

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DE JUSTICIA, MUNICIPIO CARMEN DEL DARIEN - DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por objeto el **"MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DE JUSTICIA, MUNICIPIO CARMEN DEL DARIÉN – DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ"**, y está orientado a recuperar y mejorar las condiciones físicas, funcionales, sanitarias y de servicio de esta edificación institucional, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo y preventivo sobre los componentes que presentan deterioro.

La Casa de Justicia constituye una infraestructura destinada a la prestación de servicios institucionales, orientación a la ciudadanía y acceso a diferentes instancias de la administración municipal. Por esta razón, sus condiciones físicas inciden directamente en la continuidad y calidad de la atención al público, así como en las condiciones de trabajo del personal que desarrolla sus actividades en el inmueble.

De acuerdo con el diagnóstico técnico elaborado para el proyecto, la edificación corresponde a una construcción de **un nivel**, conformada principalmente por elementos de concreto reforzado y mampostería, en la cual se distribuyen oficinas, áreas de atención al público, circulaciones, servicios sanitarios, patio o corredor central y demás espacios complementarios. Cuenta igualmente con instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, puertas y ventanas, cielos rasos, diferentes elementos de cubierta y componentes metálicos.

La evaluación realizada evidencia deterioros asociados al uso de la edificación, las condiciones ambientales propias del municipio, la elevada humedad, las precipitaciones, el envejecimiento de determinados componentes y la necesidad de mantenimiento periódico. Entre las situaciones identificadas se encuentran fisuras y grietas en elementos de mampostería, presencia de humedad y salitre, deterioro de pinturas y acabados, corrosión de elementos metálicos, deficiencias en puertas y cerraduras, necesidades de mantenimiento en aparatos sanitarios e instalaciones eléctricas, deterioro de elementos de cubierta y pérdida de condiciones de impermeabilidad.

El diagnóstico también señala que algunas fisuras y grietas existentes adquirieron mayor visibilidad después del evento sísmico del **10 de agosto de 2026**, razón por la cual su tratamiento no puede limitarse a actividades superficiales de resane o pintura. Debe verificarse previamente su naturaleza y

determinar si corresponden exclusivamente a mampostería y acabados o si están asociadas a movimientos que puedan comprometer elementos estructurales.

La intervención prevista comprende, principalmente, actividades de demolición controlada de sectores de mampostería que técnicamente lo requieran; tratamiento y reparación de fisuras y grietas mediante sistemas de cosido con elementos metálicos tipo Z; mantenimiento y adecuación de elementos de carpintería y celosías de aluminio; reparación de puertas y cerraduras; tratamiento de superficies afectadas por humedad y salitre; aplicación de pintura vinílica y protección anticorrosiva; mantenimiento de aparatos y accesorios hidrosanitarios; adecuación y mantenimiento de componentes eléctricos; instalación y reposición de luminarias; impermeabilización de superficies de cubierta; instalación o reposición de cielo raso en PVC, tejas traslúcidas y elementos de policarbonato; y actividades finales de limpieza y puesta en servicio.

Desde la perspectiva del **análisis del sector**, el proyecto se ubica dentro del mercado de la construcción, específicamente en el segmento correspondiente al **mantenimiento, reparación y adecuación de edificaciones institucionales**. Su ejecución demanda la participación de contratistas de obra con capacidad para integrar diferentes especialidades, adquirir y transportar materiales, disponer de mano de obra, herramientas y equipos y ejecutar actividades de albañilería, acabados, impermeabilización, carpintería, instalaciones eléctricas e instalaciones hidrosanitarias.

El mercado asociado al proyecto involucra, además del contratista principal, establecimientos comercializadores y distribuidores de materiales de construcción, pinturas y recubrimientos, productos de aluminio, elementos metálicos, materiales impermeabilizantes, componentes eléctricos, aparatos y accesorios sanitarios, productos de PVC y policarbonato, herramientas y demás insumos requeridos para la ejecución.

Las condiciones territoriales del municipio de Carmen del Darién deben ser consideradas dentro del análisis económico. La disponibilidad local de determinados materiales puede ser limitada, haciendo necesario adquirir parte de los insumos en mercados de mayor escala y trasladarlos hasta el sitio de ejecución. Esta circunstancia genera incidencia del transporte, combustible, cargue, descargue, tiempos de suministro y disponibilidad de proveedores sobre la estructura de costos del contrato.

El proyecto cuenta con un **presupuesto oficial de \$149.831.984**, estructurado a partir de los análisis de precios unitarios de las diferentes actividades. El costo directo de las obras asciende a aproximadamente **\$115.255.372**, al cual se incorporan los componentes establecidos en la estructura económica del presupuesto hasta alcanzar el valor total estimado. El

valor se encuentra dentro de la disponibilidad presupuestal expedida para la intervención.

La ejecución deberá desarrollarse mediante una programación que permita compatibilizar las obras con el funcionamiento de la Casa de Justicia, delimitando y señalizando las áreas intervenidas y adoptando las medidas de seguridad necesarias para trabajadores, funcionarios y usuarios.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El Municipio de Carmen del Darién, en cumplimiento de sus funciones administrativas y de su deber de conservar en condiciones adecuadas los bienes e inmuebles destinados a la prestación de servicios públicos y atención a la ciudadanía, requiere adelantar el mantenimiento de la infraestructura física de la Casa de Justicia, ubicada en la cabecera municipal.

La Casa de Justicia constituye una infraestructura institucional destinada a facilitar la prestación de servicios de acceso a la justicia, orientación ciudadana y atención administrativa. En sus instalaciones funcionan diferentes dependencias y se presenta circulación permanente de funcionarios, contratistas, usuarios y ciudadanos, razón por la cual las condiciones físicas del inmueble inciden directamente en la seguridad, funcionalidad, salubridad y calidad de la atención que allí se presta.

De acuerdo con el diagnóstico técnico realizado, la edificación continúa prestando servicio, pero presenta afectaciones localizadas que disminuyen sus condiciones de funcionalidad, estanqueidad, salubridad, seguridad y presentación institucional. Entre las principales patologías identificadas se encuentran grietas y fisuras en muros interiores y exteriores; humedad, salitre y deterioro de pañetes; desgaste de pintura; deficiencias en puertas, cerraduras y elementos de carpintería; deterioro de la protección anticorrosiva de la pérgola; problemas en elementos de cubierta; afectaciones puntuales del cielo raso; deficiencias en aparatos sanitarios; y necesidades de mantenimiento de las instalaciones eléctricas y de iluminación.

Especial atención requieren las grietas existentes en los muros. El informe de inspección establece que se presentan grietas diagonales de longitud considerable, grietas verticales, separaciones en encuentros de muros y fisuración próxima a puertas, ventanas y zonas inferiores. El documento advierte que algunas de estas manifestaciones no pueden considerarse exclusivamente como deterioros superficiales del pañete o de la pintura.

También debe considerarse que algunas grietas eran preexistentes al evento sísmico ocurrido el 10 de agosto de 2026, por lo que técnicamente no resulta procedente atribuir la totalidad de las afectaciones al sismo. No obstante,

después del evento se reportó una mayor notoriedad de algunas lesiones, circunstancia que exige especial precaución durante la ejecución de las obras.

La intervención requerida no consiste únicamente en mejorar la apariencia de la edificación. Se pretende atender las causas y manifestaciones de deterioro que afectan sus componentes constructivos, recuperar condiciones adecuadas para su funcionamiento y evitar que patologías como la humedad, las filtraciones, la corrosión y el deterioro de los cerramientos continúen avanzando.

El presupuesto contempla actividades de demolición controlada de mampostería deteriorada; reparación y cosido de grietas mediante grapas metálicas tipo Z; carpintería metálica y de aluminio; pintura; tratamiento de muros afectados por humedad; mantenimiento de sanitarios, orinales y lavamanos; reposición de elementos eléctricos y de iluminación; impermeabilización de cubierta; cielo raso en PVC; teja traslúcida; policarbonato; y limpieza final.

Por estas razones, existe una necesidad concreta, actual y técnicamente sustentada de ejecutar las obras correspondientes al objeto denominado: "MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DE JUSTICIA, MUNICIPIO CARMEN DEL DARIÉN – DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ".

El adecuado funcionamiento de una infraestructura pública no depende exclusivamente de su disponibilidad física, sino de que conserve condiciones mínimas de seguridad, funcionalidad, salubridad, accesibilidad y habitabilidad que permitan desarrollar correctamente las actividades para las cuales fue destinada.

La Casa de Justicia del municipio de Carmen del Darién cumple una función institucional relevante al concentrar espacios destinados a la atención de la comunidad, orientación ciudadana y desarrollo de actividades administrativas relacionadas con el acceso a servicios institucionales.

La edificación está conformada principalmente por elementos de concreto reforzado y cerramientos en mampostería y dispone de oficinas, áreas de atención al público, circulaciones internas, unidades sanitarias y espacios comunes, además de instalaciones eléctricas, iluminación, aparatos sanitarios, puertas y ventanas, cielo raso, cubiertas y una pérgola metálica en el acceso principal.

El uso permanente de la infraestructura, las condiciones de elevada humedad y precipitación propias de la región, el envejecimiento de los materiales, la exposición de los elementos exteriores y las deficiencias acumuladas de mantenimiento han generado procesos de deterioro que requieren intervención.

El proyecto se plantea, por tanto, como una actuación de mantenimiento correctivo y preventivo, orientada a recuperar los componentes deteriorados y

prolongar la vida útil de la infraestructura, priorizando aquellos sectores que puedan comprometer las condiciones de seguridad y posteriormente desarrollando las actividades de impermeabilización, mantenimiento de instalaciones, recuperación de acabados y demás obras previstas.

La contratación se justifica en la necesidad de conservar y recuperar un inmueble de propiedad o responsabilidad municipal destinado al funcionamiento institucional y a la atención directa de la comunidad.

El diagnóstico técnico concluye que la Casa de Justicia presenta un estado general de conservación regular, con afectaciones concurrentes en muros de mampostería, acabados, impermeabilización, cubierta, carpintería, aparatos sanitarios e instalaciones eléctricas. Igualmente establece que las lesiones de mayor relevancia corresponden a las grietas existentes en diferentes muros y que estas no deben tratarse simplemente como problemas de pintura o acabado.

La humedad y las filtraciones constituyen otro factor relevante. Se han identificado manchas, pérdida de pintura, presencia de salitre y deterioro del pañete. El diagnóstico señala expresamente que la aplicación directa de pintura no solucionaría esta problemática, siendo necesario identificar y corregir previamente el ingreso de agua, retirar materiales deteriorados y aplicar los tratamientos correspondientes.

Las instalaciones sanitarias también presentan necesidades de mantenimiento correctivo relacionadas con mecanismos de descarga, obstrucciones, fugas, conexiones, desagües y anclajes; mientras que en el componente eléctrico existen luminarias, tomacorrientes e interruptores que requieren revisión, reposición o complementación.

La falta de intervención puede acelerar el deterioro de los materiales, incrementar los costos futuros de reparación, generar filtraciones recurrentes, pérdida de acabados, corrosión de componentes metálicos, deficiencias sanitarias y eléctricas y condiciones inadecuadas para funcionarios y usuarios.

Existe, además, un componente preventivo que no puede desconocerse. El informe técnico de inspección considera las afectaciones de atención prioritaria, particularmente en los espacios con grietas de mayor abertura, grietas diagonales extensas y separaciones visibles, identificando también riesgo localizado por eventual desprendimiento de pañete o fragmentos de mampostería.

Por lo anterior, la inversión permite preservar un activo público existente y recuperar sus condiciones de servicio, evitando que deterioros susceptibles de reparación evolucionen hacia intervenciones de mayor complejidad y costo.

LINEAMIENTOS Y ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

El proyecto "MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DE JUSTICIA, MUNICIPIO CARMEN DEL DARIÉN – DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ" se articula con el Plan de Desarrollo Territorial 2024–2027 "Unidos Somos Más por un Carmen del Darién Más Productivo", particularmente con los lineamientos orientados al fortalecimiento institucional, el buen gobierno, la convivencia, el acceso a la justicia y la adecuada prestación de los servicios institucionales a la comunidad.

La intervención guarda relación con la línea estratégica:

"Buen gobierno, equidad social y desarrollo integral para promover la paz y el progreso en Carmen del Darién".

Dentro de esta línea, el proyecto se vincula principalmente con el sector Gobierno Territorial, en la medida en que la Casa de Justicia constituye una infraestructura destinada a facilitar la presencia institucional, la atención ciudadana, la orientación a la comunidad, la convivencia y el acceso a servicios relacionados con la justicia.

Esta articulación resulta especialmente relevante porque la Casa de Justicia presenta actualmente afectaciones en muros, cubiertas, acabados, instalaciones sanitarias y eléctricas, carpintería y otros componentes que disminuyen sus condiciones de funcionalidad, seguridad y salubridad. El diagnóstico técnico establece que la intervención integral debe priorizar la evaluación y reparación de los muros, el control de filtraciones y humedad, la recuperación de cubiertas e impermeabilización y, posteriormente, la renovación de acabados e instalaciones.

La relación entre el proyecto y el Plan de Desarrollo puede expresarse de la siguiente manera:

Componente	Articulación
Plan	Plan de Desarrollo Territorial 2024–2027 "Unidos Somos Más por un Carmen del Darién Más Productivo"
Línea estratégica	Buen gobierno, equidad social y desarrollo integral para promover la paz y el progreso en Carmen del Darién
Sector relacionado	Gobierno Territorial
Orientación	Fortalecimiento institucional, convivencia, acceso a la justicia, atención ciudadana y presencia institucional

Componente	Articulación
Infraestructura objeto de intervención	Casa de Justicia del municipio de Carmen del Darién
Acción del proyecto	Mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura física
Contribución	Mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad, salubridad y prestación de los servicios institucionales
Población beneficiada	Funcionarios, usuarios y ciudadanía que acude a la Casa de Justicia

La ejecución del proyecto contribuye al cumplimiento de los propósitos del Plan de Desarrollo debido a que fortalecer la capacidad institucional no se limita a mejorar procedimientos administrativos, sino que requiere disponer de infraestructura pública en condiciones apropiadas para la atención de la ciudadanía. La Casa de Justicia concentra actividades institucionales y mantiene circulación permanente de funcionarios y ciudadanos, por lo cual su conservación es necesaria para garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento.

El mantenimiento proyectado permitirá recuperar espacios deteriorados, controlar problemas de humedad y filtraciones, intervenir mamposterías que técnicamente puedan ser reparadas, mejorar las instalaciones sanitarias y eléctricas, recuperar cubiertas, carpintería y acabados y proporcionar mejores condiciones para la continuidad de los servicios institucionales.

Desde la perspectiva de planeación, el proyecto constituye una inversión dirigida a conservar y recuperar infraestructura institucional existente, evitando la pérdida progresiva del activo público y permitiendo que este continúe cumpliendo la función social y administrativa para la cual fue dispuesto.

Por tanto, existe correspondencia entre la necesidad identificada y los objetivos del Plan de Desarrollo Territorial, en cuanto la intervención fortalece la infraestructura mediante la cual el Municipio materializa la atención institucional, facilita el acceso de la comunidad a los servicios de justicia y convivencia y mejora las condiciones físicas para el ejercicio de las funciones públicas en el territorio.

2.1. Localización



Figura 1.1. [Incluir la localización del proyecto del sector social.]

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

1. ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1.1. Actividades a ejecutar

De acuerdo con el diagnóstico técnico, las condiciones actuales de la Casa de Justicia y el presupuesto oficial elaborado para el proyecto, la intervención comprende actividades de mantenimiento correctivo y preventivo dirigidas a recuperar las condiciones físicas y funcionales de la edificación. Las obras se concentrarán en mampostería, carpintería, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, impermeabilización, cubiertas y cielo raso.

Las principales actividades son las siguientes:

1. Demolición controlada de mampostería. Retiro de los sectores de muro que presenten deterioro o condiciones que técnicamente justifiquen su demolición, incluyendo delimitación del área, protección de elementos existentes, retiro controlado del material y disposición de residuos.

2. Reparación y cosido de grietas y fisuras. Intervención de lesiones técnicamente autorizadas mediante grapas metálicas tipo Z, preparación de las superficies, perforaciones, anclaje, aplicación de mortero epóxico o material compatible, sellado y restitución de los acabados. Esta actividad deberá estar precedida por la identificación y clasificación de las grietas.
3. Suministro e instalación de celosías metálicas en aluminio. Adecuación o reposición de elementos de ventilación y cerramiento mediante celosías de aluminio, perfiles de anclaje, tornillería, chazos, sellantes y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.
4. Reparación de puertas de aluminio. Corrección de desajustes, revisión de bisagras, herrajes, elementos de fijación y demás componentes necesarios para recuperar su funcionamiento.
5. Suministro e instalación de cerraduras de sobreponer. Reposición de cerraduras deterioradas o inexistentes, incluyendo accesorios, fijaciones, pruebas y puesta en funcionamiento.
6. Pintura vinílica Tipo 1. Preparación de muros y superficies, limpieza, lijado, corrección de imperfecciones y aplicación del sistema de pintura previsto en el presupuesto hasta obtener una superficie uniforme y adecuadamente terminada.
7. Protección anticorrosiva de la pérgola y elementos metálicos. Limpieza de superficies, eliminación de óxido y material suelto, lijado, aplicación de recubrimiento anticorrosivo y acabado correspondiente.
8. Tratamiento de muros afectados por humedad y salitre. Retiro de pintura y pañetes deteriorados, limpieza de sales, preparación de la superficie, aplicación de mortero impermeabilizante e hidrofugante y restitución de los acabados. La actividad deberá ejecutarse después de identificar y controlar, en cuanto sea técnicamente posible, la fuente de humedad.
9. Mantenimiento de sanitarios. Revisión y reparación de mecanismos de llenado y descarga, conexiones, empaques, fijaciones y demás componentes requeridos para recuperar su funcionamiento.
10. Mantenimiento de orinales. Revisión de válvulas y sistemas de descarga, conexiones, sellos, fijaciones y accesorios, incluyendo pruebas de funcionamiento y control de fugas.
11. Mantenimiento de lavamanos. Revisión y adecuación de llaves terminales, sifones, conexiones, sellos y accesorios deteriorados.
12. Suministro e instalación de reflectores LED de 400 W. Retiro de elementos deteriorados cuando corresponda, instalación de los nuevos reflectores, conexiones y pruebas de funcionamiento.
13. Suministro e instalación de paneles LED de 24 W. Instalación de luminarias y elementos de conexión requeridos, incluyendo pruebas de funcionamiento.
14. Suministro e instalación de paneles LED de 18 W. Reposición o instalación de paneles de iluminación con sus conductores, terminales y accesorios previstos en los respectivos análisis de precios unitarios.
15. Instalación de tomacorrientes dobles. Reposición o instalación de tomacorrientes, cajas, conexiones y accesorios requeridos, verificando polaridad, continuidad y condiciones de seguridad.

16. Instalación de interruptores sencillos. Reposición o instalación de interruptores y cajas, incluyendo conexiones y pruebas.
17. Impermeabilización de cubierta mediante membrana asfáltica. Preparación y limpieza de la superficie, tratamiento de encuentros, bordes y puntos singulares, instalación del manto asfáltico y verificación de la continuidad del sistema impermeabilizante.
18. Instalación o reposición de cielo raso en PVC. Suministro e instalación de láminas de PVC, perfiles, uniones, cornisas y demás elementos de soporte y terminación contemplados en el APU.
19. Reposición de teja traslúcida. Retiro de elementos deteriorados cuando corresponda, instalación de nuevas unidades, fijaciones, sellado de juntas y revisión de puntos susceptibles de filtración.
20. Instalación o reposición de elementos de policarbonato. Suministro, corte, fijación y sellado de las láminas o elementos contemplados en el presupuesto, garantizando estabilidad y protección frente al ingreso de agua.
21. Limpieza general de la obra. Retiro de sobrantes, residuos y materiales producto de las intervenciones, limpieza de las áreas afectadas y entrega de los espacios en condiciones adecuadas para su utilización.

1.2. ALCANCE

El alcance del proyecto comprende la ejecución integral de las actividades previstas en el presupuesto oficial para el mantenimiento de la infraestructura física de la Casa de Justicia del municipio de Carmen del Darién, incluyendo el suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos menores, transporte, cargue, descargue, almacenamiento, instalaciones provisionales requeridas, señalización, protección de las áreas de trabajo, pruebas, limpieza y demás operaciones necesarias para entregar correctamente terminadas las actividades contratadas.

La intervención comprende aproximadamente 40 m³ de demolición de mampostería, 150 ml de reparación de grietas mediante cosido con grapas metálicas tipo Z, 40 m² de celosías de aluminio, reparación de 6 puertas, instalación de 12 cerraduras, 1.750 m² de pintura vinílica Tipo 1, 70 m² de tratamiento con pintura anticorrosiva y 50 m² de tratamiento de humedad, además de las intervenciones hidrosanitarias, eléctricas y de cubierta contempladas en el presupuesto.

En instalaciones hidrosanitarias se contempla el mantenimiento de 5 sanitarios, 3 orinales y 6 lavamanos. En el componente eléctrico se prevé la intervención mediante 2 reflectores LED de 400 W, 27 paneles LED de 24 W, 36 paneles LED de 18 W, 10 tomacorrientes dobles y 10 interruptores sencillos, junto con las conexiones y accesorios contemplados en los respectivos APU.

Para cubiertas y protección contra filtraciones, el proyecto contempla aproximadamente 80 m² de impermeabilización con membrana asfáltica, 5,8 m²

de cielo raso en PVC, 48 m² de teja traslúcida y 29,8 m² de policarbonato, incluyendo elementos de fijación, sellado y terminación previstos presupuestalmente.

La ejecución deberá organizarse por sectores para reducir la interferencia con las actividades institucionales de la Casa de Justicia. El contratista deberá proteger las zonas que permanezcan en funcionamiento, controlar el acceso a las áreas intervenidas y mantener condiciones adecuadas de seguridad durante el desarrollo de los trabajos.

El alcance no comprende una rehabilitación o reforzamiento estructural general de la edificación. Las reparaciones de grietas presupuestadas deberán realizarse solamente sobre aquellas lesiones que, previa verificación técnica, puedan ser tratadas mediante los procedimientos de mantenimiento previstos. El diagnóstico establece que el cosido de grietas no sustituye una reparación o reforzamiento estructural cuando exista compromiso de elementos resistentes.

Cuando durante la intervención se detecten daños o movimientos en columnas, vigas, losas, cimentaciones u otros elementos estructurales, o se evidencie evolución significativa de las grietas, deberá suspenderse la actividad directamente relacionada con el sector afectado y ponerse la situación en conocimiento de la supervisión para determinar la necesidad de evaluación estructural especializada antes de autorizar una reparación definitiva.

El resultado esperado es una edificación con mejores condiciones de conservación, impermeabilidad, funcionamiento de instalaciones, iluminación, salubridad, seguridad de uso y presentación, preservando la infraestructura pública existente y mejorando las condiciones en las cuales se prestan los servicios institucionales de la Casa de Justicia.

3.1. Fases y etapas del proyecto

1.1. Fases y etapas del proyecto

La ejecución del proyecto "Mantenimiento infraestructura de la Casa de Justicia, municipio Carmen del Darién – departamento del Chocó" deberá desarrollarse de manera secuencial y coordinada, procurando que las actividades de mantenimiento no generen riesgos para funcionarios, usuarios y trabajadores y que las intervenciones ejecutadas previamente no resulten afectadas por trabajos posteriores.

Teniendo en cuenta las características de la edificación, el diagnóstico técnico y las actividades incluidas en el presupuesto oficial, se establecen las siguientes fases:

Fase 1. Preliminares, reconocimiento y organización de la intervención

Antes de iniciar las actividades físicas, el contratista, con acompañamiento de la supervisión, deberá realizar un recorrido general por la Casa de Justicia para verificar las condiciones existentes y localizar las áreas objeto de mantenimiento.

En esta fase se deberá efectuar el replanteo de las actividades, identificación de zonas de intervención, verificación de cantidades, organización de frentes de trabajo, programación de actividades, definición de zonas para almacenamiento temporal de materiales y establecimiento de medidas para proteger las áreas que continúen prestando servicio.

También deberán implementarse las medidas de seguridad, señalización, aislamiento y control de acceso necesarias para evitar que funcionarios y usuarios ingresen a sectores donde se desarrollen demoliciones, trabajos eléctricos, intervenciones en altura o actividades que puedan generar desprendimiento de materiales.

Fase 2. Verificación de fisuras, grietas y sectores de mampostería

Esta fase deberá ejecutarse antes de realizar resanes, pintura o acabados sobre las zonas que presentan lesiones.

Se efectuará la localización y clasificación de las grietas y fisuras identificadas, verificando su trayectoria, orientación, abertura aproximada y relación con puertas, ventanas, muros y elementos estructurales próximos.

El diagnóstico técnico advierte que algunas lesiones existentes adquirieron mayor notoriedad después del evento sísmico del 10 de agosto de 2026 y que mediante inspección visual no es posible atribuir todas las afectaciones al evento sísmico ni determinar de manera definitiva su causa. Por esta razón, las grietas principales requieren verificación antes de su reparación.

Cuando existan indicios de afectación en vigas, columnas, losas, cimentaciones u otros elementos estructurales, la reparación correspondiente deberá condicionarse al concepto técnico que determine el tratamiento procedente. El cosido presupuestado para las grietas no deberá utilizarse como sustituto de una eventual reparación o reforzamiento estructural.

Fase 3. Demoliciones y retiro de elementos deteriorados

Una vez determinadas las áreas susceptibles de intervención, se procederá a ejecutar las demoliciones controladas previstas en el presupuesto, principalmente en sectores de mampostería que presenten deterioro y cuya intervención haya sido técnicamente autorizada.

Los trabajos deberán ejecutarse evitando afectar elementos que deban conservarse, instalaciones existentes o sectores de la edificación que permanezcan en funcionamiento.

Comprende también el retiro de materiales deteriorados, elementos sueltos, residuos provenientes de las demoliciones y demás componentes que deban reemplazarse para permitir la ejecución de las actividades posteriores.

Fase 4. Reparación de mampostería, grietas y superficies afectadas

Comprende la reparación de las grietas y fisuras autorizadas mediante el procedimiento previsto en el proyecto, incluyendo preparación de las superficies, perforaciones, colocación y anclaje de grapas metálicas tipo Z, aplicación de morteros y materiales de sellado y restitución de las superficies intervenidas.

También se ejecutarán las reparaciones requeridas en las zonas donde se haya retirado mampostería deteriorada.

Las superficies deberán quedar técnicamente preparadas para recibir posteriormente los tratamientos de humedad, impermeabilización, pintura y demás acabados.

Fase 5. Control de humedad e impermeabilización

Antes de ejecutar los acabados definitivos deberán atenderse las causas de filtración y humedad que puedan ser corregidas dentro del alcance contractual. Esta etapa comprende el tratamiento de aproximadamente 50 m² de muros afectados por humedad y salitre, incluyendo retiro de material deteriorado, limpieza, preparación de superficies, aplicación de mortero impermeabilizante, hidrofugante y demás componentes contemplados en los APU.

También comprende aproximadamente 80 m² de impermeabilización de cubierta mediante membrana asfáltica, con preparación de superficies y tratamiento de encuentros, bordes, juntas y puntos susceptibles de filtración.

El principio técnico aplicable será solucionar primero la causa de ingreso de agua o humedad antes de colocar nuevamente pinturas y acabados.

Fase 6. Intervención de cubiertas y cielo raso

Controladas las principales fuentes de filtración, se procederá con las actividades relacionadas con los elementos de cubierta.

Comprende aproximadamente 48 m² de teja traslúcida, 29,8 m² de policarbonato y 5,8 m² de cielo raso en PVC, incluyendo fijaciones, perfiles,

sellos, uniones, cornisas y demás elementos contemplados en los análisis de precios unitarios.

Durante su instalación deberá garantizarse una adecuada fijación y sellado, procurando evitar puntos de ingreso de agua y verificando la correcta disposición de los elementos instalados.

Fase 7. Carpintería metálica y elementos de aluminio

Comprende el suministro e instalación de aproximadamente 40 m² de celosía metálica en aluminio, incluyendo perfiles de anclaje, elementos de fijación, sellantes y accesorios.

También se realizará la reparación de 6 puertas de aluminio y la instalación o reposición de 12 cerraduras de sobreponer, efectuando los ajustes necesarios para garantizar apertura, cierre y funcionamiento adecuados.

Fase 8. Instalaciones hidrosanitarias

Se ejecutará el mantenimiento de los aparatos y componentes hidrosanitarios contemplados en el presupuesto, correspondientes a 5 sanitarios, 3 orinales y 6 lavamanos.

Las intervenciones comprenderán, según corresponda, revisión y reposición de mecanismos de llenado y descarga, válvulas, empaques, sifones, llaves, conexiones, sellos y elementos de fijación.

Finalizadas las reparaciones deberán realizarse pruebas de funcionamiento y verificar que no existan fugas.

Fase 9. Instalaciones eléctricas e iluminación

Comprende las actividades de mantenimiento y reposición de los componentes eléctricos contemplados en el presupuesto, incluyendo 2 reflectores LED de 400 W, 27 paneles LED de 24 W, 36 paneles LED de 18 W, 10 tomacorrientes dobles y 10 interruptores sencillos.

Antes de intervenir circuitos deberá efectuarse la desenergización correspondiente y adoptarse las medidas de seguridad aplicables. Las instalaciones deberán ejecutarse respetando las condiciones técnicas y reglamentarias que correspondan, incluyendo RETIE y, cuando resulte aplicable al sistema de iluminación, RETILAP.

Al finalizar deberán realizarse las pruebas necesarias de funcionamiento, conexión, polaridad y continuidad según el elemento intervenido.

Fase 10. Pintura, acabados y protección de elementos metálicos

Una vez corregidas las intervenciones de mampostería, humedad, filtraciones e instalaciones, se procederá con los acabados.

El presupuesto contempla aproximadamente 1.750 m² de pintura vinílica Tipo 1, incluyendo preparación de superficies y aplicación del sistema previsto. También se realizará el tratamiento de aproximadamente 70 m² de elementos metálicos de la pérgola, mediante limpieza, eliminación de corrosión y aplicación de protección anticorrosiva y acabado.

No deberán cubrirse con pintura grietas, humedades o deterioros cuya causa no haya sido previamente atendida.

Fase 11. Limpieza, pruebas y entrega final

Terminadas las actividades constructivas se realizará la limpieza general de las áreas intervenidas, retiro de sobrantes, residuos, empaques y elementos provisionales utilizados durante la ejecución.

Se verificarán los acabados, funcionamiento de puertas y cerraduras, aparatos sanitarios, luminarias, tomacorrientes, interruptores, cubiertas y demás componentes intervenidos.

Las actividades que presenten deficiencias deberán corregirse antes del recibo. Finalmente, se efectuará la entrega de las áreas intervenidas a la supervisión, dejando la Casa de Justicia en condiciones adecuadas de funcionamiento, limpieza y utilización.

- Secuencia general de ejecución: preliminares y aislamiento → evaluación de grietas → demoliciones controladas → reparación de mampostería y fisuras → control de humedad e impermeabilización → cubiertas y cielo raso → carpintería → instalaciones hidrosanitarias → instalaciones eléctricas → pintura y acabados → limpieza, pruebas y recibo final.

Esta secuencia responde también al diagnóstico técnico, que prioriza la evaluación de las grietas y condiciones de seguridad antes de efectuar reparaciones y acabados definitivos.

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
	I	PRELIMINARES Y DEMOLICIONES		

1	1.1	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERIA, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL	M3	40,00
2	1.2	REPARACIÓN Y COCIDA DE GRIETAS EN MUROS DE MAMPOSTERIA, MEDIANTE GRAPAS METÁLICAS TIPO Z (FLEJES DE ACERO) INCLUYE PERFORACIÓN, ANCLAJE Y SELLADO CON MORTERO	ML	150,00
Subtotal				
II		CARPINTERIA METALICA		
1	2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELOSÍA METÁLICA EN ALUMINIO SEGÚN DISEÑO, INCLUYE ANCLAJE Y SELLADO	M2	40,00
2	2.2	REPARACIÓN , AJUSTE Y FIJACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO	UND.	6,00
3	2.3	CERRADURA SOBREPONER	UND.	12,00
Subtotal				
III		PINTURA		
1	3.1	PINTURA GENERAL EN VINILO TIPO 1 A 3 TRES MANOS	M2	1.750,00
2	3.2	PINTURA ANTICORROSIVA PARA PERGOLA ENTRADA PRINCIPAL	M2	70,00
3	3.3	TRATAMIENTO DE MUROS AFECTADOS POR LA HUMEDAD, INCLUYE RETIRO PAÑETE AFECTADO POR EL SALITRE Y APLICACIÓN DE MORTERO E IMPERMEABILIZANTE	M2	50,00
Subtotal				
IV		INSTALACIONES SANITARIAS Y APARATOS SANITARIOS		
1	4.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SANITARIOS (REVISIÓN Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE DESCARGA)	UND.	5,00
2	4.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ORINALES (REVISIÓN Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE DESCARGA, DESTAPE REJILLAS Y SIFON Y AJUSTE ANCLAJE MURO)	UND.	3,00
3	4.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAVAMANOS (REVISIÓN LLAVES Y REPARACIÓN DESAGUE)	UND.	6,00
Subtotal				
V		INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION		
1	5.1	REFLECTORES LED DE 400W	UND.	2,00
2	5.2	PANEL LED 24W LUZ BLANCA	UND.	27,00
3	5.3	PANEL LED 18W LUZ BLANCA	UND.	36,00
4	5.3	TOMACORRIENTE DOBLE	UND.	10,00
5	5.4	INTERRUPTOR SENCILLO	UND.	10,00
Subtotal				
VI		CIELO RASO E INPERMEHABILIZACION DE CUBIERTA		

1	6.1	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA DE CUBIERTA CON MANTO ASFALTICO	M2	80,00
2	6.2	CIELO RASO EN PVC	M2	5,80
3	6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA	M2	48,00
4	6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLICARBONATO	M2	29,80
Subtotal				
VIII		ASEO Y LIMPIEZA GENERAL DE OBRA		
20	7,1	LIMPIEZA Y ASEO GENERAL	GBL	1,00
Subtotal				
SUBTOTAL OBRAS				

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

VALOR PRESUPUESTO OFICIAL	FORMA DE PAGO	APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
\$ 149.831.984,00 Ciento cuarenta y nueve millones ochocientos treinta y un mil novecientos ochenta y cuatro pesos / Mcte	El Municipio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente manera: 1. Un anticipo del 30% mediante la presentación de los requisitos legales. 2. Un 70% restante Mediante la presentación de actas parciales, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y el supervisor y el funcionario competente de la ordenación de pago del Municipio, acompañadas del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el mismo y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con	Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por la Oficina de Presupuesto Municipal Nro. 569 de fecha 9 del mes de septiembre del año 2026.

	el contratista y del periodo correspondiente. Para el pago de la última acta se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato.	
--	---	--

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto “Mantenimiento infraestructura de la Casa de Justicia, municipio Carmen del Darién – departamento del Chocó” presenta condiciones particulares derivadas de tratarse de una intervención sobre una edificación institucional existente y en funcionamiento, ubicada en un territorio con condiciones ambientales y logísticas que deben ser consideradas por el contratista desde la planeación de la obra hasta su recibo final.

Las condiciones particulares que deberán observarse durante la ejecución son las siguientes:

1. Intervención sobre infraestructura existente

Las actividades se ejecutarán sobre una edificación construida y actualmente utilizada para la prestación de servicios institucionales. Por esta razón, antes de intervenir cada sector, el contratista deberá verificar las condiciones reales encontradas y proteger los elementos que deban conservarse.

Las cantidades establecidas en el presupuesto constituyen la base contractual de la intervención; no obstante, la ejecución física deberá coordinarse con la supervisión y corresponder a las áreas y elementos efectivamente autorizados.

2. Funcionamiento de la Casa de Justicia durante las obras

La naturaleza institucional del inmueble exige organizar los trabajos procurando reducir las afectaciones a la atención de los usuarios y al funcionamiento de las dependencias.

El contratista deberá programar frentes de trabajo, aislar las zonas intervenidas, controlar el acceso de terceros, proteger mobiliario y equipos existentes y mantener libres y seguras las rutas necesarias para la circulación de funcionarios y usuarios.

Las actividades que generen polvo, ruido, desprendimiento de materiales, interrupciones eléctricas o riesgos particulares deberán coordinarse previamente con la supervisión.

3. Condición especial de las grietas y fisuras

Las grietas constituyen una de las condiciones técnicas más importantes del proyecto. El diagnóstico señala que existen fisuras con diferentes orientaciones y características y que algunas adquirieron mayor notoriedad después del evento sísmico del 10 de agosto de 2026.

Por esta razón, no deberá asumirse que todas las grietas corresponden a daños superficiales de mampostería. Antes de ejecutar el cosido, sellado, resane o pintura deberá verificarse la lesión y su relación con los elementos estructurales próximos.

La reparación mediante grapas metálicas tipo Z prevista en el presupuesto será aplicable únicamente a las lesiones que técnicamente puedan ser tratadas mediante dicho procedimiento.

4. Hallazgos que involucren elementos estructurales

El proyecto corresponde a mantenimiento y no contempla un reforzamiento estructural general de la Casa de Justicia.

Cuando durante demoliciones, retiro de acabados o reparación de grietas se identifiquen daños, desplazamientos o condiciones anormales en columnas, vigas, losas, cimentaciones u otros elementos resistentes, el contratista deberá suspender la intervención específica del sector afectado e informar inmediatamente a la supervisión.

No podrán ocultarse mediante pañete, mortero o pintura lesiones que requieran evaluación estructural.

5. Demoliciones controladas

La demolición de mampostería deberá realizarse exclusivamente en las áreas autorizadas, utilizando procedimientos que eviten impactos innecesarios sobre los elementos contiguos.

Antes de iniciar deberá verificarse la existencia de instalaciones eléctricas, hidrosanitarias u otras redes que puedan encontrarse embebidas en los muros. El material producto de demolición deberá retirarse oportunamente para evitar acumulaciones que afecten la circulación o generen riesgos dentro de la edificación.

6. Humedad, salitre y filtraciones

Debido a las condiciones identificadas en la edificación, el tratamiento de humedad no deberá limitarse a pintar nuevamente las superficies deterioradas. Antes de aplicar los acabados deberán retirarse los materiales afectados y, dentro del alcance de la obra, identificar y corregir las fuentes de ingreso de agua que estén relacionadas con cubiertas, impermeabilización, juntas, sellos u otros componentes intervenidos.

Los aproximadamente 50 m² de tratamiento de humedad previstos deberán ejecutarse mediante la preparación adecuada de las superficies y la aplicación de los materiales contemplados en los respectivos APU.

7. Condiciones climáticas

Las condiciones de humedad y precipitación propias del área de ejecución deberán considerarse en la programación.

Las actividades de impermeabilización, pintura, aplicación de morteros, sellantes y recubrimientos deberán realizarse bajo condiciones que permitan alcanzar el desempeño especificado por el fabricante y las buenas prácticas constructivas. El contratista deberá proteger temporalmente las áreas abiertas durante intervenciones de cubierta para evitar el ingreso de agua al inmueble.

8. Abastecimiento y transporte de materiales

El contratista será responsable de programar oportunamente la adquisición, transporte y disponibilidad en obra de los materiales requeridos.

La localización del municipio y las condiciones de abastecimiento deberán ser consideradas dentro de la programación de compras, especialmente para celosías y perfiles de aluminio, pinturas, impermeabilizantes, membrana asfáltica, elementos eléctricos, productos de PVC, tejas traslúcidas, policarbonato y demás insumos que puedan requerir adquisición fuera del mercado inmediato.

Los costos derivados de la logística ordinaria necesaria para colocar los materiales en el sitio de ejecución deberán estar considerados dentro de la propuesta económica cuando correspondan a las condiciones previsibles del contrato.

9. Calidad de los materiales

Los materiales deberán ser nuevos, de calidad adecuada para el uso previsto y compatibles con los componentes existentes sobre los cuales serán instalados. No se aceptarán productos deteriorados, vencidos, deformados, corroídos, contaminados o almacenados en condiciones que puedan afectar su desempeño.

Cuando corresponda, el contratista deberá presentar fichas técnicas, especificaciones del fabricante u otros soportes que permitan verificar las características del producto antes de su instalación.

10. Compatibilidad con la infraestructura existente

Antes de adquirir o instalar elementos de reposición deberán verificarse dimensiones, conexiones, sistemas de fijación y condiciones reales existentes. Esta condición resulta especialmente aplicable a puertas, cerraduras, celosías, luminarias, paneles LED, tomacorrientes, interruptores, aparatos sanitarios, cielo raso PVC, tejas traslúcidas y policarbonato.

La existencia de una cantidad presupuestada no exime al contratista de verificar las dimensiones y condiciones del sitio antes de fabricar, cortar o instalar un elemento.

11. Instalaciones eléctricas

Toda intervención eléctrica deberá ejecutarse por personal competente y bajo procedimientos seguros.

Antes de intervenir circuitos se deberá realizar la desenergización correspondiente. Posteriormente deberán verificarse conexiones, continuidad, polaridad, fijación y funcionamiento de los componentes intervenidos.

Los trabajos deberán cumplir las disposiciones técnicas aplicables, incluyendo el RETIE y, cuando corresponda a los sistemas de iluminación objeto de intervención, las disposiciones aplicables del RETILAP.

12. Instalaciones hidrosanitarias

El mantenimiento de sanitarios, orinales y lavamanos deberá incluir la revisión del elemento intervenido y sus componentes asociados dentro del alcance presupuestado.

Después de cada reparación deberán realizarse pruebas de funcionamiento, descarga, suministro y estanqueidad, verificando que no permanezcan fugas que puedan generar nuevas afectaciones por humedad.

13. Cubierta e impermeabilización

Los trabajos de impermeabilización deberán ejecutarse sobre superficies debidamente preparadas, limpias y aptas para recibir la membrana prevista.

Se deberá prestar especial atención a bordes, encuentros, juntas, penetraciones y demás puntos singulares susceptibles de filtración.

En las tejas traslúcidas y elementos de policarbonato deberán verificarse pendientes, traslapes, fijaciones y sellos según las condiciones existentes y las especificaciones del producto.

14. Seguridad y salud en el trabajo

El contratista deberá implementar las medidas de seguridad y salud en el trabajo correspondientes a las actividades ejecutadas, considerando particularmente los riesgos asociados con demoliciones, herramientas eléctricas, trabajo en altura cuando aplique, instalaciones energizadas, manipulación de materiales, polvo y circulación de terceros.

Las áreas de intervención deberán permanecer señalizadas y aisladas durante el tiempo que exista riesgo para trabajadores, funcionarios o usuarios.

15. Manejo de residuos y limpieza

Los residuos generados por demolición, retiro de acabados, empaques, elementos eléctricos, materiales deteriorados y demás actividades deberán ser recolectados, almacenados temporalmente y retirados de forma organizada. No deberá permitirse su acumulación en circulaciones, oficinas o áreas de atención al público.

Al finalizar cada frente de trabajo se realizará limpieza del sector y, al terminar el contrato, se efectuará la limpieza general prevista en el presupuesto.

16. Control de cantidades y actividades no previstas

El contratista deberá ejecutar las cantidades autorizadas dentro del alcance contractual y llevar control de las actividades realizadas.

Cuando durante la ejecución se identifique la necesidad de una actividad no contemplada en el presupuesto, esta no deberá ejecutarse unilateralmente. Deberá ponerse previamente en conocimiento de la supervisión para que la Entidad determine técnica, presupuestal y jurídicamente el procedimiento que corresponda.

17. Protección de elementos existentes

El contratista será responsable de proteger pisos, muros, puertas, ventanas, instalaciones, mobiliario y demás componentes que no sean objeto de intervención.

Los daños ocasionados por procedimientos constructivos inadecuados deberán ser corregidos por el contratista cuando le sean imputables, sin trasladar a la Entidad costos derivados de dichas afectaciones.

18. Recibo y puesta en servicio

Cada actividad deberá ser revisada antes de considerarse terminada. La supervisión podrá solicitar pruebas de funcionamiento y corrección de deficiencias relacionadas con la calidad de ejecución.

El recibo final estará condicionado a que las obras se encuentren terminadas conforme al alcance contratado, los elementos intervenidos funcionen adecuadamente, las superficies estén terminadas, se hayan retirado los residuos y las áreas puedan ser utilizadas en condiciones apropiadas.

Estas condiciones responden al carácter particular de una intervención sobre infraestructura existente: el diagnóstico técnico advierte que las lesiones principales no deben ocultarse o repararse definitivamente sin la verificación correspondiente y que, si se identifica afectación de elementos estructurales, debe efectuarse la evaluación especializada antes de definir su tratamiento.

6.1. Especificaciones técnicas

Las presentes especificaciones técnicas corresponden a las actividades incluidas en el presupuesto oficial del proyecto "MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DE JUSTICIA, MUNICIPIO CARMEN DEL DARIÉN – DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ". Para cada actividad se establece su descripción, unidad de medida, condiciones básicas de ejecución y forma de pago.

Las cantidades ejecutadas serán verificadas conjuntamente por el contratista y la supervisión. El precio unitario deberá comprender materiales, mano de obra, herramientas, equipos menores, transporte interno, desperdicios, elementos de fijación y demás recursos incorporados en el respectivo APU, salvo aquellos conceptos que el presupuesto haya establecido de manera independiente.

ÍTEM 1.1. DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA

Unidad: m³

Descripción: Comprende la demolición manual y controlada de los sectores de muros de mampostería que se encuentren deteriorados o cuya remoción sea autorizada por la supervisión. Antes de iniciar deberá verificarse la existencia de redes eléctricas, hidrosanitarias u otros elementos embebidos.

La demolición deberá efectuarse evitando afectar columnas, vigas, losas, elementos de confinamiento y demás componentes que deban conservarse. Incluye herramientas, mano de obra, retiro del material dentro del área de trabajo, limpieza y actividades necesarias para dejar la superficie preparada para la intervención posterior.

Forma de pago: Se pagará por metro cúbico (m³) de mampostería efectivamente demolida, medida en su posición original y recibida a satisfacción por la supervisión. El precio unitario incluirá mano de obra, herramientas, equipos menores y demás costos contemplados en el APU.

ÍTEM 1.2. REPARACIÓN Y COSIDO DE GRIETAS CON GRAPAS METÁLICAS TIPO Z

Unidad: ml

Descripción: Comprende el tratamiento de grietas técnicamente autorizadas mediante cosido con grapas metálicas tipo Z en acero de 1/4", incluyendo localización de la lesión, preparación de la superficie, perforaciones o regatas necesarias, limpieza, colocación y anclaje de las grapas, utilización de mortero epóxico, mortero de sellado y restitución de la superficie intervenida.

Antes de ejecutar esta actividad deberá verificarse que la grieta pueda ser tratada mediante este procedimiento. Cuando existan indicios de afectación de vigas, columnas, losas o cimentación, deberá informarse a la supervisión antes de efectuar el tratamiento definitivo.

Forma de pago: Se pagará por metro lineal (ml) de grieta efectivamente reparada y recibida a satisfacción. El precio incluye grapas, morteros, mano de obra, herramientas, perforación, preparación, sellado y demás componentes establecidos en el APU.

ÍTEM 2.1. CELOSÍA METÁLICA EN ALUMINIO

Unidad: m²

Descripción: Comprende el suministro e instalación de celosía en aluminio en las áreas definidas para el proyecto. Incluye celosía, perfiles de anclaje en aluminio, tornillería, chazos, silicona, cortes, ajustes, nivelación, fijación y sellado.

Antes de su fabricación o adquisición deberán verificarse las dimensiones reales de los vanos.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de celosía completamente instalada, medida in situ y recibida a satisfacción. El precio incluye materiales, accesorios, transporte, mano de obra, herramientas, cortes, fijaciones y sellos contemplados en el APU.

ÍTEM 2.2. REPARACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO

Unidad: und

Descripción: Comprende la reparación de las puertas de aluminio existentes indicadas por la supervisión, incluyendo revisión, ajuste, alineación y reparación o sustitución de los elementos contemplados en el APU, tales como bisagras y cerradura.

La puerta deberá quedar correctamente nivelada y con funcionamiento adecuado de apertura y cierre.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de puerta completamente reparada, ajustada y funcionando, previa aceptación de la supervisión. El precio comprende materiales, herrajes contemplados, mano de obra, herramientas y ajustes necesarios.

ÍTEM 2.3. CERRADURA DE SOBREPONER

Unidad: und

Descripción: Comprende el suministro e instalación de cerradura de sobreponer en las puertas indicadas, incluyendo tornillos, accesorios, fijaciones, perforaciones y ajustes necesarios.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de cerradura suministrada, instalada, probada y recibida a satisfacción. El precio incluye cerradura, accesorios, elementos de fijación, mano de obra y herramientas.

ÍTEM 3.1. PINTURA VINILO TIPO 1 – TRES MANOS

Unidad: m²

Descripción: Comprende la preparación y pintura de las superficies determinadas en el proyecto mediante pintura vinílica Tipo 1, con aplicación de tres manos conforme al presupuesto.

Las superficies deberán estar limpias, secas, libres de polvo, material suelto, grasa, salitre y pintura deteriorada. Incluye lijado y preparación requerida para obtener una terminación uniforme.

No deberá aplicarse pintura sobre grietas sin tratamiento ni sobre superficies cuya causa de humedad no haya sido previamente atendida.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de superficie completamente preparada y pintada con las tres manos especificadas, medida y

recibida a satisfacción. El precio incluye pintura, lija, brochas, mano de obra, herramientas y demás recursos del APU.

ÍTEM 3.2. PINTURA ANTICORROSIVA EN PÉRGOLA

Unidad: m²

Descripción: Comprende el mantenimiento y protección de los elementos metálicos de la pérgola, mediante limpieza, retiro de óxido y recubrimientos deteriorados, lijado, preparación de superficie y aplicación del sistema anticorrosivo y acabado previsto.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de superficie metálica completamente tratada y terminada. El precio incluye anticorrosivo, esmalte, lija, brochas, mano de obra, herramientas y preparación de superficie contemplada en el APU.

ÍTEM 3.3. TRATAMIENTO DE HUMEDAD EN MUROS

Unidad: m²

Descripción: Comprende el tratamiento de los muros afectados por humedad y salitre. Incluye retiro de pintura y material deteriorado, eliminación de salitre, limpieza y preparación de la superficie y aplicación de mortero impermeabilizante e hidrofugante conforme al APU.

La actividad deberá ejecutarse después de verificar y atender, dentro del alcance contractual, la fuente de ingreso de humedad.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de muro completamente tratado y recibido a satisfacción. El precio comprende retiro de material deteriorado, preparación, mortero impermeabilizante, hidrofugante, mano de obra, herramientas y demás componentes del APU.

ÍTEM 4.1. MANTENIMIENTO DE SANITARIO

Unidad: und

Descripción: Comprende la revisión y mantenimiento de los sanitarios existentes, incluyendo el suministro e instalación del kit de flotador, válvula de llenado y descarga contemplado en el APU, ajustes, limpieza y pruebas de funcionamiento.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de sanitario mantenido y funcionando correctamente, previa prueba y aceptación de la supervisión. Incluye repuestos previstos en el APU, mano de obra, herramientas y pruebas.

ÍTEM 4.2. MANTENIMIENTO DE ORINAL

Unidad: und

Descripción: Comprende la revisión y mantenimiento de los orinales, incluyendo kit de válvula de descarga, empaques, accesorios, silicona sanitaria, ajustes, sellado y pruebas.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de orinal completamente mantenido, sin fugas y funcionando correctamente. El precio comprende

materiales, accesorios, mano de obra, herramientas y pruebas contempladas en el APU.

ÍTEM 4.3. MANTENIMIENTO DE LAVAMANOS

Unidad: und

Descripción: Comprende la revisión y mantenimiento de los lavamanos existentes, incluyendo llaves terminales, sifón PVC, silicona sanitaria, conexiones, ajustes y sellado contemplados en el APU.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de lavamanos intervenido y puesto en funcionamiento, previa comprobación de suministro, evacuación y ausencia de fugas. Incluye materiales, accesorios, mano de obra y herramientas.

ÍTEM 5.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 400 W

Unidad: und

Descripción: Comprende el suministro e instalación de reflector LED de 400 W, incluyendo fijación, conexión a la instalación existente técnicamente apta, accesorios requeridos y pruebas de funcionamiento.

La intervención deberá efectuarse con el circuito desenergizado y observando las condiciones técnicas y de seguridad eléctrica aplicables.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de reflector LED suministrado, instalado, conectado y funcionando correctamente. Incluye reflector, mano de obra, herramientas, fijaciones y conexiones contempladas en el APU.

ÍTEM 5.2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 24 W

Unidad: und

Descripción: Comprende suministro, instalación, fijación y conexión de panel LED de 24 W de luz blanca, incluyendo los accesorios previstos en el análisis de precios y las pruebas correspondientes.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) completamente instalada, conectada y funcionando, recibida por la supervisión. Incluye panel, accesorios contemplados, mano de obra, herramientas y pruebas.

ÍTEM 5.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 18 W

Unidad: und

Descripción: Comprende suministro e instalación de panel LED de 18 W, incluyendo cable eléctrico 2 x 14 AWG, conectores terminales contemplados en el APU, fijación, conexión y pruebas.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de panel suministrado, instalado y funcionando. El precio incluye luminaria, conductores y conectores previstos, mano de obra, herramientas y pruebas.

ÍTEM 5.4. TOMACORRIENTE DOBLE

Unidad: und

Descripción: Comprende el suministro e instalación de tomacorriente doble, incluyendo caja rectangular de 2" x 4", cinta aislante y accesorios contemplados

en el APU. Deberá verificarse la condición del circuito existente antes de efectuar la conexión.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) de tomacorriente instalado, conectado, probado y recibido a satisfacción. Incluye tomacorriente, caja, accesorios, mano de obra y herramientas.

ÍTEM 5.5. INTERRUPTOR SENCILLO

Unidad: und

Descripción: Comprende el suministro e instalación de interruptor sencillo, incluyendo caja rectangular de 2" x 4", cinta aislante, conexiones y accesorios contemplados en el APU.

Forma de pago: Se pagará por unidad (und) instalada, conectada y funcionando correctamente. El precio comprende interruptor, caja, accesorios, mano de obra, herramientas y pruebas.

Nota: En el cuadro general del presupuesto existe una inconsistencia en la numeración de los ítems eléctricos; los APU individualizan el tomacorriente como 5.4 y el interruptor como 5.5. Para estas especificaciones se adopta la numeración de los APU, evitando duplicar el numeral 5.3.

ÍTEM 6.1. IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA CON MEMBRANA ASFÁLTICA

Unidad: m²

Descripción: Comprende la impermeabilización de la superficie de cubierta mediante membrana o manto asfáltico impermeabilizante de 3 mm, incluyendo limpieza y preparación de la superficie, instalación del material, calentamiento requerido por el sistema contemplado en el APU, traslapes y tratamiento de encuentros.

Se deberá prestar especial atención a bordes, juntas, penetraciones y demás puntos susceptibles de filtración.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de impermeabilización completamente instalada, medida sobre la superficie efectivamente ejecutada y aceptada. Incluye manto asfáltico, gas previsto en el APU, mano de obra, herramientas, traslapes y operaciones necesarias para su instalación.

ÍTEM 6.2. CIELO RASO EN PVC

Unidad: m²

Descripción: Comprende suministro e instalación de cielo raso en PVC, incluyendo láminas de PVC, perfiles omega, perfiles vigueta, uniones, cornisas y demás elementos previstos en el APU.

La instalación deberá quedar nivelada, correctamente fijada y con encuentros y terminaciones uniformes.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de cielo raso completamente instalado y terminado. El precio comprende láminas, perfilería, uniones, cornisas, accesorios, mano de obra, herramientas y demás componentes del APU.

ÍTEM 6.3. TEJA TRASLÚCIDA

Unidad: m²

Descripción: Comprende suministro e instalación o reposición de teja traslúcida en los sectores establecidos, incluyendo ganchos o elementos autoperforantes, silicona, fijaciones, traslajos, ajustes y sellado.

La colocación deberá respetar las pendientes y apoyos existentes y garantizar una fijación adecuada frente a las condiciones ambientales del sitio.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de teja traslúcida completamente instalada, fijada y sellada. El precio incluye teja, elementos autoperforantes, silicona, mano de obra, herramientas, cortes, traslajos y demás componentes contemplados en el APU.

ÍTEM 6.4. POLICARBONATO

Unidad: m²

Descripción: Comprende el suministro e instalación de elementos de policarbonato contemplados en el presupuesto, incluyendo medición previa, corte, ajuste, colocación, fijación y terminación requerida para integrarlos adecuadamente a la infraestructura existente.

Antes de cortar el material deberán verificarse las dimensiones reales en obra.

Forma de pago: Se pagará por metro cuadrado (m²) de policarbonato efectivamente suministrado e instalado, medido in situ y recibido a satisfacción. El precio comprende material, mano de obra, herramientas, cortes, ajustes y los componentes establecidos en el respectivo APU.

ÍTEM 7.1. LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA

Unidad: GBL

Descripción: Comprende la limpieza general de las áreas intervenidas al finalizar los trabajos, incluyendo recolección de residuos y sobrantes generados por las actividades, limpieza de superficies y retiro de elementos provisionales que ya no sean requeridos.

La obra deberá entregarse libre de residuos provenientes de los trabajos y con los espacios intervenidos en condiciones adecuadas para su utilización.

Forma de pago: Se pagará de manera global (GBL) una vez ejecutada la limpieza general, retirados los residuos correspondientes a las actividades contratadas y recibida la obra a satisfacción por la supervisión.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

De acuerdo con el presupuesto oficial y los Análisis de Precios Unitarios – APU aportados para este proyecto, los materiales que se incorporen al mantenimiento de la Casa de Justicia deberán corresponder a las referencias, dimensiones, capacidades y características previstas en dichos análisis. No deberán sustituirse por materiales de especificaciones inferiores sin autorización previa de la supervisión.

Los materiales deberán ser nuevos cuando el APU contemple suministro, encontrarse en buen estado, ser compatibles con los elementos existentes y conservar las condiciones técnicas requeridas durante su transporte, almacenamiento e instalación.

Ítem relacionado	Material o insumo	Especificación técnica mínima para el proyecto
1.2	Grapa metálica tipo Z – acero de 1/4"	Elemento metálico para cosido de grietas en mampostería, elaborado en acero de 1/4", conformado tipo Z. Deberá encontrarse libre de corrosión, grasas y deformaciones y permitir su adecuado anclaje en las perforaciones o regatas ejecutadas.
1.2	Mortero epóxico	Producto de adherencia y anclaje para la fijación de las grapas metálicas. Deberá presentar adecuada adherencia al sustrato y utilizarse respetando dosificación, preparación y tiempo de aplicación definidos por el fabricante.
1.2	Mortero de sellado	Mortero destinado al cierre y restitución de las áreas intervenidas durante el cosido de grietas. Deberá ser compatible con la mampostería existente, presentar adecuada adherencia y permitir posterior aplicación de acabados.
2.1	Celosía metálica en aluminio	Celosía arquitectónica fabricada en aluminio, de acuerdo con las dimensiones de los vanos existentes y el diseño requerido. Las piezas deberán ser uniformes, sin deformaciones, fisuras, golpes o defectos visibles.
2.1	Perfil de anclaje en aluminio	Perfil compatible con la celosía, destinado a garantizar su soporte, alineación y fijación. Deberá presentar geometría uniforme y encontrarse libre de deformaciones.
2.1	Tornillería y chazos	Elementos de fijación compatibles con el perfil, la celosía y el sustrato existente. Su diámetro, longitud y capacidad deberán permitir una fijación estable.
2.1	Silicona	Sellante compatible con aluminio y superficies de construcción, destinado al tratamiento de juntas y encuentros. Deberá mantener adherencia y elasticidad después del curado.
2.2	Bisagras para puertas	Bisagras compatibles con las puertas de aluminio existentes, con capacidad adecuada para soportar el peso y frecuencia de operación de las hojas.

Ítem relacionado	Material o insumo	Especificación técnica mínima para el proyecto
2.2	Cerradura para reparación de puerta	Cerradura compatible con las características de la puerta existente. Deberá suministrarse completa y permitir apertura y cierre normal una vez instalada.
2.3	Cerradura de sobreponer	Cerradura nueva tipo sobreponer, completa, con llaves, tornillos y accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento.
2.3	Tornillos y accesorios	Elementos necesarios para fijación de la cerradura, compatibles con el material de la puerta y resistentes a las condiciones normales de uso.
3.1	Pintura vinilo Tipo 1	Pintura arquitectónica vinílica Tipo 1 , para aplicación general en las superficies previstas. El presupuesto establece tres manos . Deberá proporcionar cubrimiento uniforme, adherencia y acabado homogéneo.
3.1	Lija	Material abrasivo apropiado para preparación de muros y superficies antes de la aplicación de pintura, permitiendo eliminar material suelto e irregularidades.
3.1	Brocha de cerda mona de 5"	Herramienta contemplada en el APU para aplicación de pintura. Deberá encontrarse en condiciones que permitan una aplicación uniforme.
3.2	Pintura anticorrosiva	Recubrimiento destinado a la protección de la pérgola metálica de la entrada principal. Deberá ser compatible con el metal existente y con la pintura de acabado.
3.2	Pintura esmalte	Pintura de terminación para elementos metálicos, compatible con la capa anticorrosiva previamente aplicada y adecuada para las condiciones de exposición de la pérgola.
3.2	Lija	Abrasivo para preparación de la superficie metálica, retiro de material suelto, corrosión superficial y pintura deteriorada antes del nuevo recubrimiento.
3.2	Brocha de cerda mona de 5"	Elemento para aplicación de anticorrosivo y/o esmalte según el procedimiento de ejecución.
3.3	Mortero impermeabilizante	Mortero para tratamiento de los muros afectados por humedad y salitre. Deberá presentar adherencia al sustrato y propiedades apropiadas para reducir el paso de humedad.

Ítem relacionado	Material o insumo	Especificación técnica mínima para el proyecto
3.3	Hidrofugante	Producto destinado a complementar la protección de las superficies intervenidas frente a la humedad. Deberá ser compatible con el mortero y el soporte existente.
4.1	Kit flotador, válvula de llenado y descarga	Conjunto para mantenimiento correctivo de sanitarios. Deberá ser compatible con los aparatos existentes y permitir llenado, cierre y descarga sin fugas.
4.2	Kit válvula de descarga para orinal	Mecanismo de descarga compatible con los orinales existentes, suministrado con los elementos necesarios para garantizar su funcionamiento.
4.2	Empaques y accesorios	Elementos de sello y conexión compatibles con el sistema de descarga del orinal, resistentes al contacto permanente con agua.
4.2	Silicona sanitaria	Sellante apto para zonas húmedas y aparatos sanitarios, resistente a la humedad y con adecuada adherencia a los materiales intervenidos.
4.3	Llaves terminales	Llaves para mantenimiento de lavamanos, compatibles con las conexiones existentes, resistentes a la corrosión y capaces de proporcionar cierre adecuado sin fugas.
4.3	Sifón PVC	Sifón fabricado en PVC para evacuación sanitaria, compatible dimensionalmente con el lavamanos y la conexión existente.
4.3	Silicona sanitaria	Producto de sellado para encuentros y conexiones del lavamanos, apto para ambientes húmedos.
5.1	Reflector LED de 400 W	Reflector de tecnología LED con potencia nominal de 400 W , apto para el lugar de instalación y compatible con la alimentación eléctrica existente. Deberá suministrarse completo y en condiciones de funcionamiento.
5.2	Panel LED de 24 W – luz blanca	Panel de tecnología LED, potencia nominal 24 W , luz blanca, completo con los componentes necesarios para su instalación y funcionamiento.
5.3	Panel LED de 18 W	Panel de tecnología LED con potencia nominal de 18 W , compatible con las condiciones eléctricas existentes y adecuado para instalación en los puntos establecidos.
5.3	Cable eléctrico 2 x 14 AWG	Cable eléctrico con conductores calibre 14 AWG , configuración indicada en el APU, con aislamiento

Ítem relacionado	Material o insumo	Especificación técnica mínima para el proyecto
		íntegro y apropiado para la instalación correspondiente.
5.3	Conectores terminales	Conectores compatibles con el calibre y tipo de conductor utilizado, destinados a producir conexiones firmes y seguras.
5.4	Tomacorriente doble	Tomacorriente de configuración doble, nuevo y compatible con las condiciones del circuito existente. Deberá permitir conexiones seguras y quedar firmemente instalado.
5.4	Caja rectangular 2" x 4"	Caja para alojamiento y soporte del tomacorriente, de dimensiones 2" x 4" , compatible con el elemento instalado.
5.4	Cinta aislante 18 mm x 10 m	Cinta para aislamiento eléctrico, de aproximadamente 18 mm de ancho x 10 m , adecuada para trabajos eléctricos y utilizada como complemento de conexiones correctamente ejecutadas.
5.5	Interruptor sencillo	Interruptor eléctrico sencillo, nuevo, compatible con el circuito existente y con capacidad apropiada para controlar el punto correspondiente.
5.5	Caja rectangular 2" x 4"	Caja destinada al montaje del interruptor, compatible con las condiciones de la instalación existente.
5.5	Cinta aislante 18 mm x 10 m	Material aislante complementario para los trabajos de conexión eléctrica previstos en el APU.
6.1	Manto asfáltico impermeabilizante de 3 mm	Membrana asfáltica impermeabilizante de 3 mm de espesor , prevista en el APU en presentación de 10 m x 2 m . Deberá suministrarse sin perforaciones, roturas o deterioros que comprometan su impermeabilidad.
6.1	Pipeta de gas de 40 lb	Insumo contemplado para el procedimiento de instalación del manto asfáltico mediante calor. Su almacenamiento y utilización deberán efectuarse bajo condiciones de seguridad.
6.2	Lámina de PVC 0,30 x 5,90 m	Lámina para cielo raso en PVC de aproximadamente 0,30 m x 5,90 m , uniforme, sin fisuras, deformaciones o daños superficiales.
6.2	Cornisa PVC de 2,90 m	Perfil de terminación perimetral para el cielo raso, longitud prevista 2,90 m , compatible con las láminas de PVC.

Ítem relacionado	Material o insumo	Especificación técnica mínima para el proyecto
6.2	Unión PVC de 2,90 m	Elemento para unión y continuidad de las láminas, longitud aproximada 2,90 m , compatible con el sistema instalado.
6.2	Perfil vigueta 1½" x ¾" x 0,38 mm x 2,44 m	Perfil de soporte para cielo raso, con las dimensiones establecidas en el APU. Deberá encontrarse recto y libre de corrosión o deformaciones.
6.2	Perfil omega para PVC 2-5/16" x ¾" x 0,35 mm x 2,44 m	Perfil de soporte y fijación del sistema de cielo raso, conforme a las dimensiones indicadas en el APU.
6.3	Teja traslúcida	Teja para cubierta que permita el ingreso de iluminación natural, compatible con la geometría, apoyos y pendiente de la cubierta existente. No se admitirán piezas fisuradas, perforadas o deformadas.
6.3	Gancho autopercutor	Elemento destinado a la fijación de la teja traslúcida a la estructura de soporte. Deberá garantizar fijación estable sin producir daños indebidos en la teja.
6.3	Silicona	Sellante para juntas, perforaciones y encuentros de la cubierta traslúcida, compatible con el material de la teja.
6.4	Teja de policarbonato	Elemento de cubierta en policarbonato , compatible con la estructura existente. Deberá suministrarse libre de fisuras, deformaciones, roturas y defectos que afecten su desempeño. Las dimensiones definitivas se verificarán en obra antes del corte e instalación.

Los productos incluidos en los APU deberán llegar a la obra en condiciones que permitan verificar su estado y características. Cuando se trate de productos empacados o industrializados, deberán conservar su identificación comercial y la información técnica necesaria para comprobar que corresponden al material especificado.

En pinturas, morteros, hidrofugantes, sellantes e impermeabilizantes deberán respetarse las condiciones de preparación de la superficie, dosificación, rendimiento, aplicación, secado y curado indicadas por el fabricante. No se permitirá alterar los productos mediante diluciones o mezclas que reduzcan su desempeño.

Los elementos de aluminio deberán almacenarse protegidos contra golpes, rayones y deformaciones. Las tejas traslúcidas y de policarbonato deberán almacenarse de manera que no sufran fracturas, pandeos o deterioro antes de su instalación.

Los materiales eléctricos —reflectores LED, paneles LED, conductores, conectores, tomacorrientes e interruptores— deberán ser compatibles con la instalación existente y cumplir los requisitos reglamentarios que les resulten aplicables. La intervención eléctrica deberá atender el RETIE vigente y, en materia de iluminación, las disposiciones del RETILAP que resulten aplicables. Para los materiales hidrosanitarios deberá comprobarse su compatibilidad con los aparatos existentes antes de efectuar la compra definitiva, especialmente válvulas, mecanismos de descarga, sifones, llaves, empaques y conexiones.

En materia de impermeabilización, la instalación del manto asfáltico deberá realizarse sobre una superficie limpia, estable y preparada, garantizando continuidad del sistema y tratamiento de traslapos, encuentros, bordes y puntos singulares.

No se admitirán sustituciones unilaterales de los materiales especificados en los APU. Cuando por disponibilidad comercial resulte necesario proponer un material equivalente, el contratista deberá acreditar previamente que sus características técnicas y desempeño son iguales o superiores a las previstas y obtener la aprobación correspondiente antes de incorporarlo a la obra.

6.1.2. Pruebas y ensayos

NO APLICA

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Para el inicio y adecuada ejecución del contrato cuyo objeto corresponde al “Mantenimiento infraestructura de la Casa de Justicia, municipio Carmen del Darién – departamento del Chocó”, la Entidad pondrá a disposición del contratista la documentación técnica, contractual y administrativa que haga parte integral del proceso y que resulte necesaria para orientar, controlar y verificar la ejecución de las obras.

La entrega de estos documentos no releva al contratista de su obligación de realizar el reconocimiento previo de las condiciones existentes, verificar medidas en campo, revisar la compatibilidad de los materiales y advertir oportunamente a la supervisión cualquier inconsistencia que pueda afectar la ejecución.

La Entidad entregará o pondrá a disposición, según corresponda, los siguientes documentos:

1. Estudios y documentos previos del proceso. Documento que contiene la necesidad que origina la contratación, descripción y alcance del objeto, condiciones técnicas, obligaciones, modalidad de selección, valor estimado, plazo, garantías, análisis de riesgos y demás condiciones establecidas para la contratación.
2. Diagnóstico técnico de la Casa de Justicia. Documento denominado "Diagnóstico Técnico para el Mantenimiento de la Infraestructura de la Casa de Justicia del Municipio de Carmen del Darién, Departamento del Chocó", que contiene la descripción general de la edificación, identificación de deterioros, condiciones de muros, grietas, humedad, acabados, carpintería, cubiertas, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, registro fotográfico y recomendaciones de intervención.
3. Informe técnico de inspección y evaluación preliminar de afectaciones. La Entidad pondrá a disposición el informe elaborado sobre las afectaciones identificadas en la infraestructura, especialmente las relacionadas con grietas y fisuras existentes y aquellas que adquirieron mayor notoriedad después del evento sísmico del 10 de agosto de 2026. Este documento deberá ser considerado particularmente antes de realizar demoliciones, cosido de grietas, resanes o acabados sobre las zonas afectadas.
4. Presupuesto oficial de obra. Se entregará el presupuesto que contiene los capítulos, ítems, descripciones, unidades, cantidades, valores unitarios y valor total estimado de las actividades objeto de contratación. Este documento constituirá la referencia económica y cuantitativa para el control de la ejecución.
5. Análisis de Precios Unitarios – APU. La Entidad suministrará los APU que soportan los precios de las actividades incluidas en el presupuesto oficial, donde se identifican los materiales, mano de obra, equipos, herramientas y demás componentes considerados para la determinación de los precios unitarios.
6. Especificaciones técnicas. Documento que establece las condiciones de ejecución de cada uno de los ítems contratados, unidades de medida, materiales, procedimientos básicos, criterios de recibo y forma de pago.
7. Especificaciones técnicas de los materiales. Se pondrán a disposición las características mínimas requeridas para los principales materiales incorporados en los APU, entre ellos grapas metálicas tipo Z, morteros, aluminio, pinturas, anticorrosivos, impermeabilizantes, elementos hidrosanitarios, luminarias LED, elementos eléctricos, manto asfáltico, cielo raso PVC, teja traslúcida y policarbonato.
8. Cronograma contractual aprobado. Una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos para iniciar su ejecución, se contará con el cronograma que establezca la programación de las actividades y permita efectuar seguimiento al avance físico de la obra. Cuando el cronograma deba ser presentado inicialmente por el contratista, este deberá ser revisado y aprobado por la supervisión antes de utilizarse como instrumento de seguimiento.

9. Matriz de riesgos del proceso. Se pondrá a disposición la matriz de riesgos correspondiente al contrato, con la identificación, valoración, asignación y medidas de tratamiento establecidas para los eventos previsibles relacionados con la ejecución.

10. Documentos contractuales. Comprenden el contrato, comunicación de aceptación cuando corresponda a la modalidad utilizada, acta de inicio, designación de supervisión, garantías aprobadas, modificaciones, aclaraciones, adendas y demás documentos que lleguen a integrar el expediente contractual.

11. Certificado de Disponibilidad Presupuestal – CDP. La Entidad cuenta con el documento presupuestal que respalda los recursos destinados al proyecto. Para este proceso se dispone del CDP No. 569 del 9 de septiembre de 2026, por valor de \$150.000.000, sin perjuicio del correspondiente registro presupuestal que deberá respaldar el compromiso contractual.

12. Registro fotográfico disponible. Se pondrán a disposición del contratista las fotografías incorporadas en los diagnósticos e informes técnicos, que permiten reconocer las condiciones observadas durante las inspecciones previas. Dicho registro tiene carácter de referencia y no sustituye la inspección directa que deberá realizar el contratista.

13. Información disponible sobre las áreas a intervenir. La Entidad facilitará el acceso a la información técnica existente que resulte pertinente para localizar las áreas, dependencias y componentes objeto de mantenimiento. Cuando no existan planos detallados o actualizados de determinada instalación, el contratista deberá verificar directamente las condiciones en campo antes de ejecutar la actividad correspondiente.

14. Actas, autorizaciones e instrucciones de la supervisión. Durante la ejecución se producirán las actas, instrucciones escritas, autorizaciones de intervención, recibos parciales y demás documentos necesarios para dejar trazabilidad de las decisiones adoptadas durante la obra.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución del proyecto “Mantenimiento infraestructura de la Casa de Justicia, municipio Carmen del Darién – departamento del Chocó”, el contratista deberá observar las siguientes notas técnicas, las cuales complementan las especificaciones de los ítems, los Análisis de Precios Unitarios – APU, el presupuesto oficial y los documentos técnicos del proceso.

1. Reconocimiento previo de las áreas. Antes de iniciar cada actividad, el contratista deberá verificar directamente las condiciones físicas del sitio, dimensiones, niveles, estado de los elementos existentes, accesibilidad, interferencias y demás circunstancias que puedan incidir en la ejecución.

2. Edificación existente y en funcionamiento. Los trabajos se realizarán sobre una infraestructura institucional existente. La programación deberá procurar que las actividades de obra no generen riesgos innecesarios para funcionarios y

usuarios ni afecten injustificadamente la prestación de los servicios de la Casa de Justicia.

3. Aislamiento de los frentes de trabajo. Las áreas intervenidas deberán permanecer delimitadas y señalizadas. Cuando se ejecuten demoliciones, trabajos eléctricos, actividades sobre cubierta o intervenciones con posibilidad de desprendimiento de materiales, deberá restringirse el acceso de personas ajenas a la obra.

4. Verificación previa de grietas y fisuras. Las grietas existentes no deberán ser cubiertas directamente con mortero, estuco o pintura. Antes de su reparación deberá verificarse su ubicación, orientación, abertura y relación con los elementos estructurales próximos.

5. Condición particular posterior al evento sísmico. Los documentos técnicos señalan que algunas grietas existentes adquirieron mayor notoriedad después del evento sísmico del 10 de agosto de 2026. Esta circunstancia no permite atribuir automáticamente todas las lesiones al sismo, por lo que deberá conservarse un criterio preventivo durante su intervención.

6. Reparación mediante grapas tipo Z. El cosido con grapas metálicas tipo Z en acero de 1/4" se utilizará únicamente en las grietas para las cuales resulte técnicamente procedente. La superficie deberá prepararse, realizarse las perforaciones o regatas requeridas, limpiar adecuadamente el área, instalar y anclar las grapas y posteriormente efectuar el sellado y restitución del acabado.

7. La reparación de grietas no constituye reforzamiento estructural. El procedimiento presupuestado para cosido y sellado de grietas corresponde a una actividad de reparación localizada. No deberá interpretarse como solución para lesiones estructurales ni como reforzamiento general de la edificación.

8. Hallazgos en elementos estructurales. Si durante las demoliciones o retiro de acabados se observan grietas, desplazamientos, pérdida de sección, deformaciones o cualquier condición anormal en columnas, vigas, losas o cimentaciones, deberá suspenderse la intervención puntual y comunicarse inmediatamente a la supervisión antes de ocultar o reparar el elemento.

9. Demoliciones controladas. La demolición de mampostería deberá limitarse a las áreas previamente identificadas y autorizadas. No se permitirán procedimientos que puedan afectar elementos estructurales, redes existentes o componentes que deban conservarse.

10. Verificación de redes antes de demoler. Previamente a perforaciones, regatas o demoliciones deberán identificarse, en la medida técnicamente posible, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias existentes que puedan encontrarse dentro de los elementos intervenidos.

11. Protección de elementos existentes. Pisos, puertas, ventanas, equipos, mobiliario, aparatos sanitarios, instalaciones y demás componentes que permanezcan en servicio deberán protegerse frente a polvo, golpes, salpicaduras de pintura, humedad y daños derivados de los trabajos.

12. Tratamiento de humedad. Las superficies con humedad o salitre no deberán solucionarse únicamente mediante aplicación de pintura. Se deberá retirar el material deteriorado, limpiar y preparar el soporte y aplicar el tratamiento

previsto en el presupuesto, previa atención de la causa de humedad que se encuentre dentro del alcance contractual.

13. Secuencia de impermeabilización y acabados. Las actividades relacionadas con filtraciones, cubierta e impermeabilización deberán ejecutarse antes de los acabados finales de los sectores afectados. No deberá instalarse cielo raso ni aplicarse pintura definitiva cuando persista una filtración activa.

14. Impermeabilización con manto asfáltico. La superficie deberá estar limpia, estable y preparada antes de colocar el manto asfáltico de 3 mm. Se deberá garantizar continuidad del sistema, correcta ejecución de traslajos y tratamiento de bordes, encuentros, juntas y penetraciones.

15. Trabajos con aplicación de calor. La instalación del manto asfáltico deberá efectuarse por personal competente y con medidas de prevención de incendios y manejo seguro del combustible y los equipos utilizados. No deberán ejecutarse estas actividades en proximidad de materiales fácilmente combustibles sin las protecciones correspondientes.

16. Tejas traslúcidas y policarbonato. Antes de cortar o adquirir definitivamente los elementos deberán verificarse las dimensiones reales de las áreas de cubierta. Las piezas deberán quedar correctamente apoyadas, fijadas y selladas, procurando evitar puntos de filtración.

17. Cielo raso en PVC. Antes de instalar el cielo raso deberá verificarse que las filtraciones que puedan afectarlo hayan sido corregidas. La perfilería deberá quedar nivelada y adecuadamente fijada antes de colocar las láminas.

18. Celosías de aluminio. Las dimensiones de los vanos deberán comprobarse en obra antes de fabricar o solicitar las celosías. La instalación deberá garantizar alineación, estabilidad, fijación y terminaciones adecuadas.

19. Puertas de aluminio. La reparación deberá efectuarse después de revisar el estado de las hojas, bisagras, cerraduras, puntos de fijación y alineación. La actividad se considerará terminada cuando la puerta pueda abrir y cerrar correctamente.

20. Pintura de muros. Las superficies deberán encontrarse limpias, secas y libres de polvo, salitre, material suelto y pintura sin adherencia. El presupuesto contempla pintura vinílica Tipo 1 aplicada en tres manos. No deberán ocultarse con pintura lesiones que requieran reparación previa.

21. Elementos metálicos de la pérgola. Antes de aplicar anticorrosivo y esmalte deberán retirarse óxido, recubrimientos desprendidos y contaminantes. El recubrimiento anticorrosivo deberá ser compatible con la pintura de acabado.

22. Mantenimiento de sanitarios. Los mecanismos de llenado y descarga deberán verificarse antes de su reposición para comprobar compatibilidad con los aparatos existentes. Finalizado el mantenimiento se realizarán pruebas de llenado, descarga y ausencia de fugas.

23. Mantenimiento de orinales y lavamanos. Las válvulas, sifones, llaves, empaques y accesorios deberán ser compatibles con las conexiones existentes. Las uniones intervenidas deberán quedar selladas y probarse hidráulicamente antes de su recibo.

24. Intervenciones eléctricas. Los trabajos sobre instalaciones eléctricas deberán ejecutarse con los circuitos correspondientes desenergizados y por personal

competente. Se deberá evitar la realización de conexiones improvisadas o empalmes que comprometan la seguridad de la instalación.

25. Luminarias LED. Antes de instalar los reflectores LED de 400 W y los paneles LED de 24 W y 18 W deberá comprobarse la compatibilidad con la alimentación eléctrica existente y las condiciones físicas del punto de instalación.

26. Tomacorrientes e interruptores. Los elementos deberán quedar firmemente instalados, correctamente conectados y alineados. Antes de su recibo deberán verificarse su funcionamiento y las condiciones básicas de seguridad de la conexión.

27. Reglamentación eléctrica. Los materiales y trabajos eléctricos sujetos a reglamentación deberán cumplir las disposiciones que resulten aplicables del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y, para los componentes y condiciones de iluminación que correspondan, del RETILAP vigente.

28. Verificación de dimensiones antes de fabricar. Las dimensiones indicadas en documentos presupuestales no sustituyen la comprobación en sitio cuando se trate de elementos fabricados o cortados a medida. Esta condición aplica especialmente a celosías, elementos de aluminio, cielo raso, tejas traslúcidas y policarbonato.

29. Compatibilidad de materiales. Los materiales nuevos deberán ser compatibles con los sustratos y elementos existentes. No podrán realizarse sustituciones que reduzcan la calidad, resistencia, durabilidad o desempeño previsto en el presupuesto y los APU.

30. Almacenamiento de materiales. Pinturas, morteros, sellantes, materiales eléctricos, PVC, policarbonato, elementos de aluminio y demás productos deberán almacenarse de acuerdo con sus características y recomendaciones del fabricante, evitando exposición que pueda deteriorarlos antes de su utilización.

31. Condiciones climáticas. Las actividades de pintura, impermeabilización, aplicación de morteros, sellantes y trabajos sobre cubierta deberán programarse considerando las condiciones de lluvia y humedad. No deberán ejecutarse cuando las condiciones ambientales impidan alcanzar el desempeño requerido del producto.

32. Transporte y abastecimiento. Será responsabilidad del contratista prever oportunamente el transporte y disponibilidad de materiales, equipos y herramientas necesarios para evitar interrupciones injustificadas de los trabajos, considerando las condiciones logísticas propias del municipio de Carmen del Darién.

33. Calidad de los materiales. La supervisión podrá verificar referencias, fichas técnicas, características y estado de los materiales antes de autorizar su incorporación. La aceptación previa no exime al contratista de responsabilidad por defectos posteriores atribuibles a la calidad o instalación.

34. Cantidades de obra. Las cantidades serán reconocidas sobre las unidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, de acuerdo con la unidad establecida para cada ítem en el presupuesto oficial.

35. Actividades no previstas. La aparición de una condición diferente a la inicialmente identificada no autoriza al contratista a ejecutar unilateralmente

actividades adicionales o no previstas. La situación deberá informarse a la supervisión para su análisis técnico, presupuestal y contractual.

36. Manejo de residuos. Los residuos provenientes de demoliciones, retiro de elementos, empaques y demás trabajos deberán recogerse periódicamente. No se permitirá su acumulación en circulaciones, oficinas o zonas de atención al público.

37. Limpieza permanente. Además de la limpieza general contemplada al finalizar el proyecto, cada frente deberá mantenerse organizado durante la ejecución, retirando materiales que puedan generar riesgos o interferir con las actividades institucionales.

38. Pruebas antes del recibo. Los elementos hidrosanitarios y eléctricos deberán probarse antes de su aceptación. Las puertas y cerraduras deberán comprobarse mediante apertura y cierre; las cubiertas e impermeabilizaciones deberán revisarse para verificar la correcta ejecución de juntas, traslapos y sellos.

39. Corrección de trabajos defectuosos. Las actividades que presenten defectos atribuibles a materiales inadecuados, mala ejecución, errores de instalación o incumplimiento de las especificaciones deberán ser corregidas por el contratista antes de su recibo.

40. Recibo de las intervenciones. La terminación física de una actividad no implica automáticamente su aceptación. El recibo procederá una vez la supervisión verifique cantidades, calidad, terminación, funcionamiento cuando corresponda y cumplimiento de las especificaciones técnicas.

41. Prevalencia de la seguridad. Cuando durante la ejecución se identifique una condición que pueda comprometer la seguridad de trabajadores, funcionarios, usuarios o de la propia edificación, deberá priorizarse el aislamiento del sector y su valoración técnica antes de continuar los trabajos.

42. Alcance del mantenimiento. Las intervenciones previstas tienen naturaleza de mantenimiento correctivo y preventivo localizado sobre la infraestructura existente. El presupuesto no contempla una rehabilitación o reforzamiento estructural integral de la Casa de Justicia. Cualquier condición que exceda dicho alcance deberá ser informada a la Entidad antes de intervenirla.

6.4. Método Constructivo

El método constructivo para el proyecto "Mantenimiento infraestructura de la Casa de Justicia, municipio Carmen del Darién – departamento del Chocó" se desarrollará mediante intervenciones localizadas, secuenciales y controladas sobre la infraestructura existente, de acuerdo con el diagnóstico técnico, el presupuesto oficial, los Análisis de Precios Unitarios – APU y las especificaciones técnicas del proyecto.

La ejecución deberá organizarse de manera que primero se atiendan las actividades que puedan generar demoliciones, desprendimientos, humedad o afectaciones sobre otros trabajos y, posteriormente, se ejecuten instalaciones, acabados y actividades de terminación.

1. Actividades preliminares y reconocimiento

Antes de iniciar las intervenciones, el contratista realizará un recorrido técnico conjunto con la supervisión para identificar los sectores objeto de mantenimiento y verificar las condiciones existentes.

Se deberán localizar los muros afectados, grietas, zonas con humedad, sectores de cubierta, cielo raso, celosías, puertas, aparatos sanitarios, luminarias y demás elementos contemplados en el presupuesto.

Las dimensiones de elementos fabricados o cortados a medida deberán comprobarse directamente en obra antes de su adquisición o fabricación.

Los sectores de trabajo serán señalizados y aislados, protegiendo pisos, mobiliario, equipos, instalaciones y elementos que deban conservarse.

2. Verificación y marcación de grietas

Antes de ejecutar demoliciones o reparaciones, se realizará una inspección de las grietas y fisuras existentes.

Se identificarán visualmente su ubicación, dirección, extensión y relación con puertas, ventanas, encuentros de mampostería y elementos estructurales próximos.

Las grietas que presenten características que hagan presumir afectación de columnas, vigas, losas o cimentaciones no deberán ser ocultadas o reparadas automáticamente. En estos casos se informará a la supervisión para definir el tratamiento correspondiente.

El cosido con grapas metálicas previsto en el presupuesto se ejecutará únicamente en las lesiones autorizadas para dicho procedimiento.

3. Demolición controlada de mampostería

Los sectores de mampostería autorizados para demolición deberán aislarse previamente.

Antes de demoler se verificará la posible presencia de redes eléctricas, hidráulicas o sanitarias.

La demolición se realizará de forma manual y controlada, avanzando progresivamente para evitar impactos innecesarios sobre elementos adyacentes.

No deberán afectarse vigas, columnas, losas ni elementos de confinamiento que formen parte del sistema resistente de la edificación.

El material producto de demolición se recogerá periódicamente y se retirará del frente de trabajo.

4. Reparación y cosido de grietas con grapas metálicas tipo Z

Una vez determinada la procedencia técnica de la reparación, se preparará la superficie retirando pintura, mortero deteriorado y material suelto necesario para exponer adecuadamente la grieta.

Se marcarán los puntos donde se instalarán las grapas metálicas tipo Z de acero de 1/4". Posteriormente se ejecutarán las perforaciones o regatas requeridas.

Los puntos de anclaje deberán limpiarse para retirar polvo y partículas que puedan afectar la adherencia.

Las grapas se colocarán atravesando la trayectoria de la grieta y se fijarán utilizando el material de anclaje contemplado en el APU. Posteriormente se realizará el sellado y restitución de la superficie con el mortero especificado.

El acabado definitivo solamente deberá realizarse cuando se haya comprobado que la reparación se encuentra estable y correctamente adherida.

5. Instalación de celosías en aluminio

Antes de fabricar o suministrar las celosías deberán verificarse las dimensiones reales de cada vano.

La superficie de apoyo deberá encontrarse limpia y en condiciones apropiadas para recibir los perfiles de anclaje.

Se instalarán los perfiles de aluminio, verificando nivel, plomo y alineación. Posteriormente se colocarán las celosías y se fijarán mediante la tornillería y chazos previstos.

Los encuentros que lo requieran serán sellados con silicona compatible con el aluminio.

Finalizada la instalación se verificará la estabilidad del conjunto y la calidad de las terminaciones.

6. Reparación de puertas de aluminio

Se inspeccionará cada puerta para determinar las condiciones de hoja, marco, bisagras, cerraduras y puntos de fijación.

Se realizarán los ajustes necesarios, sustituyendo los elementos previstos en el APU cuando se encuentren deteriorados.

Las hojas deberán quedar alineadas y sin rozamiento indebido contra marcos o pisos.

Finalizada la reparación se efectuarán varias operaciones de apertura y cierre para comprobar su funcionamiento.

7. Instalación de cerraduras de sobreponer

Se verificará previamente la compatibilidad entre la cerradura y la puerta existente.

Se marcarán los puntos de instalación, se realizarán las perforaciones requeridas y se fijarán la cerradura y sus accesorios.

Se comprobará que el mecanismo opere libremente y que el pestillo quede correctamente alineado con su elemento receptor.

8. Tratamiento de humedad y salitre

Antes de intervenir las superficies afectadas se deberá verificar, dentro del alcance contractual, la posible fuente de ingreso de humedad.

Se retirará la pintura desprendida, pañete deteriorado, salitre y material sin adherencia hasta encontrar una superficie adecuada.

El soporte será limpiado y preparado. Posteriormente se aplicará el mortero impermeabilizante y el tratamiento hidrofugante previsto en el APU, respetando las recomendaciones técnicas de los productos utilizados.

No deberá aplicarse pintura definitiva mientras persista humedad activa que pueda afectar nuevamente el acabado.

9. Impermeabilización de cubierta con manto asfáltico

Antes de instalar el manto se realizará la limpieza y preparación de la superficie. Se eliminarán materiales sueltos, suciedad y elementos que puedan perforar o impedir la adherencia de la membrana.

El manto asfáltico de 3 mm se instalará progresivamente sobre la superficie preparada mediante el procedimiento térmico previsto para el producto y contemplado en el APU.

Los rollos deberán disponerse garantizando continuidad del sistema y correcta ejecución de traslajos. Se prestará especial atención a juntas, bordes, encuentros, cambios de plano y penetraciones.

El trabajo con gas y aplicación de calor deberá ejecutarse bajo medidas de seguridad contra incendios y por personal competente.

10. Instalación de teja traslúcida

Se revisará previamente el estado de la estructura de apoyo y se comprobarán las dimensiones reales.

Las piezas se distribuirán respetando el sentido de la pendiente y los traslajos necesarios.

Las tejas se fijarán utilizando los ganchos o elementos autoperforantes contemplados en el APU, procurando no producir fisuras durante la perforación y ajuste.

Los puntos requeridos serán sellados con silicona para disminuir el riesgo de filtración.

11. Instalación de policarbonato

Las medidas deberán tomarse directamente sobre el área a intervenir antes de efectuar los cortes.

Las piezas de policarbonato se cortarán utilizando procedimientos que produzcan bordes uniformes y eviten fisuras.

Posteriormente se colocarán sobre los apoyos existentes, verificando alineación, continuidad, fijación y tratamiento de encuentros.

Deberá evitarse una fijación que impida el comportamiento propio del material frente a cambios de temperatura.

12. Instalación de cielo raso en PVC

La instalación del cielo raso deberá ejecutarse después de corregir las filtraciones que puedan afectar el área.

Se replanteará el nivel de instalación y se colocarán los perfiles vigueta y omega previstos en el APU, verificando su alineación y fijación.

Posteriormente se instalarán las láminas de PVC de aproximadamente 0,30 x 5,90 m, incorporando las uniones y cornisas previstas. Los encuentros deberán quedar uniformes y las láminas correctamente apoyadas, sin deformaciones visibles.

13. Mantenimiento de sanitarios

Antes de desmontar los mecanismos existentes se cerrará el suministro de agua correspondiente.

Se retirarán los componentes deteriorados y se realizará limpieza de las zonas de conexión.

Se instalará el kit de flotador, válvula de llenado y descarga previsto en el APU, verificando el ajuste de cada componente.

Restablecido el suministro, se efectuarán varias pruebas de llenado y descarga para comprobar el funcionamiento y la ausencia de fugas.

14. Mantenimiento de orinales

Se suspenderá temporalmente el suministro de agua y se desmontarán los componentes deteriorados.

Se instalará el kit de válvula de descarga, empaques y accesorios previstos, utilizando silicona sanitaria donde técnicamente corresponda.

Una vez terminada la intervención se restablecerá el servicio y se realizarán pruebas de descarga y estanqueidad.

15. Mantenimiento de lavamanos

Se revisarán las llaves terminales, sifón y conexiones existentes.

Se sustituirán los componentes previstos en el APU y se efectuarán los ajustes y sellos necesarios.

Las conexiones sanitarias se instalarán garantizando pendiente y continuidad adecuadas para la evacuación.

Al finalizar se abrirá el suministro de agua y se comprobarán el funcionamiento de la grifería, evacuación y ausencia de fugas.

16. Instalación de reflectores y paneles LED

Antes de intervenir cualquier punto eléctrico deberá identificarse el circuito correspondiente y efectuar su desenergización.

Se retirarán los elementos que deban ser reemplazados y se verificará visualmente el estado del punto de conexión.

Los reflectores LED de 400 W, paneles LED de 24 W y paneles LED de 18 W se instalarán en los puntos establecidos, efectuando las fijaciones y conexiones previstas.

Cuando corresponda al ítem se utilizará cable 2 x 14 AWG y conectores terminales contemplados en el APU.

Después de finalizar las conexiones se restablecerá la alimentación y se realizarán pruebas de encendido y funcionamiento.

17. Instalación de tomacorrientes dobles

Se desenergizará previamente el circuito.

Se instalará la caja rectangular de 2" x 4" cuando corresponda y se prepararán los conductores existentes.

El tomacorriente doble será conectado y fijado a la caja, procurando que no queden conductores expuestos ni conexiones flojas.

Una vez energizado el circuito se verificará el funcionamiento del punto.

18. Instalación de interruptores sencillos

Con el circuito desenergizado se realizará el montaje de la caja rectangular y del interruptor sencillo.

Los conductores deberán quedar firmemente conectados y adecuadamente alojados dentro de la caja.

Se instalará y alinearán el elemento y posteriormente se realizará una prueba funcional sobre la luminaria o circuito controlado.

Los trabajos eléctricos del proyecto deberán ejecutarse observando las disposiciones aplicables del RETIE y, para los sistemas de iluminación cuando corresponda, del RETILAP vigente.

19. Preparación y pintura de muros

La pintura deberá ejecutarse después de terminar las reparaciones de grietas, tratamientos de humedad y demás actividades que puedan deteriorar los acabados.

Las superficies serán limpiadas y lijadas para retirar pintura sin adherencia, polvo, suciedad y pequeñas irregularidades.

Sobre la superficie debidamente preparada se aplicará la pintura vinílica Tipo 1 en tres manos, permitiendo el secado correspondiente entre aplicaciones.

La superficie terminada deberá presentar color y textura uniformes, sin escurrimientos, desprendimientos, transparencias excesivas o sectores sin cubrir.

20. Tratamiento anticorrosivo y pintura de pérgola

Se realizará limpieza de los elementos metálicos, retirando óxido, pintura deteriorada y partículas sin adherencia mediante lijado y preparación manual compatible con el alcance del APU.

Sobre la superficie preparada se aplicará la pintura anticorrosiva.

Una vez cumplido el tiempo de secado requerido se aplicará el esmalte de acabado.

El sistema deberá producir una superficie uniforme y cubrir adecuadamente las áreas metálicas objeto del mantenimiento.

21. Limpieza y terminación

Durante la obra se efectuará limpieza periódica de los diferentes frentes.

Finalizadas las actividades se retirarán residuos de demolición, sobrantes de materiales, empaques, recortes, manchas de pintura y elementos provisionales utilizados durante la ejecución.

Se limpiarán las áreas intervenidas y se comprobará el funcionamiento de puertas, cerraduras, aparatos sanitarios, luminarias, tomacorrientes e interruptores.

También se revisarán los acabados de pintura, impermeabilización, cielo raso, celosías, tejas y policarbonato.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

NO APLICA

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.
- 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 personal relacionado corresponde al siguiente:

8.1. Requisitos del personal

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

Profesional	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero civil / Arquitecto DIRECTOR DE OBRA	5 años	Haberse desempeñado como contratista o director de obra Pública en por lo menos TRES (3 proyectos de construcción de obra)

Ingeniero civil – Arquitecto RESIDENTE DE OBRA	5 años	Haberse desempeñado como director o residente de obra en por lo menos TRES (3) proyectos de construcción de obra .
---	--------	--

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Herramientas menores de construcción
- Palas, picos, carretillas, martillos, niveles, flexómetros y demás elementos necesarios

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

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 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

N/A

12. SEÑALIZACIÓN

N/A

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.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

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

N/A

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A

En constancia, se firma en Curbaradó, a los 30 días del mes de septiembre de 2026.

YADY DANIELA LOZANO HINESTROZA
Secretaria de Planeación y obras públicas

¹ **“ARTÍCULO 8o. 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.”