

**ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAFETERÍA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental - CORPONOR, es un organismo integrante del SINA que ejecuta y coordina las políticas, programas y proyectos que a nivel nacional, departamental y municipal propenden por la conservación y manejo de los Recursos Naturales Renovables en el Departamento Norte de Santander, además de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

Una de las funciones asignadas a las Corporaciones es coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiental que deben formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de Jurisdicción y en especial, asesorar a los departamentos y municipios de su compensación territorial en la definición de los Planes de Desarrollo Ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.

Además, le compete a las Corporaciones la función de ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, como otra de las funciones delegadas a las Corporaciones.

En cumplimiento de la resolución 1450 del 21 de mayo de 2013 del Departamento Nacional de Planeación, por la cual se adopta una metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del presupuesto General de la Nación y de los presupuestos territoriales y la resolución 275 del 15 de abril de 2013 de Corponor, "por la cual se estructura el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública de Corponor y se dictan otras disposiciones": se debe tener en cuenta las metodologías indicadas para cada entidad financiadora en la formulación de proyectos.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Acción Institucional 2024-2027, en línea estratégica 5 Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental para la competitividad regional con el acompañamiento de la autoridad ambiental. el PROGRAMA 5.2 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, El PROYECTO 5.2.2 FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA FÍSICA Y OPERATIVA DE LA ENTIDAD, el cual se desarrolla mediante la ejecución de la actividad 5.2.2.1.1 MANTENIMIENTO DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES PARA LA OPERACIÓN LOGÍSTICA DE LA CORPORACIÓN Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA, radicado con el código: 5.A.2.B.2-16, además está contemplado en el programa PGAR.

En el marco del Programa de Mejoramiento de Infraestructura, se requiere realizar actividades de mantenimiento de la estructura metálica de la edificación pública, con el propósito de conservar sus condiciones de estabilidad, funcionalidad y seguridad, garantizando la adecuada prestación de los servicios que se desarrollan en ella.

Antecedentes

La sede de CORPONOR objeto del presente estudio fue construida en el año 1995, bajo el marco normativo vigente para la época, correspondiente al Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (Decreto 1400 de 1984 – CCCSR-84). Desde entonces, la normativa nacional de sismo resistencia ha sido objeto de dos actualizaciones sustanciales: la Ley 400 de 1997 y la Norma Sismo Resistente NSR-98 (Decreto 33 de 1998), y posteriormente la Norma Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010, modificado por los Decretos 2525 de 2010 y 092 de 2011), actualmente vigente.

En consecuencia, la estructura metálica de cubierta de la edificación tiene más de treinta (30) años de servicio y fue diseñada y construida con anterioridad a la norma que hoy rige la sismo resistencia de las edificaciones en Colombia, lo que hace necesario verificar su comportamiento estructural frente a los requisitos actuales.

Adicionalmente, no existe un área o espacio destinado a la cafetería que permita la integración y el esparcimiento de la comunidad institucional; se limita a espacios internos reducidos y de confinamiento, sin condiciones apropiadas de ventilación, iluminación natural o áreas comunes de encuentro. Esta carencia de espacios adecuados de socialización e integración incide negativamente en la salud mental de los trabajadores, al restringir momentos de pausa activa, descanso y relacionamiento social que son reconocidos como determinantes del bienestar psicológico y de la prevención de riesgos psicosociales en el entorno laboral.

Situación actual identificada

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

Como resultado del uso continuo de la edificación y del paso del tiempo, se han evidenciado condiciones de deterioro propias de una estructura metálica de más de tres décadas de antigüedad, entre ellas:

Presencia de corrosión y oxidación en elementos estructurales (correas, cerchas y conexiones).

Filtraciones de agua lluvia asociadas al deterioro y fin de vida útil de las láminas de cubierta y los elementos de anclaje.

- ✓ Deterioro generalizado del recubrimiento de pintura de protección en la totalidad de la estructura metálica, con pérdida de adherencia, descascaramiento y zonas sin cobertura, lo que expone el acero base al ambiente y acelera el proceso de corrosión.
- ✓ Necesidad de verificar la capacidad de carga adicional de la estructura de cubierta ante un futuro proyecto de energía solar fotovoltaica, dado que la instalación de paneles solares implica cargas muertas y de viento adicionales a las originalmente previstas en el diseño de 1995.
- ✓ Ausencia de estudios técnicos recientes que certifiquen el cumplimiento de la estructura frente a las cargas sísmicas, de viento y de servicio contempladas en el Título B de la NSR-10.
- ✓ Deficiente confort térmico al interior de la edificación, generado por la acumulación de calor bajo la cubierta metálica, ante la ausencia de salida de aire en la parte alta de la cubierta (ventilación tipo cumbrera) que permita la evacuación del aire caliente y su recirculación, lo cual incide negativamente en las condiciones ambientales de trabajo.
- ✓ Ausencia de un espacio amplio y bien definido para la integración de la comunidad institucional, limitándose a espacios internos reducidos y de confinamiento que no favorecen el descanso, el relacionamiento social ni la salud mental de los trabajadores.

Estas condiciones representan un riesgo para la seguridad de los servidores públicos, contratistas y ciudadanos que hacen uso de las instalaciones, así como para la continuidad de la función misional de la Corporación como máxima autoridad ambiental del departamento Norte de Santander, y para la conservación de los bienes inmuebles. En el caso particular de la cafetería, las deficiencias descritas afectan directamente las condiciones de bienestar, higiene y seguridad ocupacional del personal.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

La estructura metálica que soporta la cubierta de la Sede de CORPONOR, debido a factores como tiempo de servicio, exposición a las condiciones ambientales y al uso continuo de la edificación, puede presentar procesos de deterioro tales como corrosión, pérdida de recubrimientos protectores, afectaciones en elementos de unión y desgaste general de sus componentes. Estas condiciones, de no ser atendidas oportunamente, pueden generar un progresivo deterioro de los elementos estructurales y afectar las condiciones de estabilidad, seguridad y conservación de la edificación.

Así mismo, en el caso de las láminas plásticas que cubren la estructura metálica y cuyo fin es el de evitar el ingreso de agua lluvia, éstas se encuentran averiadas (material cristalizado) por el tiempo de servicio y su exposición al sol.

En virtud de lo anterior, la Corporación proyecta unas labores que contemplan la intervención preventiva y correctiva de los elementos metálicos que lo requieran, incluyendo, según las necesidades identificadas, limpieza, preparación de superficies, tratamiento de corrosión, aplicación o reposición de recubrimientos protectores, mantenimiento de elementos de unión y reparación o sustitución de componentes que presenten deterioro, así como el cambio de las láminas plásticas por tejas en poliéster pigmentada.

La intervención permitirá prevenir el avance del deterioro, prolongar la vida útil de la estructura, preservar las condiciones de seguridad de la edificación y evitar mayores costos asociados a intervenciones futuras, contribuyendo al adecuado uso y conservación de los bienes de propiedad pública.

En consecuencia, la actividad se encuentra directamente relacionada con el cumplimiento la actividad de MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE EQUIPOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES, mediante el Mejoramiento de la Infraestructura de la edificación donde funciona la Corporación, al estar orientada a la conservación y recuperación de las condiciones físicas y funcionales de una infraestructura pública existente.

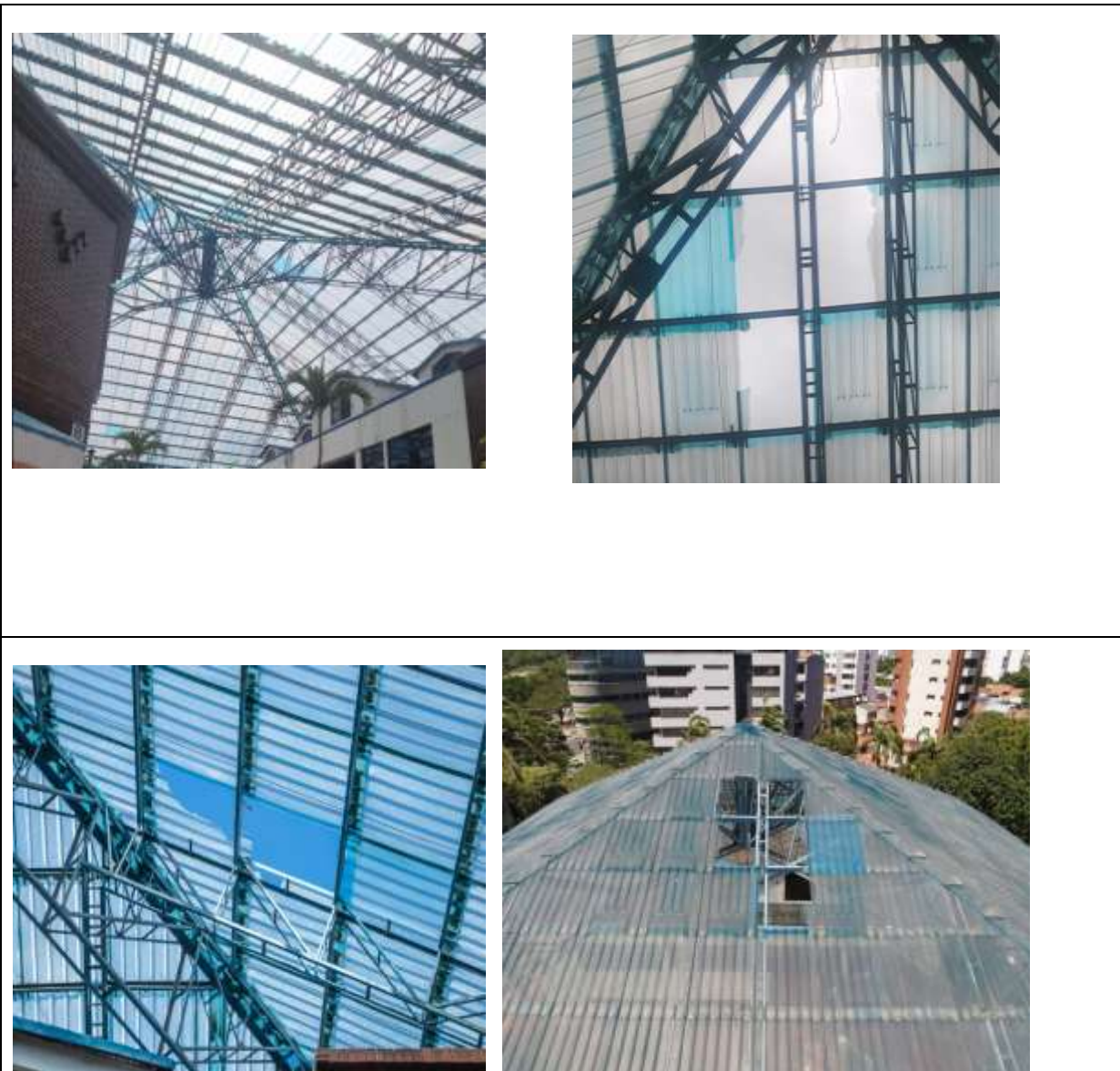
Como normas aplicables se encuentran la Ley 400 de 1997, que establece el régimen de construcciones sismo resistentes, contempla expresamente las estructuras metálicas dentro de su ámbito técnico y establece requisitos relacionados con su diseño, construcción, materiales y supervisión y la NSR-10 que define el mantenimiento como el conjunto de actividades realizadas durante la vida de servicio de una estructura para que pueda continuar cumpliendo los requisitos de desempeño.

REGISTRO FOTOGRAFICO – PARQUE SEDE CORPONOR CUCUTA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”



INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”



INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”



Registro fotográfico afectaciones en cubierta y desgaste pintura de la estructura metálica



Foto. Área para construcción cafetería

Urgencia e importancia del diagnóstico estructural

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

Conforme a los antecedentes descritos, la estructura metálica de cubierta de la sede de CORPONOR fue diseñada y construida con anterioridad a dos generaciones completas de la normativa sismo resistente hoy vigente. Esta desactualización normativa, sumada al deterioro físico evidenciado (corrosión, oxidación, pérdida del recubrimiento de protección y filtraciones), configura un riesgo estructural que no puede evaluarse a simple vista ni subsanarse mediante actividades de mantenimiento correctivo aisladas.

Como manifestación concreta y actual del riesgo, y producto del deterioro y los fuertes vientos que se presentan en la ciudad, constituyen un factor de amenaza por las caídas reiteradas de láminas de cubierta como se evidencia en el registro fotográfico de las áreas faltantes, hecho que constituye un peligro inminente para la integridad de los servidores públicos, contratistas y visitantes que transitan bajo la cubierta, y que activa el deber de la Entidad de adoptar medidas correctivas inmediatas en aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6) y de la Resolución 2400 de 1979.

El diagnóstico estructural corresponde a un instrumento técnico que permite determinar si la estructura es apta para continuar en servicio, qué elementos requieren intervención prioritaria y bajo qué parámetros de carga debe diseñarse el reforzamiento, en cumplimiento del Título A, Capítulo A.10 de la NSR-10 (evaluación, rehabilitación y reforzamiento de edificaciones existentes) y del artículo 60 y siguientes de la Ley 400 de 1997.

Considera la entidad que, atendiendo al estado de deterioro y las condiciones de riesgo descritas en los antecedentes de este documento, la efectividad con la que se llegue a la etapa de ejecución de las obras de reforzamiento es, en este caso, un factor determinante, puesto que el riesgo identificado - caída reiterada de láminas, corrosión avanzada de elementos estructurales y ausencia de verificación frente a la normativa sismo resistente vigente- corresponden a situaciones que exponen la edificación a un riesgo inminente y actual para la integridad de los servidores públicos, contratistas y visitantes que hacen uso de las instalaciones,.

Justificación Normativa

El Título A de la NSR-10, en su capítulo A.10, establece los requisitos para la evaluación, la rehabilitación y el reforzamiento de edificaciones construidas con anterioridad a la vigencia de la norma, exigiendo la realización de una evaluación de la vulnerabilidad sísmica y, cuando a ello haya lugar, el diseño e implementación de las medidas de reforzamiento estructural correspondientes. Adicionalmente, la Ley 400 de 1997 (art. 60 y ss.) contempla el deber de adecuación sismo resistente de las edificaciones indispensables y de atención a la comunidad.

Por lo anterior, resulta necesario realizar el diagnóstico estructural de la cubierta metálica conforme a la NSR-10 vigente, y a partir de sus resultados, ejecutar las obras de reforzamiento estructural y el mantenimiento con cambio de láminas para garantizar condiciones seguras, funcionales y normativamente conformes.

En cuanto a la cafetería, su adecuación se enmarca en el deber de la entidad de garantizar espacios de trabajo seguros e higiénicos, conforme a la Resolución 2400 de 1979 (disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo) y al

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO
OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA
CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE
CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo — SG-SST (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6), que exige condiciones locativas, sanitarias y de bienestar adecuadas para los trabajadores. Se suma a lo anterior el deber legal de las entidades públicas de diseñar y ejecutar programas de bienestar social e incentivos para sus servidores, conforme al Decreto 1083 de 2015 (Título 9, Capítulo 2) y al Decreto 1567 de 1998, dentro de los cuales la disposición de espacios adecuados de alimentación y descanso constituye un factor determinante de la calidad de vida laboral. Adicionalmente, la Ley 1616 de 2013 (Ley de Salud Mental) y la Resolución 2646 de 2008, que establece responsabilidades para la identificación, evaluación y prevención de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, respaldan la necesidad de contar con espacios físicos que favorezcan el descanso, la integración social y el bienestar psicológico de los trabajadores.

Para satisfacer la necesidad descrita anteriormente se requiere celebrar un contrato de obra, con una persona natural o jurídica o asociadas de las formas amparadas por la Ley, que cumplan con los requisitos y condiciones estipulados en el proceso de selección.

Alcance

En atención a lo antes expuesto CORPONOR, proyecta las actividades correspondientes al mantenimiento de la edificación del PARQUE SEDE DE CORPONOR en la ciudad de Cúcuta, incluyendo la construcción de una cafetería; abarcando actividades como desmonte de teja existente, limpieza manual en alturas de la estructura metálica existente, suministro e instalación de acero para reforzamiento de la estructura metálica, la aplicación de protección anticorrosiva sobre la estructura metálica existente y el suministro e instalación de teja poliéster pigmentada azul agua marina reforzada en fibra de vidrio, como sistema de cubierta, en un área intervenida de 1.486,10 M².

Se incluye también la construcción de una caseta que funcionará como cafetería a ubicarse en la zona sur-oriental de la edificación Parque Sede de CORPONOR, en áreas de corredores externos, que tendrá un área de 14.60 M².

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La edificación objeto del presente proyecto cuenta con una estructura metálica correspondiente a cubierta tipo espacial (cercha/armadura tridimensional) en láminas traslúcidas de poliéster reforzado con fibra de vidrio, construida con anterioridad a la vigencia de la NSR-10, la cual actualmente presenta signos de deterioro asociados a su antigüedad, exposición ambiental y ausencia de mantenimiento preventivo periódico. A continuación, se describen las condiciones actuales identificadas en cada uno de los componentes objeto de intervención.

A. Estructura metálica de cubierta

- Sistema estructural conformado por cerchas, vigas, correas y columnas en concreto.
- Año estimado de construcción: [1995], edificado bajo normativa anterior a la NSR-10.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

- No se cuenta con memorias de cálculo, se cuenta parcialmente con planos estructurales, por lo cual se requiere levantamiento y verificación en campo para verificar si tienen similitud exacta a su construcción.
- Presencia de corrosión en diferentes grados sobre los elementos metálicos, con mayor incidencia en parte superior dejando el acero expuesto a los agentes ambientales.
- Se evidencia pérdida generalizada del recubrimiento de pintura sobre elementos metálicos de la estructura, con presencia de óxido superficial y, en algunos puntos, óxido avanzado
- No se evidencian, a la fecha, estudios técnicos que certifiquen el cumplimiento de la estructura frente a los requisitos sismo resistentes vigentes.
- Se requiere preparación de superficie previa (remoción mecánica de óxido, limpieza) antes de la aplicación de nuevo sistema de pintura.

B. Cubierta

- Material actual: Teja traslúcida color azul marino arquitectónica.
- Estado: presencia de filtraciones, fisuras, desprendimiento de fijaciones, pérdida de traslapos.
- Edad estimada de la cubierta: 30 Años, superando o próxima a superar su vida útil recomendada por el fabricante.

C. Edificación Cafetería

El área destinada para la construcción de la cafetería corresponde a una zona libre dentro del área general del proyecto, actualmente sin construcción. Las condiciones actuales identificadas son las siguientes:

- Estado actual del terreno: área libre, sin edificación existente, ubicada dentro del predio donde se desarrolla el proyecto general de cubierta y pintura.
- Disponibilidad de redes de servicios públicos: el predio cuenta con puntos existentes de acueducto (agua), alcantarillado (sanitario) y energía eléctrica, cercanos al área donde se proyecta la cafetería.
- Alcance de la conexión requerida: dado que ya existen los puntos de servicios, la intervención no requiere ampliación de redes matrices, sino únicamente la conexión y derivación desde los puntos existentes de acueducto, alcantarillado y energía hacia el nuevo espacio de cafetería (acometidas domiciliarias internas).

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

- Necesidad de estudios complementarios: al tratarse de una construcción nueva (obra civil desde cimentación), se requiere adelantar los estudios técnicos complementarios necesarios para su construcción.
- Los demás estudios técnicos que se requieran conforme a la reglamentación vigente.

1.1 LOCALIZACIÓN



Figura 1.1. Localización del proyecto

2 ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	SEDE CUCUTA		
1	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo	M2	1,486.10

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

1.2	Cerramiento, señalización elementos de protección contra caída de objetos	M2	1,486.10
2	REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA		
2.1	Desmonte de teja existente como actividad previa al reforzamiento estructural, incluye lo necesario para tal fin, andamios certificados, escalera, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de traslado y acomodo en punto de acopio en preparación para retiro.	M2	1486.1
2.2	Limpieza manual en alturas de la estructura metálica existente, como preparación de superficie previa al diagnóstico y reforzamiento estructural, incluye remoción de polvo, grasa y pintura existente.	M2	1,486.10
2.3	Suministro e instalación de acero para reforzamiento de la estructura metálica	KG	4,918.00
2.4	Aplicación de protección anticorrosiva sobre la estructura metálica existente, como parte del proceso de recuperación y refuerzo estructural, trabajo en altura.	M2	1,486.10
2.5	Aplicación de pintura de protección tipo esmalte exterior sobre estructura metálica reforzada, trabajo en altura.	M2	1,486.10
2.6	Suministro e instalación de teja poliéster pigmentada azul agua marina reforzada en fibra de vidrio, como sistema de cubierta compatible con la estructura reforzada (incluye lo necesario para tal fin: andamios certificados, escaleras, aparejos, líneas de vida, protecciones corporales y mascarillas, además de descargue, almacenamiento, traslado, izaje manual y acomodo en punto de acopio para instalación final).	M2	1,486.10
2.7	Caballote poliéster flatstand azul agua marina D=0.60 m, como remate del sistema de cubierta sobre estructura reforzada	ML	116.00
3	CAFETERIA		
3.1	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRA		
3.1.1	Demolición de losa de concreto, además de trasego y acomodo en punto de acopio en preparación para retiro	M2	9.00
3.1.2	Excavación Manual en material sin clasificar	M3	10.37

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

3.1.3	Conformacion Manual Subrasante	M2	43.56
3.1.4	Rellenocompactado Selecciónado con Material de la misma excavacion	M3	6.16
3.1.5	Relleno Compactado Con Material de Base	M3	6.16
3.2	ESTRUCTURA DE CONCRETO Y METALICA		
3.2.1	Concreto de 21 mpa para Zapatas	M3	1.20
3.2.2	Concreto de 21 mpa para Viga de Cimentacion	M3	0.81
3.2.3	Estructura Metalica	kg	598.23
3.2.4	Placa en metaldeck	M2	26.09
3.2.5	Acero de refuerzo Fy420, corte, figurado y armado	kg	201.00
3.3	MAMPOSTERIA Y REVOQUES		
3.3.1	Bloque N°5	M2	22.65
3.3.2	Pañete Internos	M2	23.96
3.3.3	Pañete Externos	M2	21.68
3.4	PINTURA - CARPINTERIA Y ACABADOS		
3.4.1	Suministro e instalacion Pintura vinilo tipo 1 interior sobre muro	M2	23.96
3.4.2	Suministro e instalacion Pintura exterior	M2	21.68
3.4.3	Pintura de protección anticorrosivo estructura existente Metalica .	M2	26.09
3.4.4	Pintura de protección Esmalte Exterior existente Metalica.	M2	26.09
3.4.5	Suministro e instalacion de Puerta en Aluminio incluye chapa	M2	1.85
3.4.6	Suministro y Instalacion de meson concreto acabado granito pulido	ML	5.59
3.4.7	Salpicadero en granito Pulido	ML	4.44
3.4.8	Materia en concreto L: 0.40*0.40*0.90 Incluye, Tierra Abonada y Plantas ornamentales o arbóreas o floral	UND	3.00
3.4.9	Revestimiento en superboard A< 0.50 MT	ML	10.30

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

3.4.10	Lamina perimetral revestimiento de Placa metalica	ML	20.62
3.4.11	Impermeabilizacion de Placa	M2	26.09
3.5	PISOS y ACABADOS		
3.5.1	Construcción losa de contrapiso E: 0.08 mt en concreto 21 Mpa	M2	24.09
3.5.2	Mortero de Nivelacion o pendientado	M2	24.09
3.5.3	Construcción losa para circulacion / anden E: 0.10 mt en concreto 21 Mpa, incluye , ratoneada y acabado,	M2	17.46
3.5.4	Suministro e instalacion de ceramica para Piso	M2	24.09
3.6	SISTEMA HIDROSANITARIO		
3.6.1	Punto de Agua Fria 1/2",3/4" y 1" (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	2.00
3.6.2	Punto de Sanitario 2",3" y 4" (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	2.00
3.6.3	Red Hidraulica de 1/2",3/4" y 1"	ML	50.00
3.6.4	Red sanitaria de 2", 3" y 4"	ML	30.00
3.6.5	Punto de Red de ventilacion (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	1.00
3.6.6	Suminsitro e instalacion de Llave de Paso Hidraulica (Incluye hasta 1.65 ML)	UN	1.00
3.6.7	Suministro e instalación de lavaplatos sencillo incluye griferia	UN	1.00
3.6.8	Caja de inspeccion sanitaria 0.6x0.6	UN	1.00
3.7	SISTEMA ELECTRICO E ILUMINACION		
3.7.1	Suministro e instalacion de Punto Electrico 110V para tomacorrientes. Con tuberia Sch40 O EMT Cable N12 AWG, Accesorios , Caja , Tomacorriente (Incluye hasta 3 ML)	UN	3.00
3.7.2	Suministro e instalacion de Punto Electrico 110V para salidas de iluminacion. Con tuberia Sch40 o EMT Cable N12 AWG, Accesorios , Caja , Tomacorriente (Incluye hasta 3 ML)	UN	4.00
3.7.3	Suministro e instalacion de Lampara colgante	UN	4.00
3.7.4	Suministro e instalacion de acometida eléctrica Con tuberia EMT 3/4" o SCH 40 , Cable N8 AWG.	ML	30.00

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

3.7.5	Suministro E Instalacion Tablero Mono de 6 Circuitos , Incluye Breaker Para Su Funcionamiento	UN	1.00
4	VARIOS		
4.1	Retiro de Escombros	M3	84.68
4.2	Aseo General	M2	1,486.10
Etapa 1 Estudio Y Diseño		UND	1.00

NOTA: Las cantidades de obra relacionadas a continuación para las actividades de reforzamiento estructural (numeral 2) y construcción de la cafetería (numeral 3) corresponden a cantidades estimadas de referencia para efectos presupuestales y de comparación de ofertas bajo el sistema de precios unitarios. Dichas cantidades están sujetas a verificación, ajuste o modificación con base en los resultados del diagnóstico estructural y de los estudios y diseños definitivos que se elaboren y aprueben durante la Fase I, sin que ello afecte los precios unitarios ofertados por el proponente.

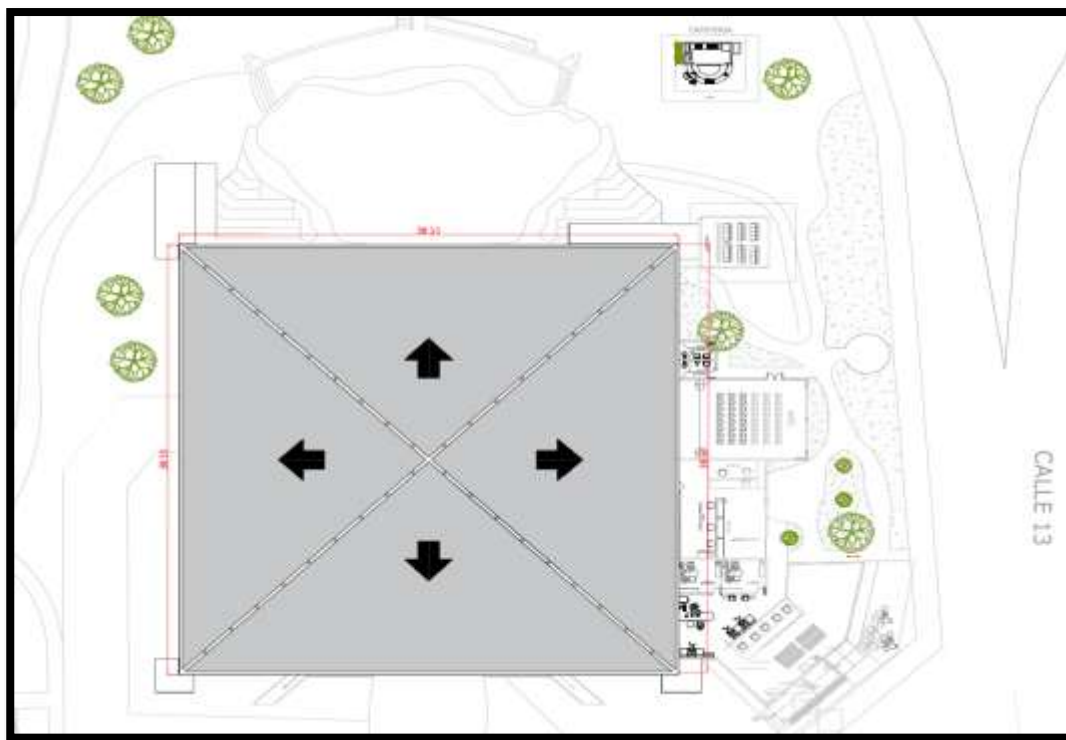


Figura 1. Cubierta a intervenir Parque Sede CORPONOR, Cúcuta.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

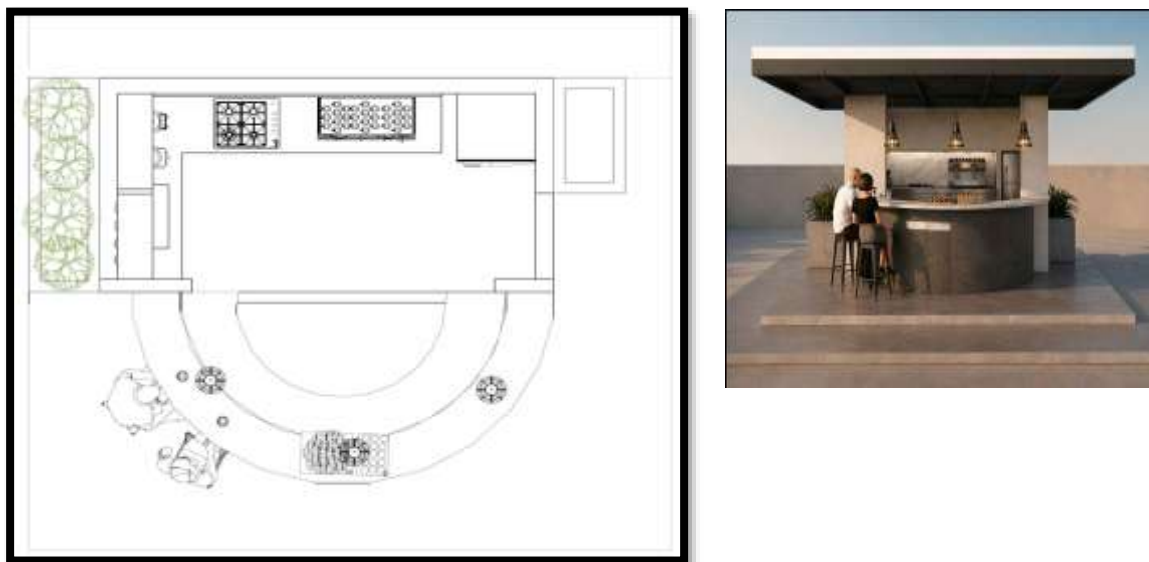


Figura 2. Área de Cafetería a construir. Parque Sede CORPONOR, Cúcuta.

Alcance de las actividades

FASE I. Estudios Y Diseños

La etapa de estudios y diseños comprende la elaboración, coordinación, revisión, ajuste y entrega de la totalidad de los estudios técnicos, diagnósticos, diseños definitivos, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto detallado, matriz de costos, estudio de mercado, cronograma, manuales, trámites, licencias, permisos, conceptos, aprobaciones y demás documentos técnicos requeridos para determinar y soportar la solución integral del proyecto y garantizar la correcta ejecución de las obras del proyecto.

El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de todas las especialidades técnicas, de manera que los estudios y diseños sean compatibles entre sí y permitan determinar con precisión las condiciones técnicas, constructivas, económicas y operativas necesarias para la ejecución de la fase de construcción.

El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de los estudios técnicos, diseños, análisis, trámites y gestiones necesarias para garantizar la viabilidad técnica, funcional, ambiental, normativa y económica del proyecto, permitiendo definir con precisión las obras o adecuaciones que serán ejecutadas durante la Etapa 2.

El CONTRATISTA deberá identificar, evaluar y resolver técnicamente las restricciones, limitaciones, interferencias y condiciones existentes que puedan afectar la ejecución del

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

proyecto, incorporando las soluciones correspondientes dentro de los estudios y diseños definitivos.

Los estudios y diseños deberán permitir establecer las cantidades de obra definitivas, especificaciones técnicas, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, matriz de costos y demás documentos necesarios para determinar el alcance técnico y económico de las obras o adecuaciones, dotación e implementación del proyecto

El CONTRATISTA deberá garantizar que los estudios y diseños sean completos, coordinados, constructivamente viables y suficientes para iniciar la ejecución de las obras, evitando inconsistencias, interferencias, indefiniciones o incompatibilidades entre las diferentes especialidades

Servicios Públicos

La edificación ya cuenta con servicios públicos existentes el Contratista debe diseñar las obras nuevas y realizar las conexiones a las obras existentes de agua potable, servicio de alcantarillado y energía.

Dotación

El CONTRATISTA deberá desarrollar, como parte integral de la Etapa 1 – Estudios y Diseños, la identificación, definición técnica, cuantificación y valoración económica de la dotación requerida para el adecuado funcionamiento de la cafetería, de conformidad con el programa arquitectónico, funcional y operativo definido para el proyecto. En consecuencia, será obligación del CONTRATISTA entregar, como producto de esta etapa, el presupuesto definitivo de la dotación, el catálogo de especificaciones técnicas, el presupuesto detallado de la dotación, debidamente soportados y articulados con los estudios y diseños definitivos. La entrega de estos productos constituirá una obligación contractual independiente y necesaria para la estructuración integral del proyecto. La adquisición, suministro, instalación e implementación efectiva de la dotación no se entenderá automáticamente comprendida dentro de la obligación de ejecución del CONTRATISTA por el solo hecho de haber sido definida y presupuestada en la Etapa 1; una vez entregada y aprobada dicha información, la entidad determinará el mecanismo contractual y presupuestal mediante el cual se ejecutará la dotación, ya sea incorporándola al presente contrato, cuando exista disponibilidad y decisión para ello, o mediante un proceso contractual independiente. En todo caso, el CONTRATISTA deberá dejar completamente definida y presupuestada la dotación, de manera que la entidad cuente con la información técnica y económica necesaria para adoptar la decisión correspondiente y garantizar su posterior adquisición, suministro e instalación.

INFORMACIÓN A ENTREGAR:

➤ DISEÑO DE DIAGNOSTICO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA

- Levantamiento arquitectónico y estructural de la cubierta existente, incluyendo planos en formato editable (DWG) y PDF, luces, ejes, perfilería, tipo y estado de las

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

conexiones, referenciados contra los planos originales de construcción cuando estos se encuentren disponibles.

- Inspección visual detallada, con registro fotográfico georreferenciado y mapeo por elemento y eje estructural del estado de corrosión, deformaciones, pérdida de sección y condición de las conexiones.
- Resultados de los ensayos no destructivos practicados conforme a normas técnicas aplicables (medición de espesores residuales por ultrasonido, inspección de soldaduras y verificación de pernería y torque), con indicación del equipo utilizado, la metodología aplicada y el personal certificado que los ejecutó.
- Determinación de cargas actuantes (muerta, viva, granizo, viento y sismo) conforme al Título B de la NSR-10.
- Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de la estructura conforme al capítulo A.10 de la NSR-10, con indicación expresa del nivel de desempeño estructural obtenido y de la necesidad o no de reforzamiento.
- Modelación estructural, en software de análisis estructural reconocido, y verificación de la capacidad de los elementos (correas, cerchas, columnas, conexiones y anclajes), con sus memorias de cálculo correspondientes.
- Informe técnico de diagnóstico firmado por ingeniero civil con matrícula profesional vigente, con conclusiones, nivel de cumplimiento normativo y recomendaciones.
- En caso de requerirse reforzamiento: diseño estructural del refuerzo, con sus memorias de cálculo, planos de detalle y especificaciones técnicas de materiales y procedimientos constructivos.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Modelo estructural editable desarrollado en ETABS, SAP2000, Robot Structural Analysis, STAAD.Pro o software equivalente

➤ LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El CONTRATISTA deberá realizar el levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico detallado del área de intervención y de su zona de influencia, suministrando toda la información necesaria para el desarrollo de los estudios y diseños del proyecto. El levantamiento deberá permitir la correcta implantación de las obras, el diseño de las diferentes especialidades y la adecuada localización de todos los elementos existentes dentro del predio y su entorno inmediato.

El levantamiento topográfico deberá ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, el Marco Geocéntrico Nacional de

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

Referencia – MAGNA-SIRGAS, la Resolución 471 de 2020 del IGAC y las demás normas técnicas vigentes aplicables al desarrollo de levantamientos geodésicos y topográficos.

El CONTRATISTA deberá establecer el sistema de referencia geodésico del proyecto mediante posicionamiento satelital utilizando equipos de alta precisión (GPS/GNSS RTK o tecnología equivalente), referenciando la totalidad del levantamiento al sistema oficial de coordenadas del IGAC. Así mismo, deberá realizar la nivelación geométrica o trigonométrica necesaria para garantizar la precisión altimétrica del proyecto.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Plano topográfico general (planta) con todos los elementos existentes: construcciones, vías, redes visibles, mobiliario urbano, vegetación, linderos, etc.
- Plano de curvas de nivel, con la equidistancia adecuada al proyecto.
- Cuadro de coordenadas y cotas de los puntos de control (GPS/GNSS, BM), en sistema MAGNA-SIRGAS.
- Monografías de los puntos de control (mojones, placas, BM), con foto y descripción.
- Archivo digital editable (DWG/DXF georreferenciado, por capas) y base de datos de puntos (N, E, Cota, descripción).
- Modelo digital de terreno (DTM), si aplica para diseño de cubierta y manejo de aguas.
- Informe técnico del levantamiento: metodología, equipos, precisión y registro fotográfico.
- Verificación de consistencia con los demás estudios (geotécnico, hidráulico, arquitectónico, estructural). El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

Archivos digitales

- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Base de datos de coordenadas en formato Excel y CSV.
- Archivos de observación GPS/GNSS.
- Archivos de procesamiento geodésico.

Estudio de suelos obra nueva:

Los estudios deberán desarrollarse de conformidad con la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Título H de la NSR-10, la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1077 de 2015, los lineamientos del Servicio Geológico Colombiano (SGC), la normatividad expedida por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y las demás normas técnicas vigentes aplicables.

El CONTRATISTA deberá ejecutar todas las investigaciones de campo, exploraciones del subsuelo, ensayos de laboratorio, análisis geotécnicos, estudios geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos y de estabilidad que permitan caracterizar integralmente el comportamiento del terreno y establecer los criterios de diseño para las diferentes especialidades del proyecto.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Exploración geotécnica del subsuelo (apiques y/o perforaciones, según profundidad y tipo de cimentación previsible), conforme al Título H de la NSR-10 (Estudios Geotécnicos).
- Determinación del perfil estratigráfico, nivel freático, parámetros geomecánicos y capacidad portante del suelo.
- Clasificación del perfil de suelo para efectos sísmicos, conforme al numeral A.2.4 del Título A de la NSR-10, y recomendaciones de cimentación (tipo, profundidad de desplante, capacidad admisible y asentamientos esperados).
- Informe geotécnico suscrito por ingeniero civil o geotecnista con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informe técnico en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Base de datos de ensayos de laboratorio
- Archivos de modelación geotécnica utilizados para el desarrollo del estudio, cuando se aplique.
- Archivos de procesamiento de información geotécnica.
- Base de datos de exploraciones geotécnicas.
- Registro fotográfico digital georreferenciado. Todos los archivos generados durante el desarrollo del estudio.

➤ **DISEÑO ARQUITECTÓNICO OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el estudio y diseño arquitectónico y urbanístico del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, garantizando la funcionalidad, accesibilidad universal, sostenibilidad, con el entorno urbano y ambiental, las Normas Técnicas Colombianas aplicables, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio y demás disposiciones técnicas, urbanísticas, ambientales y sanitarias vigentes aplicables al proyecto. Los diseños deberán desarrollarse de manera coordinada con las especialidades estructural, geotécnica, hidrosanitaria, eléctrica y demás componentes del proyecto, garantizando la compatibilidad entre disciplinas y la correcta ejecución de las obras

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

La propuesta arquitectónica deberá desarrollarse con un nivel de detalle suficiente para permitir su construcción, Dotación, cuantificación y presupuestación, por lo cual deberá existir plena correspondencia entre los planos, memorias, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, APU y demás documentos que integran los estudios y diseños definitivos.

- Planos arquitectónicos completos (plantas, cortes, fachadas, cuadro de áreas, localización y cubiertas), acordes con el uso institucional del inmueble.
- Cumplimiento de las condiciones de accesibilidad al medio físico conforme a la Ley 361 de 1997, su Decreto reglamentario 1538 de 2005 y la NTC 6047, garantizando rutas accesibles, baños accesibles y señalización adecuada.
- Cumplimiento de las condiciones locativas, de ventilación e iluminación natural y de bienestar exigidas por la Resolución 2400 de 1979 y el SG-SST (Decreto 1072 de 2015), y de las condiciones sanitarias para las áreas de preparación y consumo de alimentos establecidas en la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Verificación de la norma urbanística municipal (POT de Cúcuta) aplicable y del trámite de licencia de construcción a que haya lugar, conforme al Decreto 1077 de 2015.
- Detalles de elementos constructivos (Carpinterías y acabados)

Archivos digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias técnicas en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Archivos de renderizados

➤ **DISEÑO ESTRUCTURAL OBRA NUEVA:**

El CONTRATISTA deberá elaborar el Estudio y Diseño Estructural del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, garantizando la estabilidad, resistencia, seguridad, durabilidad, funcionalidad y comportamiento sismorresistente de todas las edificaciones y estructuras proyectadas para la cafetería. Los diseños deberán desarrollarse de conformidad con la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus actualizaciones, el Decreto 1077 de 2015, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y demás disposiciones técnicas vigentes. El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de este componente con los estudios geotécnicos, arquitectónicos, urbanísticos, hidrológicos, hidráulicos, eléctricos y las demás especialidades del proyecto, asegurando la compatibilidad entre disciplinas y la correcta ejecución de la obra.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Diseño sísmo resistente de la edificación conforme a los Títulos A a G de la NSR-10, según el sistema estructural adoptado (concreto, acero o mampostería estructural), incluyendo el análisis de cargas actuantes (muerta, viva, sísmo y viento) conforme al Título B.
- Diseño de la cimentación con base en los resultados del estudio de suelos, conforme al Título H de la NSR-10.
- Memorias de cálculo y planos estructurales de detalle (cimentación, entrepiso y cubierta, despiece de refuerzo), suscritos por ingeniero civil con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Modelo estructural editable desarrollado en ETABS, SAP2000, Robot Structural Analysis, STAAD.Pro o software equivalente

➤ DISEÑO ELÉCTRICO OBRA NUEVA:

El CONTRATISTA deberá elaborar el Estudio y Diseño Eléctrico, de Iluminación y Sistemas Especiales del proyecto a nivel de ingeniería de detalle, desarrollando las soluciones técnicas necesarias para garantizar una infraestructura eléctrica segura, confiable, eficiente y adecuada para las condiciones de operación del proyecto, de acuerdo con las cargas, equipos, sistemas y requerimientos funcionales.

- Diseño de las instalaciones eléctricas interiores (acometida, tablero de distribución, circuitos ramales, salidas de tomacorrientes e iluminación) conforme al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -- RETIE (Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, y sus modificaciones vigentes).
- Diseño de niveles y sistema de iluminación interior conforme al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público -- RETILAP (Resolución 180540 de 2010), y diseño del sistema de puesta a tierra.
- Planos eléctricos de detalle, cuadros de cargas y memorias de cálculo, suscritos por ingeniero electricista con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.

➤ **DISEÑO HIDRÁULICO E HIDROSANITARIO OBRA NUEVA:**

Los diseños deberán desarrollarse de conformidad con la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones (RAS), la NTC 1500, la NSR-10, las normas NFPA aplicables, las normas y especificaciones técnicas de las empresas prestadoras de servicios públicos competentes y las demás disposiciones técnicas vigentes que resulten aplicables.

El CONTRATISTA deberá garantizar la coordinación integral de este componente con los estudios arquitectónicos, estructurales, geotécnicos, eléctricos y las demás especialidades del proyecto, de manera que las soluciones hidráulicas e hidrosanitarias sean técnica y constructivamente compatibles con el diseño integral.

- Diseño de las redes internas de suministro de agua potable y de las redes de desagüe sanitario y pluvial, conforme al Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -- RAS (Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) y a la NTC 1500 (Código Colombiano de Fontanería).
- Dotación de aparatos sanitarios acorde con el uso institucional/de cafetería previsto, y diseño de trampa de grasas para el área de cocina, conforme a las condiciones sanitarias exigidas por la Resolución 2674 de 2013 para establecimientos que preparan alimentos.
- Planos hidrosanitarios de detalle y memorias de cálculo, suscritos por ingeniero civil o sanitario con matrícula profesional vigente.

Archivos Digitales

- Informes técnicos en formato PDF.
- Memorias de cálculo en formato PDF y editable.
- Planos en formato PDF.
- Planos editables en AutoCAD.
- Archivos editables de memorias de cálculo.
- Modelos hidráulicos (EPANET o software equivalente), cuando aplique.

Todos los entregables de esta fase, tanto los correspondientes al diagnóstico y reforzamiento de la estructura metálica como los relativos a los estudios y diseños de la cafetería, deberán presentarse dentro del plazo que la Entidad defina en el cronograma de ejecución del Anexo Técnico.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

➤ **Elaboración De Especificaciones Técnicas, Análisis De Precios Unitarios (Apu), Presupuesto De Construcción Y Dotación, Memorias De Cálculo, Estudio De Mercado Y Cronograma De Obra**

El CONTRATISTA deberá elaborar el presupuesto detallado e integral del proyecto con base en los estudios y diseños definitivos elaborados, revisados y aprobados durante la Etapa 1, incluyendo de manera diferenciada, independiente y plenamente identificable los costos correspondientes a la ejecución del proyecto, instalaciones, redes, sistemas y demás componentes físicos definidos, así como la dotación requerida para su adecuado funcionamiento.

El presupuesto deberá contener las especificaciones técnicas de construcción y de los elementos de dotación definidos técnicamente, análisis de precios unitarios (APU) cuando corresponda, memorias de cantidades de obra y de dotación, listado de insumos, materiales, equipos y demás elementos requeridos, discriminación de costos directos e indirectos, estudio de mercado, cronograma de ejecución, flujo de fondos y demás documentos técnicos y económicos necesarios para la adecuada estructuración integral del proyecto.

En relación con la dotación, será obligación del CONTRATISTA identificar, definir técnicamente, cuantificar y valorar los bienes, equipos, elementos, mobiliario y demás componentes requeridos de acuerdo con el programa arquitectónico, funcional y operativo de la cafetería. Para tal efecto, deberá elaborar y entregar como mínimo el catálogo de especificaciones técnicas, las cantidades requeridas, el estudio de mercado y el presupuesto detallado y definitivo de la dotación, debidamente articulados con los espacios y soluciones técnicas definidos en los estudios y diseños.

El CONTRATISTA deberá establecer para cada actividad, ítem o componente de obra, y para cada elemento de dotación que sea técnicamente requerido, como mínimo, su descripción, unidad de medida, cantidad, especificaciones técnicas, características requerimientos de instalación, condiciones de operación y demás información necesaria para determinar de manera precisa su alcance y valoración económica.

Los APU y el presupuesto definitivo de las obras deberán guardar correspondencia directa con los estudios y diseños aprobados, las memorias de cálculo, los planos, las cantidades de obra y las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la trazabilidad entre cada componente técnico y su correspondiente valoración económica. De igual manera, el presupuesto de dotación deberá guardar correspondencia con el programa arquitectónico, funcional y operativo, de manera que permita determinar con precisión las necesidades de inversión asociadas a este componente.

La elaboración y entrega del presupuesto definitivo de la dotación, el catálogo de especificaciones, la matriz de costos y el presupuesto detallado de dicho componente constituirá una obligación contractual del CONTRATISTA dentro de la Etapa 1, independientemente de la modalidad mediante la cual posteriormente se determine su adquisición, suministro o instalación.

La definición y valoración económica de la dotación realizada durante la Etapa 1 no implicará por sí misma la obligación automática de su adquisición, suministro, instalación o implementación dentro de la Etapa 2. Una vez entregados y aprobados los productos correspondientes, la entidad determinará, de acuerdo con la disponibilidad y asignación de los recursos y con el mecanismo contractual que corresponda, si la ejecución de la dotación se incorpora al presente contrato o se adelanta mediante un proceso contractual independiente. En todo caso, el CONTRATISTA deberá dejar completamente definida, cuantificada, especificada y presupuestada la dotación, de manera que la entidad cuente con los insumos técnicos y económicos necesarios para adoptar dicha decisión.

El presupuesto definitivo de las obras, las cantidades de obra y los APU elaborados durante esta etapa constituirán los documentos técnicos y económicos de referencia para la ejecución de la Etapa 2, mientras que el presupuesto, catálogo de especificaciones, matriz de costos y demás documentos de la dotación constituirán los insumos técnicos y económicos de referencia para la posterior definición y ejecución del componente de dotación, de conformidad con las decisiones que adopte CORPONOR y con las condiciones contractuales aplicables.

El CONTRATISTA deberá entregar como mínimo:

- Presupuesto detallado de construcción y dotación.
- Especificaciones técnicas de construcción por cada ítem del presupuesto de obra
- Memorias de cantidades de obra debidamente referenciadas con planos y detalles constructivos.
- Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada ítem de obra que corresponda
- Listado de insumos y materiales básicos.
- Análisis de rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipos.
- Análisis del factor prestacional.
- Análisis del AIU correspondiente a las actividades de obra.
- Cronograma general de ejecución de obra.
- Cronograma valorado de inversión

La totalidad de los estudios y diseños deberá ser presentada para revisión de la INTERVENTORÍA y de la ENTIDAD CONTRATANTE, atendiendo las observaciones que sean formuladas, hasta obtener su aprobación técnica previa al inicio de la ejecución material de las obras correspondientes a la Etapa 2

FASE II. Ejecución de las obras de reforzamiento, mantenimiento y construcción:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

La Etapa 2 – Construcción y Puesta en Funcionamiento comprende la ejecución material de las obras, adecuaciones, instalaciones, redes, sistemas y demás componentes físicos definidos en los estudios y diseños definitivos elaborados, revisados y aprobados por la Interventoría durante la Etapa 1 – Estudios y Diseños.

La ejecución de esta etapa se realizará con fundamento en los estudios y diseños definitivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto definitivo, Análisis de Precios Unitarios (APU), cronograma de ejecución y demás documentos técnicos aprobados durante la Etapa 1, los cuales determinarán el alcance técnico y económico de las obras a ejecutar.

El CONTRATISTA deberá ejecutar integralmente las obras previstas en los estudios y diseños aprobados, garantizando su correcta articulación, calidad, estabilidad, funcionalidad, seguridad y adecuado funcionamiento, de conformidad con las especificaciones técnicas, planos, memorias de cálculo, cantidades de obra, presupuesto definitivo y demás documentos que hagan parte integral del contrato.

La ejecución deberá desarrollarse de acuerdo con el cronograma aprobado, garantizando la adecuada coordinación entre las diferentes especialidades y evitando interferencias, incompatibilidades, reprocesos o deficiencias que puedan afectar la calidad, oportunidad, estabilidad o funcionalidad del proyecto.

Así mismo, esta etapa comprenderá las pruebas de calidad, verificaciones técnicas, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y entrega de las obras ejecutadas, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y requerimientos establecidos en los estudios y diseños definitivos y demás documentos contractuales.

2 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura social son las siguientes:

El presente Anexo Técnico establece las actividades que deberá cumplir el Interventor para garantizar el control técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico y ambiental del contrato de obra cuyo objeto es el diagnóstico y ejecución de las obras de mantenimiento y reforzamiento estructural de la cubierta metálica de la sede de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental — CORPONOR, en el municipio de Cúcuta, Departamento Norte de Santander.

En desarrollo de este objetivo, la Interventoría deberá verificar que las actividades ejecutadas por el Contratista de obra se ajusten a los estudios y diseños de la etapa 1, a las especificaciones técnicas, al cronograma y al presupuesto aprobados, así como al cumplimiento de la normativa técnica, de seguridad y ambiental aplicable —en particular la NSR-10, Título A, numeral A.10, por tratarse de una edificación construida en 1995 y anterior a la norma vigente—, de manera que se garantice la calidad, estabilidad y funcionalidad de la cubierta intervenida.

El Interventor actuará como representante de la Entidad frente al Contratista de obra, ejerciendo un control integral, oportuno y permanente sobre la ejecución del contrato, desde

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

la suscripción del acta de inicio hasta la liquidación, con el fin de proteger los intereses de CORPONOR, prevenir y mitigar los riesgos propios de la obra, y garantizar el cumplimiento del objeto contractual dentro de los plazos, costos y estándares de calidad establecidos.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

3 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

4 FORMA DE PAGO

El presupuesto oficial estimado de las actividades de interventoría es por la suma de CIENTO VENTITRES MILLONES SEISCIENTOS DOCE MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$123,612,148.00), incluido el valor del A.I.U., y el IVA sobre la utilidad y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, costos directos e indirectos en que debe incurrir el proponente para ejecutar el mismo en su ejecución y liquidación y por el sistema de precios unitarios sin formula de ajuste.

El valor del contrato de la actividad de interventoría resultante del proceso de selección se pagará por CORPONOR de la siguiente manera:

CORPONOR se obliga a pagar al contratista, el precio establecido en la oferta escogida, de la siguiente manera: en pagos parciales y/o final, que serán presentadas al mismo tiempo que las del contrato de obra objeto de la presente interventoría, por un valor equivalente al porcentaje (%) de avance de la obra, previa presentación de la certificación por parte del supervisor de haber recibido a satisfacción las actividades realizadas, los soportes que acrediten los pagos a salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales (si a ello hubiere lugar, previo cumplimiento de los requisitos legales).

De los valores a pagar durante la ejecución del contrato, la Tesorería retendrá a EL CONTRATISTA el porcentaje que determinen las leyes y hará las demás retenciones y descuentos ordenados por las normas aplicables

5 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente La documentación de los planos existente que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. El cual el contratista deberá realizar los ajustes correspondientes en la etapa 1 y será entregado para revisión y aprobación a la interventoría y la entidad, después de su aprobación serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra para consideración de la Entidad contratante.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitados por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

6 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de una vez sea adjudicado el contrato de interventoría dentro del plazo establecido en la minuta del contrato.
- b) Si el Interventor 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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c) El Interventor 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 certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.
- 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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.
- f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.
- g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

- h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.
- i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
- j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación, del mismo modo se verificara el tiempo en la oferta económica.

Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

Per fil No.	Cantidad de profesion ales	Cargo	Título Profesiona l	Título de Posgrad o	% de dedicac ión	Experien cia General (años mínimos)	Experien cia Específic a (años mínimos)
1	UNO (1)	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	PROFESION AL EN INGENIERÍA CIVIL/ ARQUITECT URA	Especialis ta En Gerencia E intervent oría de obras civiles	25%	8 años	3 años
2	UNO (1)	RESIDENTE DE INTERVENTOR ÍA	PROFESION AL EN INGENIERÍA CIVIL	N/A.	100%	4 años.	3 años.
3	UNO (1)	INSPECTOR HSEQ	Profesional en seguridad salud en el trabajo, administrad or de empresas, ingenieras, Salud ocupacional y/o afines.	Especialis ta de segurida d salud en el trabajo y/o afines.	50%	2 años	1 año.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

7.3. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

1. Andamios certificados
2. Planta eléctrica
3. Pulidora industrial.
4. Equipo de soldadura

7 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

- Área administrativa que seguirá siendo operativa en la ejecución de las obras.

8 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del contratista, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto, cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera un permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

9 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

10 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

De conformidad con lo previsto por CORPONOR, para la ejecución del objeto del presente proceso de contratación, los permisos, autorizaciones, incluyendo la de los inmuebles o predios aledaños a la realización de las obras, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, serán tramitados y obtenidos por el Contratistas, previamente a la iniciación de las actividades; por la naturaleza de las obras a ejecutarse se tendrá en cuenta:

De acuerdo a la naturaleza de la obra a ejecutar, la misma no requiere de Licencia Ambiental, permiso de concesión de aguas, aprovechamiento forestal, y permiso de ocupación de cauce, toda vez que no se requerirá de los usos del recurso agua y forestal. Tampoco las obras van a ocupar el cauce de una corriente o depósito de agua, ni se van a ocupar permanente o transitoria de playas. Decreto 1076 de 2015 artículos 2.2.2.3.2.3. 2.2.1.1.3.1, 2.2.3.2.9.1, y 2.2.3.2.12.1, respectivamente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental del Decreto 2041 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales"; el presente proyecto no está sujeto a licencia

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO
OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA
CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE
CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

ambiental por no encontrarse dentro de los proyectos, obras y actividades establecidas en los artículos 8 y 9 del citado decreto.

No obstante, en el evento de requerirse permiso de tala o erradicación de árboles el contratista deberá tramitarlo ante la Corporación a sus costas.

De igual manera, conforme a lo reglamentado por dicho precepto legal, las autoridades ambientales no podrán establecer o imponer planes de manejo ambiental para proyectos diferentes a los establecidos en el Decreto 2041 de 2014.

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental del Decreto 2041 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre

11 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- NSR-10, Título A – Capítulo A.10 (Evaluación, rehabilitación y reforzamiento de edificaciones existentes) y Título B (cargas de viento y sismo), por tratarse de una cubierta metálica construida en 1995, anterior a la norma vigente. La Interventoría debe verificar que el reforzamiento estructural cumpla estos requisitos.
- NSR-10, Título A – Capítulo A.10 (Evaluación, rehabilitación y reforzamiento de edificaciones existentes) y Título B (cargas de viento y sismo), por tratarse de una cubierta metálica construida en 1995, anterior a la norma vigente. La Interventoría debe verificar que el reforzamiento estructural cumpla estos requisitos.
- NTC 1847, NTC 3444 y NTC 4923 (pinturas anticorrosivas — clasificación y requisitos) y ficha técnica de la fabricante certificada por Icontec, para el control de calidad del sistema de protección anticorrosiva de la estructura metálica.
- Resolución 4272 de 2021 (trabajo seguro en alturas)

12 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Seguimiento al Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA "DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" CORPONOR"

9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura social.
16. [Incluir en caso de que aplique] Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.

21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura social; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

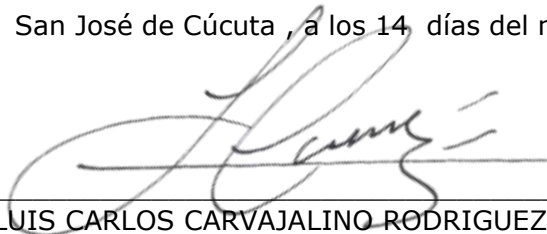
1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”

13 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad anexa el documento de especificaciones técnicas

En constancia se firma en San José de Cúcuta , a los 14 días del mes de Octubre de 2026.



LUIS CARLOS CARVAJALINO RODRIGUEZ
Jefe de la Oficina de proyectos

Elaboró	Elaboró y Reviso Concepto Técnico:	Profesional Universitario
Aprobó	Luis Carlos Carvajalino Rodríguez	Jefe Oficina de Proyectos

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES LA “DIAGNÓSTICO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA, EN LA SEDE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL — CORPONOR, MUNICIPIO DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER” CORPONOR”