14	Suministro e instalacion de tuberia PVC 1 1/2"	ML
17.5.15	Suministro e instalacion de cable HDMI 10metros	UND
17.5.16	cable utp categoria 6a, marca panduit, commscope, siemon, leviton o equivalente.	ml
17.6	CABLEADO COMUNICACIONES ENTRE RACK	
17.6.1	Suministro e instalacion de fibra optica monomodo	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
17.6.2	Suministro e instalacion de adaptadores LC/LC duplex	UND
17.6.3	Suministro e instalacion de pigtails LC/UPC	UND
17.6.4	Suministro e instalacion de patch cord LC/LC duplex	UND
17.6.5	Certificacion de enlace de fibra optica	UND
17.6.6	Suministro e instalación a todo costo de bandeja de Fibra Optica; Incluye 6 kits piteal y 6 frontales tipo LC	und
17.6.7	Fibra óptica OM4, 12 Hilos, Uso interior (Para backbone desde rack 1 a otros racks)	ml
17.6.8	Servicio de Fundición de Fibra Optica OM4 12 Hilos y Kit peteil en rack Incluye maquina de union de fibra y accesorios para su correcto funcionamiento (Incluye los 12 hilos de la fibra)	und
17.6.9	Patch Cord de Fibra Optica duplex salida LC X 2m	und
17.8	INFRAESTRUCTURA Y CABLEADO COMUNICACIONES INTERNA - EDIFICIO BODEGA TALLERES	
17.8.1	Suministro e instalacion de salida de datos en muro. Incluye patch cord, RJ 45, caja 4x4 PVC con suplemento, faceplate 1 hueco	UND
17.9	INFRAESTRUCTURA Y CABLEADO COMUNICACIONES INTERNA - EDIFICIO MUELLE	
17.9.1	Suministro e instalacion de salida de datos en canaleta de mueble. Incluye patch cord, RJ 45, caja plastica 10x10cm, faceplate 1 hueco	UND
17.10	RACK 02 / RACK 03	
17.10.1	Suministro e instalacion de caja termianl FO para puertos LC	UND
17.11	INFRAESTRUCTURA COMUNICACIONES INTERNA - EDIFICIO HABITACIONES	
17.11.1	Suministro e instalacion de salida de comunicaciones en muro. Incluye caja 4x4 PVC con suplemento	UND
17.11.2	Suministro e instalacion de registro metalico 60x60cm	UND
17.12	MUELLE	
17.12.1	Suministro e intalacion de muelle flotante	UND
17.12.2	Provision para cimentacion de pilotes guias hincados concreto 14 mpa	UND
18	Sistema de Acondicionamiento	
18.1	Equipos de aire acondicionado	
18.1.1	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 191100Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.	UND
18.1.2	Suministro e instalacion de sistema VRF Para una capacidad de 153500Btuh, con compresores rotativos hermeticos con bajo nivel consumo de energia, bajo una condicion maxima de condensacion de 95°F.	UND
18.1.3	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 1024 CFM con una capacidad de enfriamiento de 48000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante	UND
18.1.4	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 985 CFM con una capacidad de enfriamiento de 39000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante	UND
18.1.5	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 681 CFM con una capacidad de enfriamiento de 24000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante	UND
18.1.6	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 4 Vias de 508 CFM con una capacidad de enfriamiento de 18000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante	UND
18.1.7	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 1 Vias de 545 CFM con una capacidad de enfriamiento de 18000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante	UND
18.1.8	Suministro e Instalación de equipos tipo fan coil pared con una capacidad de enfriamiento de 12.000 btu/hr.	UND
18.1.9	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 1 Vias de 387 CFM con una capacidad de enfriamiento de 12000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante	UND
18.1.10	Suministro e instalacion de equipos tipo fan Cassette de 1 Vias de 387 CFM con una capacidad de enfriamiento de 9600Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula inerna reguladora de refrigerante	UND
18.1.11	Suministro e instalacion de equipos tipo pared de lujo de 247 CFM con una capacidad de enfriamiento de 9000Btuh, dsipuesto para trabajar en un sistema VRF con tarjeta de control y valvula interna reguladora de refrigerante	UND

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
18.1.12	Controlador principal interno para el control de la unidades internas de las variables: Temperatura, velocidad del aire, encendido y apagado del equipo	UND
18.1.13	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12.000 btu inverter, incluye la instalación	UND
18.1.14	Suministro e instalación de aire acondicionado de 24.000 btu inverter, incluye la instalación	UND
18.2	AIRES ACONDICIONADOS	
18.2.1	Suministro e instalacion de salida electrica para manejadora de aire acondicionado (9000/12000/18000 btu) en tuberia emt 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia emt 3/4", caja 4x4 metalica, conector resorte.	UND
18.2.2	Suministro e instalacion de salida electrica para manejadora de aire acondicionado (24000/36000 btu) en tuberia emt 1" con cable de cobre libre de halogenos 10 awg, tuberia emt 1", caja 4x4 metalica, conector resorte	UND
18.2.3	Suministro e instalacion de salida electrica para condensadora de aire acondicionado (9000/12000/18000 btu) en tuberia emt 3/4" con cable de cobre libre de halogenos 12 awg, tuberia emt 3/4", caja 4x4 metalica, conector resorte	UND
18.2.4	Suministro e instalacion de salida electrica para condensadora de aire acondicionado (24000/36000 btu) en tuberia emt 1" con cable de cobre libre de halogenos 10 awg, tuberia emt 1", caja 4x4 metalica, conector resorte.	UND
18.2.5	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia emt 3/4", incluye accesorios de fijacion	ML
18.2.6	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia emt 1", incluye accesorios de fijacion	ML
18.2.7	Suministro e instalacion de circuito ramal en tuberia pvc sch 40 uso exterior 1", incluye accesorios de fijacion	ML
18.2.8	Suministro e instalacion de circuito ramal en 2n.12f + 1n.12t en cable de cobre libre de halogenos 12 awg	ML
18.2.9	Suministro e instalacion de circuito ramal en 2n.10f + 1n.12t en cable de cobre libre de halogenos 10 awg	ML
18.2.10	Suministro e instalacion de circuito ramal en 2n.12f + 1n.12t + 2n.14 awg (control) cable de cobre libre de halogenos 12 awg	ML
18.2.11	Suministro e instalacion de circuito ramal en 2n.10f + 1n.12t + 2n.14 awg (control) cable de cobre libre de halogenos 10 awg	ML
18.2.12	Suministro e instalacion de sistema de control por contactor de 10Amp en caja plastica de 10x10cm, para extractor de baño	UND
18.2.13	Suministro e instalacion de Aislamiento Termico en Duct Wrap	M2
18.2.14	Suministro e instalacion de conducto Flexible de Ø8"	ML
18.2.15	Suministro e instalacion de conducto Flexible de Ø12"	ML
18.2.16	Suministro e instalacion de Difusor de 9"x9" con marco Descolgado y conexión de Ø8"	UND
18.2.17	Suministro e instalacion de Difusor de 12"x12" con marco Descolgado y conexión de Ø12"	UND
18.2.18	Suministro e instalacion Rejillas de Suministro de 24X24 Con Damper	UND
18.2.19	Suministro e instalacion Rejillas de Retorno de 24X24 Con Damper	UND
18.2.20	Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 24x24 Con Damper	UND
18.2.21	Suministro e instalacion de Aislamiento Termico en Poliuretano espreado de 2"	M2
18.3	ACOMETIDAS EN TUBERIA DE COBRE	
18.3.1	Suministro e instalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 5/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.3.2	Suministro e instalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 1 1/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.3.3	Suministro e instalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 7/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.3.4	Suministro e instalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 3/4" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.3.5	Suministro e instalacion de Tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 5/8" . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.3.6	Suministro e instalacion de Aislamiento manguera Amaflex	ML
18.3.7	Suministro e Instalacion Tuberia Metalica EMT de 3/4.	ML
18.3.8	Cable 3x18 para señal comunicación de control entre los equipos y el controlador principal	ML
18.3.9	Suministro e Instalacion Tuberia de desagüe de 3/4" RDE-21 debidamente aislada con Armaflex de 3/4". Incluye accesorios	ML
18.3.10	Suministro e Instalacion Tuberia de desagüe de 1" RDE-21 debidamente aislada con Armaflex de 3/4". Incluye Accesorios	ML
18.4	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
18.4.1	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil pared con una capacidad de enfriamiento de 9.000 btu/hr, con condensadora tipo inverter	UN
18.4.2	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil pared con una capacidad de enfriamiento de 12.000 btu/hr, con condensadora tipo inverter	UN
18.4.3	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil pared con una capacidad de enfriamiento de 18.000 btu/hr, con condensadora tipo inverter	UN
18.4.4	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil cassette 4 vías con una capacidad de enfriamiento de 24.000 btu/hr, con condensadora tipo inverter	UN
18.4.5	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil cassette 4 vías con una capacidad de enfriamiento de 36.000 btu/hr, con condensadora tipo inverter	UN
18.4.6	Suministro e instalación de equipos tipo fan coil cassette 4 vías con una capacidad de enfriamiento de 48.000 btu/hr, con condensadora tipo inverter	UN
18.4.7	Suministro e Instalación de equipos tipo fan coil Cassette 4 Vías con una capacidad de enfriamiento de 24.000 btu/hr, Con condensadora Tipo Inverter	UN
18.4.8	Suministro e Instalación de equipos tipo fan coil Ducto con una capacidad de enfriamiento de 48.000 btu/hr, Con condensadora Tipo Inverter	UN
18.4.9	Suministro e instalacion de equipos tipo Manejadora tipo en L de doble cicuito de 2500CFM con una capacidad de enfriamiento de 60.000Btu/h, pared simple,Dispuesta para trabajar Con condensadora convencional	UN
18.4.10	Suministro e Instalación Condensadora para una capacidad de 60,000 btu/hr, con alimentación para Sala de Maquinas, compresores rotativos herméticos con bajo nivel de consumo energético, condición máxima de condensación de 95°F.	UN
18.4.11	Suministro e Instalación Equipo ERV de recuperacion de calor de 900CFM y %55 el intercambio de calor Total	UN
18.5	TUBERÍA DE COBRE AISLADA EN ARMALEX DE CELDA CERRADAS	
18.5.1	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo I para refrigeración. Diámetros de 3/4" ø. Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.5.2	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo I para refrigeración. Diámetros de 5/8" ø. Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.5.3	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo I para refrigeración. Diámetros de 1/2" ø. Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.5.4	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo I para refrigeración. Diámetros de 3/8" ø. Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.5.5	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo I para refrigeración. Diámetros de 1/4" ø. Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.5.6	Suministro e instalación de tubería de cobre tipo L para refrigeración. Diámetros de 7/8"Ø . Incluye soldadura de plata, codos, accesorios, mano de obra.	ML
18.6	TRABAJOS DE TUBERIA	
18.6.1	Tubería marca halock twin doble pared 1 1/2" certificada norma europa en 14:125. Transporta el combustible de la bomba sumergible a la isla dispensadora. (imagen 008).	MI
18.6.2	Suministro de adaptador macho de 1 1/2" x 2". Se coloca en la salida de la bomba sumergible. Sirve para convertir la salida de la bomba que es de 2" a 1 1/2", que es la tubería primaria.	und
18.6.3	Suministro de adaptador macho 1 1/2" para tubería de compresión en bronce. Se instalan en los terminales de las tuberías primarias. Sirven para conexionar las tuberías a sus respectivos accesorios. (imagen 009).	und
18.6.4	Suministro de bota flexible entrada 1 1/2". Sirve para garantizar una entrada hermética de la tubería a las cajas contenedoras. (imagen 010).	und
18.6.5	Suministro de válvulas de venteo. Válvula colocada al final del venteo del tanque diésel para evitar entrada de objetos extraños y agua a la tubería. (imagen 011).	und
18.6.6	Suministro de válvulas de presión y vacío. Se coloca al final de la tubería de venteo del tanque corriente. Sirve para evitar pérdidas por evaporación y control de presión interna del tanque. (imagen 012).	und
18.6.7	Suministro de bota de prueba de 1 1/2". Se colocan antes del adaptador macho en el terminal de la tubería. Sirve para probar el espacio intersticial entre la tubería primaria y secundaria. (imagen 013).	und
18.6.8	Juego de accesorios galvanizados (niples, codos, universales, etc.) Para instalación de bombas sumergibles.	und
18.6.9	Suministro de manguera de prueba larga. Esta manguera se coloca en las botas de prueba y sirve para presurizar el espacio intersticial de las mangueras.	und
18.6.10	Accesorios galvanizados para montaje de tubería. Son accesorios en hierro galvanizado que sirven para conexionar la tubería primaria con la tubería galvanizada. Además, sirven para la instalación de la tubería galvanizada	und

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
18.6.11	Kit de prueba (dispositivo y manómetros). Accesorios necesarios para la realización de pruebas de hermeticidad al sistema de tuberías.	und
18.6.12	Tubería galvanizada 2" (desfogues). Tubería colocada sobre la cruz de hierro para el venteo de los tanques. (imagen 014).	MI
18.6.13	Tubería galvanizada 1 1/2" (combustibles). Esta tubería sale de la bomba sumergible y se conecta con la tubería doble contención que va subterránea en una caja de contención en piso.	ML
18.6.14	Suministro e instalacion de conducto en lamina galvanizada	KG
18.6.15	Suministro e instalacion rejillas de extraccion de 6x6 con damper	UND
18.6.16	Suministro e instalacion rejillas de extraccion de 10x6 con damper	UND
18.6.17	Suministro e instalacion rejillas de extraccion de 12x6 con damper	UND
18.6.18	Suministro e instalacion de rejilla de suministro 12x12 con damper	UND
18.6.19	Suministro e instalacion de equipo centrifugo en linea 1170 cfm	UND
18.6.20	Suministro e instalacion de extractor de baño de 100 cfm	UND
18.6.21	Suministro e instalacion de extractor de baño de 160 cfm	UND
18.6.22	Suministro e instalacion de tuberia de ventilacion de 4"	ML
18.7	TRABAJOS EN ISLAS DISPENSADORA	
18.7.1	Suministro de caja contenedora certificada para 2 productos. Esta caja va colocada debajo del dispensador. Sirve de contención ante cualquier derrame en el dispensador. (imagen 015).	und
18.7.2	Válvulas de impacto doble cortina marca emco. Sirven para la conexión entre la caja contenedora y el equipo dispensador.	und
18.7.3	Instalación hidráulica equipos dispensadores, incluye anclaje. Se refiere a la colocación del equipo en isla, conexionado hidráulico y anclaje a piso. Ver plano det. Isla.	MI
18.7.4	Juego de accesorios galvanizados (niples, codos, universales, etc.) Para instalación de equipos dispensadores. Para los flexos hidráulicos y válvulas de impacto, estos van colocados en la caja contenedora debajo del dispensador. Ver plano det. Isla.	und
18.8	EQUIPOS ESPECIALES	
18.8.1	Bomba sumergible tipo red jacket de 1 1/2 hp. Solo suministro y transporte. (imagen 005).	Glb
18.8.2	Dispensador zhejiang d 4x4 alt.	Und
18.8.3	Sistema deteccion contra incendios	GL
18.9	EQUIPOS ESPECIALES	
18.9.1	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4/0 AWG + 1#4/0 AWG + 1#8 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra Incluye bornas terminales, tuberia PVC 3" TORRE GRUA	ML
18.9.2	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#1/0 AWG + 1#1/0 AWG + 1#10 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra Incluye bornas terminales, tuberia PVC 2" WINCHE	ML
18.9.3	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#4/0 AWG + 1#4/0 AWG + 1#10 AWG. Conductores en aluminio forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra Incluye bornas terminales, tuberia PVC SCH 40 3" MAMPARAS - 2 UND	ML
18.9.4	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#8 AWG + 1#8 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra Incluye bornas terminales, tuberia PVC SCH 40 1" BOMBA MUELLE	ML
18.9.5	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#8 AWG + 1#8 AWG + 1#8 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra Incluye bornas terminales, tuberia PVC SCH 40 1" EXTRACTOR COCINA 11000 W 220	ML

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNID
18.9.6	Suministro e instalacion de alimentador electrico de baja tension en 3#10 AWG + 1#10 AWG + 1#10 AWG. Conductores en cobre forrado para las fases y el neutro y conductores de cobre desnudo para la tierra Incluye bornas terminales, tuberia PVC SCH 40 1" EXTRACTOR COCINA 1125 W 220	ML
19	Capitulo: Provisiones	
19.1	Provisión de sistema de gas	GL
19.2	provisión Suministro e instalación de ascensores nexies gpx con sala de maquinas tipo mitsubishi con capacidad para 10 personas con una velocidad de 1,75 m/seg con tres (3) paradas con medidas interiores de 1400 mm de ancho x 1250 mm de fondo x 2400 mm	GL
19.3	Provisiones De Publicidad, Vallas Y Socialización	GL
19.4	Provisión PMA, PMS y PMT Ambiental y Social	GL
20	CERTIFICACIONES	
20.1	Configuracion y entrega de sistema CCTV	UND
20.2	Certificacion de punto de datos	UND
20.3	Servicio de Certificación Punto de Datos Categoria 6 A con equipo certificado.	UND
20.4	Tramites ante el operador de red y/o certificaion retie (distribucion transformacion y uso final) y/o certificacion retilap	GL

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación será de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Siendo que el contrato se ejecutará por frentes de obra independientes, cada frente contará con un cronograma propio, los cuales iniciarán de manera simultánea a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. Ningún frente de obra tendrá un plazo superior al de ejecución del contrato.

INFRAESTRUCTURA O FRENTE A INTERVENIR	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	PLAZO
Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores - Zonas A y B													12
Construcción de la Estación Guardacostas en Las Flores - Zona C - Muelle													9
Construcción de la Casa GAULA Militar													9
Construcción de la Estación Norte en Alameda													11
Construcción de la Estación Centro Histórico en Barrio Abajo													10
Construcción de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales -EBAR- de la edificación policial ubicada en la circunvalar con carrera 46													5
Mantenimiento y adecuaciones del Centro Automático de Despacho – C.A.D.													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Simón Bolívar													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Estación San José													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Estación Ciudadela													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación La Playa													6
Mantenimiento y adecuaciones de la Subestación Juan Mina													6
Construcción CAI Las Américas													6
Remodelación, adecuación y dotación de la Sala Transitoria Migratoria en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia en la regional Atlántico.													6
Obras de adecuación para la implementación de Punto de Atención de la fiscalía general de la nación (PAF) en el Gran Malecón del río.													6
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL (MESES)													12

Figura 6: Tabla cronograma

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5. FORMA DE PAGO

El monto total del proyecto será pagado a través del financiamiento del Proveedor. Las condiciones del pago están establecidas en los Estudios previos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las entidades usuarias finales de los proyectos a ejecutar (Armada, Ejército, MEBAR, Migración Colombia, Fiscalía General) y el Distrito coordinarán, en el evento que aplique, el retiro del personal y la dotación actual de las infraestructuras que estén siendo utilizadas durante la realización de las actividades de obra, sin que ello implique suspensión del servicio que prestan, para lo cual la Oficina para la Seguridad y Convivencia Ciudadana mantendrá informado a cada una de ellas del cronograma del proceso de contratación y de la ejecución de los trabajos.

En la fecha que se suscriba el Acta de inicio del contrato de obra se realizará una reunión de coordinación, de la cual se levantará la respectiva acta, a la que asistirán Contratista, Interventoría, Supervisión, Oficina para la Seguridad y Convivencia Ciudadana y el representante competente de cada una de las entidades usuarias finales. Durante la reunión el Contratista deberá presentar una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de los trabajos, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de los trabajos deberá considerar los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con la Interventoría, el Supervisor, la OSCC y la dependencia competente de la entidad usuaria final, procesos, procedimientos y controles técnicos y administrativos.

El cronograma de los trabajos debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Frentes de trabajo: se realizará el cronograma teniendo en cuenta cada frente de trabajo descrito en el organigrama general del proyecto, con su respectivo listado de actividades,
- Horario de trabajo de los turnos propuestos y requeridos.
- Rendimientos.
- Plazo del contrato.
- Holgura libre y total para cada una de las actividades.
- Ruta crítica para los subprogramas y el programa general.

El Contratista desarrollará las obras a partir de una cuidadosa planeación de ésta, aplicando buenas prácticas de Ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno en el que se desarrollan. Preverá y asumirá en sus costos que, para la ejecución de las obras, deberá realizar los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

El Contratista deberá conservar todas las áreas aledañas a las obras objeto del contrato, en las condiciones en que se encuentran antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas o repararlas a su costa, en caso de que las destruya o dañe durante la ejecución del contrato.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: centro acopio de material, cercas, oficinas, bodegas, talleres, edificaciones provisionales, depósitos de combustibles, lubricantes y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, propios o bienes del Distrito o de terceros que puedan ser afectados

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El Contratista deberá limpiar las zonas de sus trabajos y atender la conservación de todo lo construido por él, por terceros y lo existente, incluida la limpieza de vías públicas, propiedades adyacentes y especies forestales en caso de que existan.

Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Salud y Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas por el Distrito o la entidad usuaria final para las obras provisionales y permanentes.

El Contratista se obliga a tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o de servicio y los transeúntes.

Finalizada la ejecución de cada infraestructura a intervenir, el Contratista y la Interventoría informarán con mínimo cinco (5) días de anticipación a la Supervisión, a la OSCC y a la dependencia competente de la entidad usuaria final la fecha en la que se realizará la entrega de esta, cuando se levantará la respectiva acta con su registro fotográfico, documento que será parte integral del Acta de Entrega.

El Contratista deberá ejecutar y cumplir con las demás obligaciones contenidas en los pliegos, minuta del contrato y demás documentos que hagan parte de este.

Especificaciones técnicas

Las especificaciones particulares de cada ítem del presupuesto oficial se encuentran en el documento anexo denominado “PROYECTO OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA FASE 2 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES”.

Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras. Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

La ejecución de cada frente de trabajo o proyecto incluido en el contrato de obra que resulte del proceso de contratación comprende todas las actividades encaminadas a la implementación del respectivo Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Plan de Manejo Social (PMS). Cada frente de obra constituye un escenario particular, de tal manera que el contratista deberá identificar los aspectos y particularidades asociados al desarrollo de cada uno e implementar las medidas sostenibles que apliquen en cada caso.

El **PMA** es un conjunto de estrategias, procedimientos y actividades orientadas a prevenir, mitigar, controlar, compensar y manejar los impactos ambientales de un proyecto o actividad. Las actividades incluidas en el PMA dependen del tipo de proyecto, su ubicación y los impactos identificados, pero a continuación se presentan las principales actividades típicamente consideradas:

- Presentación del PMA ante la autoridad competente y ante la interventoría.
- Gestión de residuos sólidos.
- Control de emisiones y calidad del aire.
- Gestión de ruido y vibraciones.
- Protección y manejo de vegetación
- Gestión del recurso hídrico
- Conservación de fauna.
- Elaboración de informes de cumplimiento ambiental
- Todas las demás actividades requeridas para la óptima implementación del Plan de Manejo Ambiental.

El **PMS**: es un documento técnico que define las estrategias, actividades y procedimientos necesarios para prevenir, mitigar, manejar y/o compensar los impactos sociales que un proyecto de obra pública puede generar en las comunidades del área de influencia directa e indirecta. También busca maximizar los beneficios del proyecto, promoviendo una relación armónica entre las partes interesadas y fomentando el desarrollo social sostenible.

A continuación, se presentan las actividades que comprende este plan:

- Presentación del PMS ante la interventoría y supervisión del Distrito.
- Diagnóstico y caracterización social
- Estrategias de Manejo de Impactos Sociales.
- Participación y Concertación Comunitaria.
- Plan de Manejo de Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias (PQRSD).
- Monitoreo y Evaluación del PMS.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Elaboración y presentación de las actas de vecindad en las áreas de influencia de las obras a ejecutar.
- Elaboración y presentación de las actas de Entorno de las áreas de espacio Público que tiene influencia directa con la ejecución del proyecto.
- Todas las demás actividades requeridas para la óptima implementación del Plan de Manejo Social.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El valor de las ofertas deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción del Distrito, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros – mano de obra no calificada - que se requieran. Por lo tanto, los proponentes tendrán en cuenta lo siguiente:

- El personal profesional mínimo solicitado en el pliego de condiciones.
- El personal técnico calificado necesario para la ejecución de las obras.
- La mano de obra no calificada de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones.
- El personal necesario para ejecutar los ítems que deben realizarse con mano de obra directa.
- El personal necesario para cada frente de trabajo.

El Contratista deberá mantener desde el inicio de su contrato hasta su finalización en el lugar de los trabajos, a los residentes de obra exigidos, que representen al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar dentro de la obra.

El personal profesional mínimo para la ejecución de las obras es el que se relaciona a continuación:

CANTIDAD	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	DEDICACIÓN
1	Director de obra	Ingeniero civil o arquitecto	100%
13 (1 por cada infraestructura a intervenir)	Residente de obra	Ingeniero civil o arquitecto	100%
1 (1 para muelle de estación Guardacostas)	Residente de obra muelle flotante	Ingeniero civil	100%
13 (1 por cada infraestructura a intervenir)	Profesional SISO	Ingeniero civil / Industrial / Ambiental con especialización en seguridad social salud	100%

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	REQUISITO DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITO DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	
			CÓMO	CANTIDAD MÍNIMA
Director de obra	Ingeniero civil o arquitecto	10 años	Director de obra en construcción, adecuación, reparación y/o remodelación de infraestructura	Dos (2) contratos
Residente de obra	Ingeniero civil o arquitecto	5 años	Residente de obra en construcción, adecuación, reparación y/o remodelación de infraestructura de seguridad (para uso de la Policía Nacional, Ejército o Armada según cada frente de obra)	Dos (2) contratos
Residente de obra muelle flotante	Ingeniero civil	5 años	Residente de obra en construcción de muelles flotantes	Dos (2) contratos
Profesional SISO	Ingeniero civil / Industrial / Ambiental con especialización en seguridad social salud	5 años	Profesional SISO de obra en construcción, adecuación, reparación y/o remodelación de infraestructura	Dos (2) contratos

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Será la necesaria para garantizar la ejecución de cada frente de obra, conforme a las actividades descritas.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: centro acopio de material, cercas, oficinas, bodegas, talleres, edificaciones provisionales, depósitos de combustibles, lubricantes y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, propios o bienes del Distrito o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

El Contratista deberá limpiar las zonas de sus trabajos y atender la conservación de todo lo construido por él, por terceros y lo existente, incluida la limpieza de vías públicas, propiedades adyacentes y especies forestales en caso de que existan.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

El contratista debe contemplar dentro de sus costos todas las actividades que se requieran para la socialización y publicidad de cada uno de los proyectos que se ejecuten con el contrato, así como con el suministro e instalación de una valla informativa metálica de 4.00 x 2.50 metros, destinada a proporcionar información sobre la construcción de cada proyecto (frente de obra). La valla debe ser robusta, segura, y estar fabricada con materiales de alta calidad que aseguren su durabilidad y resistencia a las condiciones climáticas externas, además de cumplir con las normativas locales de seguridad y publicidad; y de acuerdo con planos y diseños correspondientes.

La valla será colocada en un lugar visible dentro del área del proyecto (frente de obra), permitiendo que los transeúntes, visitantes y trabajadores puedan conocer el estado y los detalles del proyecto en curso.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El Contratista deberá obtener, por su parte, todos los permisos o licencias necesarios y que apliquen para la ejecución de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El interventor y/o supervisor se encargará de verificar que el contratista cuenta con las respectivas licencias y permisos, así mismo el cumplimiento de los planes de ordenamiento territorial, de asuntos relativos al desarrollo territorial, manejo de temas prediales, cumplimiento de asuntos tributarios, cumplimiento de normatividad para la movilidad, cumplimiento de regulación de servicios públicos domiciliarios y manejo de comunidades. Así mismo, el contratista deberá asegurarse que el personal que realice actividades en alturas este certificado y al momento de ejercer la actividad cumple con lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 y las modificaciones de la resolución 3368 de 2014 y/o norma vigente.

Las licencias, autorizaciones, permisos, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra serán tramitadas y pagadas por el contratista.

El contratista de obra debe gestionar ante las dependencias de la administración distrital correspondiente, los permisos de intervención del espacio público, áreas públicas y calles por donde está proyectada la instalación.

El contratista de obra debe presentar los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente de las canteras de donde se proyecta traer los respectivos materiales granulares y pétreos (relleno con material seleccionado, material para cimentaciones, etc.), así como las autorizaciones legales de los sitios donde serán dispuestos los materiales sobrante producto de las intervenciones de la obra (disposición material de sitio, escombros de demoliciones de pisos, andenes y pavimentos, etc.). Sin el cumplimiento de la expedición de los permisos y licencias, la Interventoría se abstendrá de autorizar el inicio de trabajos en cada uno de los sitios de obra.

Finalizado el contrato, el contratista debe tramitar el paz y salvo ante las Empresas de Servicio Públicos Domiciliarios y ante la Administración Distrital por el Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Gestión Ambiental, el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Gestión Social, para poder tramitar en conjunto entre la entidad contratante y la interventoría el Acta de Recibo Final de Obra y la respectiva liquidación del contrato.

Se resalta la excepción para las obras destinadas a la defensa y seguridad nacional que se encuentra establecida en el Artículo 2.2.6.1.1.11 del Decreto 1077 de 2015. Este artículo regula el "Régimen especial en materia de licencias urbanísticas". Señala explícitamente en su numeral 1 que no se requerirá licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión para una serie de infraestructuras del Estado. Dentro de las excepciones taxativas listadas en este artículo del Ministerio de Vivienda se incluye textualmente: "La construcción de las edificaciones necesarias para la infraestructura militar y policial destinadas a la defensa y seguridad nacional."

De igual forma, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 81 de la Ley 810 de 2003.]

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Los planos, diseños, presupuesto oficial, los análisis de precios unitarios y las correspondientes especificaciones técnicas de cada una de las obras del proyecto serán aportados por el Distrito.

¹ **"ARTÍCULO 80. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Topografía
- Estudio de suelos
- Diseño arquitectónico
- Diseño estructural
- Diseño hidrosanitario y RCI
- Diseño eléctrico y telecomunicaciones
- Diseño red de gas
- Diseño aires acondicionados
- Diseño seguridad electrónica
- Presupuesto y APU's
- Especificaciones técnicas

NOTA: Los documentos anteriormente relacionados, serán aportados por el Distrito e implementados o materializados por el contratista

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de 2026.

[Nombre]
[Gestor Técnico o cargo correspondiente]

[Nombre]
[Coordinador o cargo correspondiente]

[Nombre]
[Subdirector o cargo correspondiente]