

SAMC-012-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA CUBIERTA TIPO DOMO MEDIANTE LA REPOSICIÓN DEL POLICARBONATO Y EL TRATAMIENTO ANTICORROSIVO DE LA ESTRUCTURA DEL PALACIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SUCRE, SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el mantenimiento y reparación de la cubierta tipo domo del Palacio Municipal de Sucre, Santander, sede de la administración central del Municipio, ubicado en la Calle 5 No. 4-41 del casco urbano (zona urbana, de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT). La cubierta está conformada por una estructura metálica y un cerramiento en láminas de policarbonato que protege de la intemperie el espacio central de la edificación y permite el ingreso de iluminación natural.

La intervención es necesaria para recuperar la funcionalidad, la estanqueidad y la durabilidad de la cubierta, mediante la reposición del policarbonato, el tratamiento anticorrosivo de la estructura metálica y la reparación del sistema de evacuación de aguas lluvias, con el fin de evitar filtraciones hacia las áreas internas, daños en documentos, mobiliario, equipos e instalaciones eléctricas, y riesgos para la seguridad de servidores públicos y visitantes.

El alcance comprende la totalidad de las actividades del Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, ejecutadas a todo costo: desmonte e instalación de policarbonato (200 m²), tratamiento anticorrosivo y pintura de la estructura metálica existente (global), desmonte e instalación de canal metálica galvanizada (18 ml), instalación de flanche metálico (5 ml), conformación de media caña en concreto (12 ml) e impermeabilización de la viga canal (12 ml).

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La cubierta tipo domo presenta deterioro del policarbonato, que ha cumplido su vida útil y debe ser repuesto; la estructura metálica requiere tratamiento anticorrosivo y pintura, y los elementos de evacuación de aguas lluvias (canales metálicas, flanches y viga canal en concreto) requieren reposición, reparación e impermeabilización, según la verificación técnica de la Secretaría de Gobierno que soporta las cantidades del presupuesto oficial.

Las zonas a intervenir son: la cubierta tipo domo (cerramiento y estructura de soporte), las canales y flanches perimetrales y la viga canal en concreto. Durante la obra deberán protegerse las áreas del Palacio Municipal ubicadas bajo el domo.

Si la Entidad dispone de planos o registros de la cubierta, los entregará al contratista. En todo caso, el contratista verificará en sitio las medidas y el área real de los elementos a intervenir antes de ordenar los materiales, e informará por escrito a la supervisión cualquier diferencia con las cantidades del presupuesto oficial.

2.1. Localización

El proyecto se localiza en el Palacio Municipal de Sucre, Santander, Calle 5 No. 4-41, casco urbano del Municipio.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

1.1 Desmonte de policarbonato existente – 200,00 M2.
1.2 Pintura de estructura metálica existente (tratamiento anticorrosivo) – 1,00 GL.
1.3 Instalación de policarbonato, incluye accesorios – 200,00 M2.
1.4 Desmonte de canales metálicas – 18,00 ML.
1.5 Instalación de canal metálica galvanizada calibre 18 con desarrollo de 40 cm, pintada en pintura wash primer y en esmalte – 18,00 ML.
1.6 Instalación de flanche metálico – 5,00 ML.
1.7 Relleno en concreto en la viga canal para media caña – 12,00 ML.
1.8 Impermeabilización de canal en concreto – 12,00 ML.
Las actividades se ejecutarán conforme a las especificaciones del Apéndice A1-1 – Especificaciones técnicas de construcción, que hace parte integral de este Anexo.

3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto se ejecuta en una sola fase constructiva, por sectores de la cubierta: (1) preliminares: verificación de medidas, aprobación de fichas técnicas, señalización, protección de áreas inferiores y montaje de andamios y sistemas de protección contra caídas; (2) desmonte de policarbonato y canales y tratamiento anticorrosivo de la estructura, por sectores; (3) instalación de policarbonato, canales, flanches, media caña e impermeabilización; (4) pruebas de estanqueidad, limpieza, retiro de residuos y entrega a la supervisión.

a. **Ítems de pago:**

Los ítems de pago son los establecidos en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, que se pagarán por precios unitarios de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas por la supervisión:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Desmonte de policarbonato existente	M2	200,00
1.2	Pintura de estructura metálica existente (tratamiento anticorrosivo)	GL	1,00
1.3	Instalación de policarbonato, incluye accesorios	M2	200,00
1.4	Desmonte de canales metálicas	ML	18,00
1.5	Instalación de canal metálica galvanizada calibre 18 con desarrollo de 40 cm, pintada	ML	18,00

	en pintura wash primer y en esmalte		
1.6	Instalación de flanche metálico	ML	5,00
1.7	Relleno en concreto en la viga canal para media caña	ML	12,00
1.8	Impermeabilización de canal en concreto	ML	12,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo es de VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de 2026. El Contrato no está dividido en etapas. Para el inicio se requiere la aprobación de las garantías, el registro presupuestal y la aprobación por la supervisión de los documentos señalados en el numeral 8.1 del Pliego de Condiciones.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago es por precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste. La Entidad pagará el valor del Contrato mediante actas parciales de avance de obra, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, medidas y recibidas por la supervisión, hasta el noventa por ciento (90 %) del valor del Contrato; el diez por ciento (10 %) restante se pagará con el acta de recibo final a satisfacción y la suscripción del acta de liquidación.

Para cada pago el contratista presentará factura electrónica validada por la DIAN, acta parcial o final suscrita por la supervisión, informe de actividades con registro fotográfico y certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.

No se entregará anticipo ni pago anticipado, teniendo en cuenta el valor del Contrato, su plazo de veinte (20) días calendario y que el pago por actas parciales permite al contratista financiar la ejecución, según lo analizado en los estudios previos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Sector: infraestructura social – subsector institucional (sede administrativa municipal).

Trabajo en alturas: las actividades sobre la cubierta implican riesgo de caída de 2,0 metros o más, por lo que se ejecutarán conforme a la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, con personal certificado, coordinador de trabajo en alturas, permisos de trabajo y sistemas de acceso y protección contra caídas certificados.

Funcionamiento del Palacio Municipal: la obra se ejecuta en una edificación en uso. El contratista coordinará con la supervisión los horarios de las actividades que generen ruido, polvo o restricción de circulación y protegerá las áreas, mobiliario, equipos y documentos ubicados bajo el domo.

Condiciones climáticas: el desmonte e instalación del policarbonato se hará por sectores, de manera que al terminar cada jornada no queden áreas descubiertas; no se trabajará en alturas bajo lluvia o vientos fuertes.
Seguridad y salud en el trabajo y residuos: el contratista aplicará su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Resolución 0312 de 2019) y gestionará los residuos de construcción y demolición conforme a la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021.

No aplican lineamientos o cartillas de diseño de un ente rector para este proyecto.

6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas de cada ítem (descripción, procedimiento, materiales, unidad de medida y forma de pago) están contenidas en el Apéndice A1-1 – Especificaciones técnicas de construcción.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Policarbonato alveolar de 8 mm de espesor, con protección UV en la cara expuesta, color blanco o el que apruebe la supervisión, nuevo y de primera calidad, con ficha técnica y garantía del fabricante.

Perfilería de aluminio de unión y cierre, cintas de sellado y antipolvo, tornillos autoperforantes con arandela y empaque de neopreno, y sellantes compatibles con policarbonato.

Lámina galvanizada calibre 18 para canales y flanches; wash primer, anticorrosivo y esmalte para exteriores; concreto o mortero e impermeabilizante apto para canales expuestos.
La supervisión podrá rechazar materiales que no cumplan con las fichas técnicas aprobadas.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Prueba de estanqueidad de la cubierta y de las canales con agua, en presencia de la supervisión, al terminar la instalación.

Verificación visual de la preparación de superficies y del número de manos de pintura; la supervisión podrá solicitar la medición del espesor de película seca.

Revisión de fichas técnicas y certificados de calidad de los materiales antes de su instalación.

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

La Entidad entregará al contratista: el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial y los análisis de precios unitarios de referencia, el Apéndice A1-1 – Especificaciones técnicas de construcción y la información disponible sobre la cubierta. No se entregan estudios ni diseños estructurales, por cuanto la intervención no modifica la estructura existente.

Las aprobaciones de fichas técnicas, programación de obra y cantidades ejecutadas se surtirán a través de la supervisión designada por la Entidad. La intervención no requiere licencia de construcción, en los términos de la sección de permisos de este Anexo.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Las láminas de policarbonato se instalarán siguiendo las recomendaciones del fabricante en cuanto a orientación de alvéolos, holguras de dilatación térmica, radios de curvatura y separación de apoyos.

La estructura metálica no será modificada. Si durante la limpieza se identifican elementos con pérdida de sección que comprometan su capacidad portante, el contratista lo informará por escrito a la supervisión antes de continuar.

Los elementos desmontados que la supervisión indique como aprovechables se entregarán al Municipio mediante acta, por tratarse de bienes de su propiedad.

6.4. Método Constructivo

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

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

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para reducir los impactos ambientales de la obra, se implementarán las siguientes medidas, cuyo costo está incluido en el presupuesto oficial: (i) separación en la fuente y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD) conforme a la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021; (ii) aprovechamiento o entrega a gestores autorizados de los elementos metálicos y del policarbonato desmontado que no sean entregados al Municipio; (iii) uso de pinturas y disolventes con ficha técnica y hoja de seguridad, almacenados y manipulados de forma que se eviten derrames; (iv) control de polvo y ruido en las áreas en uso del Palacio Municipal.

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

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.

4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- **Un (1) director de obra:** Ingeniero civil o arquitecto, con dedicación del veinte por ciento (20 %).
- **Un (1) residente de obra:** Ingeniero civil o arquitecto, con dedicación del cien por ciento (100 %).

Se exige un (1) profesional por perfil, en atención a la magnitud de la obra; la vinculación del profesional SST se justifica por la naturaleza de las labores en alturas sobre la cubierta.

8.1. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra (ingeniero civil o arquitecto)	Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Haberse desempeñado como director de obra en mínimo un (1) contrato cuyo objeto o alcance incluya la construcción, mantenimiento o reparación de edificaciones.
Residente de obra (ingeniero civil o arquitecto)	Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Haberse desempeñado como residente de obra en mínimo un (1) contrato cuyo objeto o alcance incluya la construcción, mantenimiento o reparación de edificaciones.



9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Un (01) Generador eléctrico y/o planta eléctrica de 3.000 w o más
2. Dos (02) equipos de soldadura

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

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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

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

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

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

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

11. OBRAS PROVISIONALES

No se requieren campamentos. El contratista dispondrá, en el sitio que autorice la supervisión dentro del Palacio Municipal, de un área de acopio de materiales y herramientas, protegida y señalizada, que retirará al terminar la obra. Su costo está incluido en los precios unitarios y en la administración del AIU.

12. SEÑALIZACIÓN

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

Los costos de señalización, protección de áreas y dispositivos de seguridad están incluidos en los costos directos de los ítems y en la administración del AIU del presupuesto oficial.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La intervención corresponde a reparaciones locativas sobre la cubierta existente, que no afectan la estructura portante, la distribución interior, las características funcionales y formales ni la volumetría del inmueble, por lo que no requiere licencia de construcción (artículo 8 de la Ley 810 de 2003 y artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015).

La Secretaría de Gobierno verificará antes de la apertura del proceso que el Palacio Municipal no esté declarado como Bien de Interés Cultural; en caso de estarlo, se tramitará la autorización de intervención que corresponda.

El contratista tramitará los permisos internos de trabajo en alturas y la disposición de residuos en sitios autorizados.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

No aplican especificaciones generales de construcción de un ministerio rector para este tipo de intervención. Rigen las especificaciones del Apéndice A1-1 y las siguientes notas:

Toda actividad en alturas requiere permiso de trabajo diligenciado y verificado por el coordinador de trabajo en alturas.

Las cantidades de obra se medirán en sitio y se pagarán según lo efectivamente ejecutado y aprobado por la supervisión.

El contratista entregará con el acta de recibo final la garantía del fabricante del policarbonato y un informe final con registro fotográfico del antes, durante y después.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Hacen parte de este Anexo: el Apéndice A1-1 – Especificaciones técnicas de construcción y los análisis de precios unitarios de referencia del presupuesto oficial.

En estos documentos técnicos adicionales no se podrá incluir por ningún motivo requisitos habilitantes, de ponderación o de participación para el proceso de selección.]