ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"ADQUISICION E INSTALACION DE DIVISIONES PARA LA CASA DE JUSTICIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proceso tiene por objeto la **"ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA LA CASA DE JUSTICIA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO - META"**, mediante el suministro, fabricación e instalación de divisiones modulares destinadas a la adecuación de los espacios interiores de la Casa de Justicia del municipio de Villavicencio, con el propósito de optimizar la distribución funcional de las áreas administrativas y de atención institucional, garantizando condiciones adecuadas de organización, privacidad, seguridad y prestación del servicio a la comunidad.

El proyecto se desarrollará en la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio, ubicada en la **Calle 54 Sur No. 39-59**, barrio Ciudad Porfía, en zona urbana del municipio de Villavicencio, departamento del Meta. La intervención comprende un solo nivel o piso diseñado para la prestación de servicios institucionales enfocados en la atención integral de los ciudadanos.

La necesidad del proyecto surge debido a que la infraestructura existente dispone de áreas amplias con potencial para ser reorganizadas mediante la instalación de divisiones modulares, permitiendo la conformación de espacios independientes para las diferentes dependencias y entidades que desarrollan actividades al interior de la Casa de Justicia. Esta redistribución contribuirá a optimizar el aprovechamiento del área disponible, mejorar la organización funcional de las oficinas, fortalecer la privacidad requerida para determinados servicios y ofrecer mejores condiciones para la atención interinstitucional brindada a los usuarios.

El alcance del proyecto comprende el suministro, transporte, fabricación, instalación, nivelación, fijación y puesta en funcionamiento de los sistemas de división modular requeridos, incluyendo todos los elementos, accesorios, fijaciones, herrajes y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico.

En términos generales, el proyecto comprende la instalación de aproximadamente 155,94 m² de divisiones modulares, equivalentes a 83,87 metros lineales de intervención, permitiendo la adecuación de un área

aproximada de 173,67 m², destinada a la conformación de catorce (14) oficinas, cinco (5) archivos y un (1) espacio para cocina, mejorando la funcionalidad de la infraestructura existente.

La Secretaría de gobierno de Villavicencio requiere contratar la adquisición e instalación de divisiones modulares para la Casa de Justicia, con el fin de optimizar la distribución de los espacios internos y brindar mejores condiciones de funcionalidad en su infraestructura institucional destinada a la atención integral de la ciudadanía.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La intervención objeto del presente proceso de contratación se desarrollará en la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio, una pequeña parte en el bloque de construcción más reciente y en su gran mayoría en el segundo bloque , el cual se encuentra integrado funcional y físicamente con la infraestructura existente, conformando una única edificación destinada a la prestación de servicios institucionales y atención al público.

Las áreas objeto de intervención corresponden a espacios interiores amplios y de planta libre, concebidos para su adecuación mediante la instalación de divisiones modulares que permitan la conformación de oficinas, archivos y demás dependencias requeridas para el adecuado funcionamiento de la infraestructura. En la actualidad, estos espacios no cuentan con ninguna clase de división; el personal desarrolla sus actividades en puestos de trabajo conformados por escritorios y sillas, y en algunos sectores se utilizan elementos provisionales, tales como vallas metálicas, para delimitar temporalmente algunas áreas de trabajo, sin proporcionar condiciones adecuadas de privacidad, organización o control de acceso.

La infraestructura existente presenta un adecuado estado de conservación y no evidencia patologías o deterioros que limiten la ejecución del proyecto. Los pisos corresponden a acabados en baldosa, los cuales se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento y conservación. De igual forma, las áreas cuentan con cielo raso en paneles de PVC en óptimo estado, así como con sistemas de iluminación, redes eléctricas y equipos de aire acondicionado, los cuales no requieren modificaciones para la ejecución del proyecto.

La intervención no contempla actividades de demolición, desmonte o modificación de elementos estructurales, arquitectónicos o constructivos de la edificación existente. De igual manera, no será necesario retirar mobiliario fijo ni divisiones permanentes, toda vez que los espacios destinados para la instalación de los módulos se encuentran libres de este tipo de elementos.

Las divisiones modulares serán instaladas directamente sobre la infraestructura existente, conservando íntegramente las condiciones actuales de la edificación y procurando la protección de pisos, cielos rasos, muros, redes y demás elementos constructivos durante el desarrollo de los trabajos. Cualquier afectación ocasionada durante la ejecución de las actividades deberá ser reparada por el contratista, restituyendo las condiciones originales de los elementos intervenidos.

La Entidad dispone de los planos arquitectónicos de distribución y de los detalles constructivos correspondientes a los módulos divisorios, puertas y demás elementos objeto del contrato, los cuales harán parte de los documentos técnicos suministrados al contratista para la correcta ejecución del proyecto.

2.1. Localización

El proyecto objeto del presente proceso contractual se ejecutará en la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio, ubicada en la Calle 54 Sur No. 39-59, barrio Ciudad Porfía, zona urbana del municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

La infraestructura corresponde a un equipamiento institucional destinado a la prestación de servicios de justicia, orientación y atención integral a la ciudadanía, conformado por edificaciones destinadas al funcionamiento de diferentes entidades e instituciones públicas.

Las áreas objeto de intervención se encuentran localizadas al interior de la edificación existente, distribuidas principalmente en el segundo bloque de la infraestructura y, de manera complementaria, en una pequeña sección del bloque de construcción más reciente. La ubicación de las áreas a intervenir se encuentra definida en los planos arquitectónicos de distribución que hacen parte de los documentos técnicos del presente proceso.

Figura 1. Localización general del proyecto en el municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

Figura 2. Ubicación de la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio, barrio Ciudad Porfía, indicando las áreas objeto de intervención conforme a los planos arquitectónicos.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades necesarias para el suministro, transporte, fabricación, instalación, ajuste, nivelación, fijación y entrega en correcto funcionamiento de las divisiones modulares y puertas objeto del presente proceso de contratación, de conformidad con las especificaciones

técnicas, planos arquitectónicos, detalles constructivos, cantidades de obra y demás documentos que hacen parte integral del proceso.

Las actividades a desarrollar comprenden, las siguientes:

a. Suministro e instalación de divisiones modulares de altura 1,20 m.
b. Suministro e instalación de divisiones modulares de altura 2,43 m.
c. Suministro e instalación de puerta batiente en vidrio templado de altura 2.43 m y 2.80 m de alto.
d. Suministro e instalación de puerta abatible de aluminio de doble hoja de altura 2.43m y 1.40 m de ancho.
e. Suministro e instalación de puertas abatibles de una hoja.

3.1. Fases y etapas del proyecto

Con el fin de garantizar una adecuada planeación, ejecución y control de las actividades objeto del contrato, así como minimizar las afectaciones a la operación normal de la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio, la ejecución del proyecto se desarrollará mediante las siguientes etapas:

a. Replanteo, verificación y alistamiento

Corresponde a las actividades preliminares necesarias para el inicio de la ejecución contractual, incluyendo la revisión de planos arquitectónicos, verificación de dimensiones en sitio, identificación de interferencias, validación de las áreas de instalación, programación de actividades y coordinación con la supervisión del contrato para la definición de los frentes de trabajo.

Durante esta etapa el contratista deberá verificar las medidas reales de los espacios a intervenir antes de iniciar la fabricación de los elementos que conforman el sistema divisorio.

b. Fabricación y preparación de los elementos

Comprende la fabricación, corte, mecanizado, ensamble y preparación de los diferentes componentes que conforman el sistema de divisiones modulares, puertas, perfilería, vidrios, herrajes y accesorios, de acuerdo con las especificaciones técnicas y planos suministrados por la Entidad.

Las actividades de fabricación deberán garantizar el cumplimiento de las dimensiones, acabados y características técnicas exigidas para cada uno de los elementos objeto del contrato.

c. Instalación de divisiones modulares

Corresponde a la instalación progresiva de las divisiones interiores en aluminio extruido y vidrio templado en las áreas definidas por la Entidad.

Las labores deberán ejecutarse por sectores o frentes de trabajo previamente concertados con la supervisión, garantizando la continuidad de la atención al público y el normal funcionamiento de las dependencias de la Casa de Justicia.

Durante la ejecución se deberán adoptar las medidas necesarias para la protección de pisos, cielos rasos, instalaciones eléctricas, sistemas de iluminación, equipos de aire acondicionado y demás elementos existentes.

d. Instalación de puertas y accesorios

Comprende la instalación de las puertas integradas al sistema divisorio, la puerta de acceso en vidrio templado, la puerta de acceso al salón múltiple y todos los elementos complementarios necesarios para su adecuado funcionamiento.

Dentro de esta etapa se realizarán los ajustes de nivelación, alineación, calibración de bisagras, instalación de cerraduras, manijas, herrajes y demás accesorios contemplados en las especificaciones técnicas del proyecto.

e. Limpieza, pruebas y entrega final

Una vez culminadas las actividades de instalación, el contratista deberá realizar la limpieza general de las áreas intervenidas, retirar residuos, empaques, sobrantes de materiales y demás elementos resultantes de la ejecución

Igualmente, deberá efectuar las verificaciones y pruebas de funcionamiento necesarias para garantizar el correcto desempeño de las divisiones, puertas, cerraduras, herrajes y accesorios instalados.

Finalmente, se realizará la entrega de las obras ejecutadas a satisfacción de la supervisión del contrato, dejando las áreas intervenidas en condiciones adecuadas para su utilización por parte de la Entidad.

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.

Dentro del plazo contractual el contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato, incluyendo, entre otras, la revisión y verificación de las condiciones del sitio, replanteo, fabricación, suministro, transporte, instalación, ajustes, pruebas de funcionamiento, limpieza final y entrega a satisfacción de todos los elementos objeto del presente proceso.

Las actividades de fabricación y preparación de los elementos deberán programarse de manera articulada con las labores de instalación, de tal forma que se garantice el cumplimiento del plazo establecido sin afectar la calidad de los trabajos ejecutados.

Teniendo en cuenta que la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio continuará prestando sus servicios durante la ejecución del contrato, el contratista deberá planificar las actividades por frentes de trabajo o etapas constructivas, coordinando permanentemente con la supervisión del contrato los horarios y sectores de intervención, con el fin de minimizar las afectaciones a la atención al público y garantizar la continuidad de las actividades institucionales.

El contratista será responsable de disponer del personal, equipos, herramientas y demás recursos necesarios para cumplir oportunamente con el cronograma de ejecución aprobado por la supervisión, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

5. FORMA DE PAGO

El presente contrato se ejecutará bajo el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste, de conformidad con las cantidades de obra establecidas en el presupuesto oficial y los precios unitarios ofertados por el contratista adjudicatario.

La Entidad no otorgará anticipo para la ejecución del contrato.

El valor del contrato será cancelado mediante un (1) único pago, una vez el contratista haya ejecutado la totalidad de las actividades objeto del contrato y estas hayan sido recibidas a satisfacción por el supervisor designado por la Entidad.

El pago se efectuará una vez la Entidad verifique el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la correcta ejecución del objeto contratado, conforme a las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos que hacen parte integral del proceso de selección.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las actividades objeto del presente contrato corresponden al suministro e instalación de divisiones modulares interiores en aluminio y vidrio templado, destinadas a la adecuación de los espacios administrativos de la Casa de Justicia del Municipio de Villavicencio, de conformidad con los planos, diseños,

presupuesto oficial y especificaciones técnicas que hacen parte integral del presente proceso.

El contratista deberá ejecutar las actividades garantizando la calidad de los materiales, la correcta instalación de todos los elementos y la protección de la infraestructura existente, procurando generar la menor afectación posible al funcionamiento normal de la Casa de Justicia durante el desarrollo de los trabajos.

Las presentes condiciones particulares hacen parte integral del presente Anexo Técnico y serán de obligatorio cumplimiento para el contratista durante toda la ejecución del contrato.

6.1. Especificaciones técnicas

La ejecución del presente contrato deberá realizarse de conformidad con las especificaciones técnicas, planos de diseño y distribución, detalles constructivos, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del proceso de contratación, garantizando la correcta fabricación, suministro e instalación de los sistemas divisorios objeto del contrato.

El contratista será responsable del suministro de la totalidad de los materiales, equipos, herramientas, mano de obra, transporte, accesorios, elementos de fijación, sellantes, herrajes y demás insumos requeridos para la correcta ejecución del proyecto, aun cuando estos no se encuentren expresamente relacionados en las especificaciones técnicas, siempre que sean necesarios para garantizar la estabilidad, funcionalidad y correcta terminación de las divisiones y puertas objeto del contrato.

Previo al inicio de la fabricación de los módulos divisorios y puertas, el contratista deberá realizar la verificación de todas las dimensiones en campo, tomando las medidas definitivas de los espacios objeto de intervención. Las dimensiones indicadas en los planos deberán considerarse como referencia para la fabricación, siendo responsabilidad exclusiva del contratista validar las medidas reales antes de iniciar la producción de los elementos.

Durante la ejecución del contrato deberán adoptarse todas las medidas necesarias para proteger la infraestructura existente, evitando afectar los acabados, pisos, cielos rasos, muros, redes eléctricas, luminarias, equipos de aire acondicionado y demás elementos presentes en las áreas de intervención. En caso de presentarse daños ocasionados por la ejecución de los trabajos, estos deberán ser reparados o restituidos por cuenta del contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

Las actividades deberán ejecutarse de manera organizada y por sectores de trabajo, coordinando permanentemente con la supervisión del contrato las áreas a intervenir, con el propósito de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de la Casa de Justicia y minimizar las afectaciones al personal y a los usuarios.

Todos los materiales suministrados deberán ser nuevos, originales, libres de defectos de fabricación y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico y la normativa técnica aplicable.

Una vez finalizada la instalación, el contratista deberá realizar la limpieza integral de las áreas intervenidas, retirar sobrantes de materiales, residuos, empaques y demás elementos generados durante la ejecución, dejando los espacios completamente limpios y aptos para su utilización.

El contratista otorgará una garantía mínima de un (1) año, contado a partir de la suscripción del acta de recibo final a satisfacción, sobre la calidad de los materiales suministrados, la correcta instalación de las divisiones y puertas, el funcionamiento de herrajes, cerraduras y accesorios, así como sobre cualquier defecto de fabricación o instalación que se presente durante dicho período y que sea atribuible a la ejecución del contrato.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales, elementos, accesorios y componentes que suministre el contratista para la ejecución del proyecto deberán ser nuevos, originales, de primera calidad, libres de defectos de fabricación y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico, los planos de diseño, los detalles constructivos y la normatividad técnica colombiana vigente aplicable a cada producto.

No se permitirá la utilización de materiales usados, recuperados, reconstruidos o que presenten deformaciones, corrosión, fisuras, golpes, rayones, diferencias de tonalidad o cualquier condición que afecte su desempeño, resistencia, durabilidad o apariencia final.

Como mínimo, los materiales deberán cumplir las siguientes condiciones:

a. Perfilería de aluminio

La perfilería deberá ser fabricada en aluminio extruido con acabado natural anodizado, con dimensiones y espesores adecuados para garantizar la estabilidad y rigidez del sistema de divisiones y puertas. Los perfiles deberán presentar superficies uniformes, libres de deformaciones, fisuras, rebabas o

defectos visibles, permitiendo un adecuado ensamble entre los diferentes componentes del sistema.

b. Vidrio templado

Los paneles de vidrio deberán ser de seguridad, templados y con el espesor indicado en los planos y especificaciones técnicas para cada elemento. Los vidrios deberán entregarse completamente terminados, con cantos pulidos, sin fisuras, burbujas, rayones, desprendimientos ni cualquier otro defecto que afecte su resistencia o apariencia.

Cuando las especificaciones particulares del proyecto lo indiquen, el vidrio deberá incorporar película reflectiva o acabado esmerilado (arenado), aplicada de manera uniforme y sin imperfecciones.

c. Herrajes y elementos metálicos

Los herrajes, bisagras, cerraduras, manillares, accesorios de fijación, anclajes y demás elementos metálicos deberán fabricarse en acero inoxidable AISI 304 o de calidad equivalente o superior, garantizando alta resistencia mecánica, protección contra la corrosión y larga vida útil.

Todos los mecanismos deberán operar de forma suave, silenciosa y continua, sin presentar holguras o interferencias durante su funcionamiento.

d. Sellantes y empaques

Las uniones entre perfiles, vidrios y elementos de obra deberán sellarse mediante silicona neutra o sellante estructural compatible con aluminio y vidrio, garantizando adecuada adherencia, hermeticidad y acabado estético.

Los empaques deberán fabricarse en neopreno o caucho sintético de alta calidad, resistentes al envejecimiento, humedad, deformación y cambios de temperatura.

e. Tornillería y elementos de fijación

Toda la tornillería, pernos, chazos, anclajes y accesorios de fijación deberán ser compatibles con los materiales empleados y proporcionar la resistencia necesaria para garantizar la estabilidad del sistema instalado. Los elementos expuestos deberán presentar protección contra la corrosión y acabados acordes con la perfilería instalada.

f. Película reflectiva

Cuando sea requerida, la película reflectiva deberá instalarse sobre vidrio templado mediante procedimientos recomendados por el fabricante, garantizando adherencia uniforme, ausencia de burbujas, pliegues o desprendimientos, así como un adecuado control visual unidireccional.

g. Compatibilidad de materiales

Todos los materiales y accesorios utilizados deberán ser compatibles entre sí, permitiendo la correcta integración del sistema modular sin generar procesos de corrosión galvánica, deterioro prematuro o incompatibilidades químicas entre sus componentes.

h. Calidad de suministro

El contratista será responsable de verificar que todos los materiales suministrados correspondan a las especificaciones aprobadas para el proyecto y deberá reemplazar, sin costo adicional para la Entidad, cualquier elemento que presente defectos de fabricación, daños ocasionados durante el transporte o instalación, o que no cumpla con las condiciones técnicas exigidas.

Cuando la supervisión lo considere necesario, podrá solicitar las fichas técnicas, catálogos, certificados de calidad, garantías del fabricante o cualquier otro documento que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales empleados.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Con el fin de garantizar la calidad de los materiales suministrados y la correcta ejecución del objeto contractual, el contratista deberá realizar las verificaciones, pruebas e inspecciones necesarias durante las etapas de suministro, instalación y entrega final de las divisiones y puertas objeto del contrato.

En caso de que la supervisión lo considere necesario, el contratista deberá presentar las fichas técnicas, certificados de calidad, garantías del fabricante o cualquier otro documento que permita verificar que los materiales suministrados cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico.

Como mínimo, durante la ejecución del contrato deberán realizarse las siguientes verificaciones:

a. Inspección de materiales

Previo a su instalación, la supervisión verificará que los perfiles de aluminio, vidrios, herrajes, cerraduras, bisagras, accesorios, sellantes y demás

componentes correspondan a las especificaciones técnicas establecidas, encontrándose libres de deformaciones, fisuras, corrosión, rayones, golpes o cualquier otro defecto que afecte su calidad o funcionamiento.

b. Verificación dimensional

Se comprobará que las dimensiones de las divisiones, puertas y demás elementos fabricados correspondan a las medidas definitivas tomadas en obra y a los planos de diseño suministrados por la Entidad, permitiendo una correcta instalación sin generar interferencias con la infraestructura existente.

c. Verificación de instalación

Durante el montaje se verificará el correcto plomado, nivelación, alineación y fijación de la perfilería, así como la adecuada instalación de los paneles de vidrio, empaques, sellantes, anclajes y demás elementos que conforman el sistema.

d. Pruebas de funcionamiento

Una vez finalizada la instalación, todas las puertas deberán someterse a pruebas de apertura y cierre, verificando el adecuado funcionamiento de bisagras, cerraduras, manillares, sistemas de fijación y demás herrajes, garantizando un desplazamiento suave, seguro y sin interferencias.

Igualmente, se verificará la estabilidad de las divisiones instaladas, comprobando que no presenten movimientos anormales, vibraciones, holguras o desprendimientos.

e. Inspección de acabados

Se realizará una inspección visual para verificar que los vidrios, perfiles de aluminio, películas reflectivas, sellos y accesorios presenten uniformidad en su acabado, adecuada limpieza y ausencia de rayones, fisuras, manchas, burbujas, deformaciones o cualquier otro defecto visible.

f. Recepción de los trabajos

La aceptación de las actividades ejecutadas estará sujeta a la aprobación de la supervisión del contrato, quien verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, planos, detalles constructivos y demás documentos que hacen parte del proceso contractual.

En caso de evidenciarse materiales defectuosos, elementos deteriorados, instalaciones incorrectas o funcionamiento inadecuado de cualquiera de los componentes suministrados, el contratista deberá efectuar su reparación o

reemplazo por su cuenta y riesgo, sin generar costos adicionales para la Entidad y sin afectar el plazo contractual.

Para el presente proyecto no se contempla la realización de ensayos de laboratorio sobre los materiales, salvo que la supervisión, por razones debidamente justificadas, considere necesario solicitar verificaciones adicionales respecto de la calidad de los elementos suministrados.

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

Los documentos y/o insumos que la Entidad entregará al Contratista que resulte adjudicatario del Proceso de Contratación, tales como: planos constructivos (arquitectónicos y técnicos), esquemas y demás documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución del presente contrato deberán observarse las siguientes consideraciones:

- Las dimensiones indicadas en los planos deberán verificarse en sitio antes del inicio de la fabricación de los elementos.
- Cualquier ajuste derivado de las condiciones reales de las áreas intervenidas deberá ser previamente informado y aprobado por la supervisión del contrato, siempre que no modifique el alcance del proyecto.
- No se permitirá efectuar modificaciones a la estructura existente, elementos estructurales, redes eléctricas, redes hidrosanitarias, sistemas de iluminación o equipos de aire acondicionado, salvo autorización expresa de la Entidad.
- En caso de requerirse perforaciones o fijaciones sobre elementos existentes, estas deberán realizarse utilizando procedimientos que minimicen el impacto sobre los acabados de la edificación.
- Todos los elementos suministrados deberán instalarse de manera que permitan su correcto funcionamiento, estabilidad y fácil mantenimiento.
- Cualquier elemento que resulte averiado durante el transporte, manipulación o instalación deberá ser reemplazado por el contratista antes del recibo final de las actividades.

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

Los criterios o medidas sostenibles que la Entidad decida implementar deberán estar sintonizadas con los objetivos de las políticas públicas ambientales. El análisis realizado por la Entidad debe estar orientado por un modelo de Desarrollo Sostenible.

La implementación de los criterios sostenibles o medidas a las que se refiere este numeral deberá realizarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos aplicables a la respectiva obra. De igual manera, las medidas deberán estar acordes con la Norma Técnica aplicable a cada sector, en los casos que aplique. Por ejemplo: NTC 4595 relativa al *«Planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares o la Resolución 472 de 2017 modificada por la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición - RCD»*.

Cada proyecto constituye un escenario en particular, por lo que es deber de la Entidad Estatal realizar el análisis respectivo en cada caso, de manera tal que se logre identificar los aspectos y particularidades asociadas al desarrollo de la obra. Asimismo, el análisis deberá determinar la incidencia de la implementación de las medidas sostenibles en el Presupuesto Oficial del proyecto.]

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) con título profesional en ingeniería civil y/o arquitectura
- Un (1) técnico en seguridad y salud en el trabajo

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
profesional en ingeniería civil y/o arquitectura	Tres (03) años	Acreditar mediante un (01) certificado experiencia especifica desempeñando el cargo de residente en proyectos cuyo objeto esté relacionado con la instalación de estructura en aluminio y vidrio.
Técnico en seguridad y salud en el trabajo	Un (1) año	N/A

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Ventosas de succión de alta resistencia
2. Carretilla
3. Láser de nivelación de líneas
4. Taladro percutor y atornillador inalámbrico
5. Pistola de calafateo profesional

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

Son las instalaciones temporales necesarias dentro del espacio de la oficina para ejecutar el proyecto sin interferir destructivamente con el entorno:

- Área de acopio y almacenamiento temporal

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.

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

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o