SUBSECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

OBJETO:

Realizar estudios y diseños para el mejoramiento de la infraestructura de las sedes de la Institución Educativa San Antonio del municipio de Jardín Antioquia.

De conformidad con lo señalado en los numerales 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo de la Entidad, el Municipio de Jardín procede a desarrollar el estudio previo para adelantar un procedimiento de selección y de contratación de mínima cuantía.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SER SATISFECHA:

Igualmente, la necesidad a ser satisfecha, tiene sustento en:

a. Que la Constitución Política prevé en el artículo 2º como fines del Estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos y todas en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación... Las autoridades de la República están instituidas para proteger y brindar apoyo, a todas las personas residentes en Colombia y en sus diferentes entes territoriales, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.
b. Que dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993… (…) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.
c. Que el artículo 209 de la Constitución Política prescribe que: "(…) *La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*. Las autoridades administrativas deben coordinar sus

actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".

d. Que el objeto del presente proceso contractual se encuentra contemplado desde el Plan de Desarrollo 2020-2023 "Por amor a Jardín, bienestar para todos" **LÍNEA ESTRATÉGICA:** 1. Educación Con Amor **PROGRAMA:** Infraestructura Y Dotación Educativa **PRODUCTOS: 39.** Construir aulas adicionales en las instituciones educativas que presentan hacinamiento estudiantil. **43.** Mejorar y adecuar las instituciones educativas existentes tanto en el área urbana como en el área rural (restaurantes escolares, baterías sanitarias, cubiertas, placas polideportivas, parque infantil, entorno, entre otros).
e. BPIN 2021053640056

Es de anotar que, el Municipio de Jardín ha venido implementando a través de la Política Pública de Educación, un conjunto de proyectos y acciones estratégicas, por medio de las cuales promueve la corresponsabilidad gubernamental para la satisfacción necesidades locales en los diferentes sectores, siendo la educación, uno de los sectores mas importantes para el desarrollo del municipio de Jardín.

La institución educativa San Antonio, es una de las instituciones más importantes del municipio de Jardín, cuenta con más de mil estudiantes y actualmente, dado el retorno a la presencialidad, se ha evidenciado la carencia de aulas de clase en las cuales albergar a los alumnos y evitar el hacinamiento en las aulas existentes, que dificulta el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, en la sede Caperucita Roja, la cual cuenta con alrededor de cien estudiantes, no se cuenta con un espacio cubierto que le permita a los estudiantes y la comunidad educativa realizar actividades deportivas, de esparcimiento y de encuentro sin depender de las condiciones climáticas.

Estas necesidades han existido históricamente y la construcción de dichas obras sentará un precedente que mejorará las condiciones no solo de la actual comunidad educativa sino de la población futura.

Es por ello que, el municipio de Jardín, como responsable de la I.E. San Antonio y por ende de la infraestructura de cada una de las sedes que la componen, tiene la necesidad de contratar a una persona jurídica o natural que realice los estudios y diseños para el mejoramiento de la infraestructura de las sedes de la I.E. San Antonio, con vista a la ejecución de las obras pertinentes.

En ese sentido. Se requieren los estudios y diseños para la Viabilización de la ejecución de las obras con recursos de cofinanciación entre la gobernación y la alcaldía municipal.

REGISTRO FOTOGRAFICO SITIO DONDE SE PROYECTA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AULAS



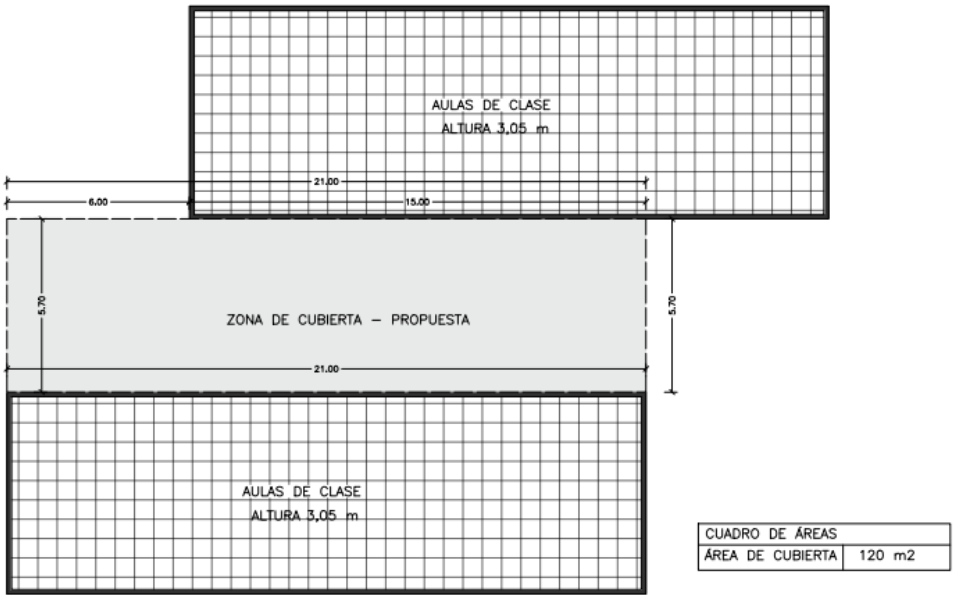






Se pretende con el presente proceso diseñar aprox. 180 m2 distribuidos en dos plantas en el espacio que se referencia en las imágenes anteriores.

Adicionalmente, se pretende diseñar una cubierta en estructura metálica de aprox. 120 m2 a una altura de 3.8 m. Se relaciona a continuación planta aproximada de la cubierta.



2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

Objeto: Realizar estudios y diseños para el mejoramiento de la infraestructura de las sedes de la Institución Educativa San Antonio del municipio de Jardín Antioquia.

3. LA CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS, OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, SON LOS SIGUIENTES:

CLASIFICACION	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
Ingeniería Civil y Arquitectura	81	10	15	00

4. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL

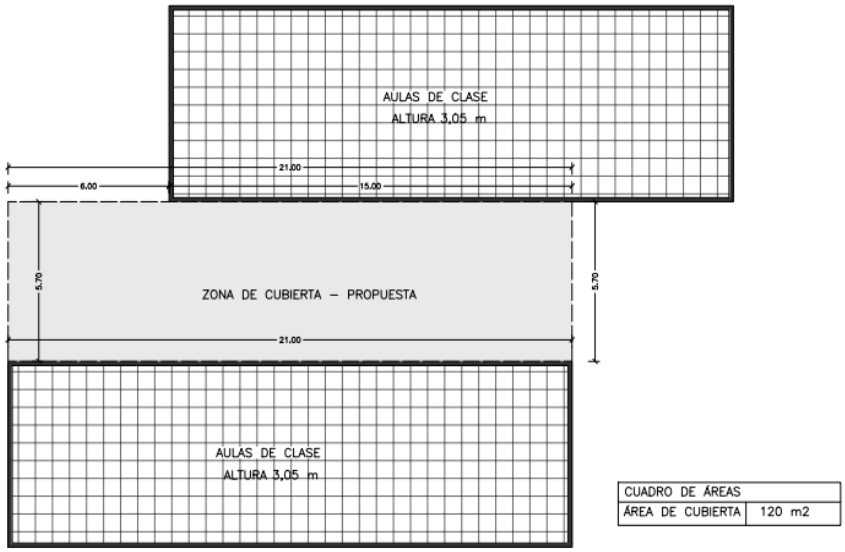
Se pretende con el presente proceso obtener los diseños de las siguientes áreas:

DESCRIPCIÓN	ÁREA A DISEÑAR (m2)
Cubierta	120
Aulas	180

REGISTRO FOTOGRAFICO SITIO DONDE SE PROYECTA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS AULAS



DIAGRAMA DE CUBIERTA A DISEÑAR.



Para tal fin se deben contratar y cumplir con cada uno de los ITEM descritos a continuación

ITEM	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
1	levantamiento Topográfico	**un**	1
2	Diseño Arquitectónico aulas y cubierta	un	1
3	Diseño Estructural aulas y cubierta	un	1
4	Estudio de Suelos	un	1
5	Diseño de Redes de Aguas Lluvias	un	1
6	Diseño Eléctrico y de Iluminación	un	1
7	Presupuesto, programación de obra y especificaciones técnicas	un	1

ITEM	DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR
1	levantamiento Topográfico	un	1	$ 997.800
2	Diseño Arquitectónico aulas y cubierta	un	1	$ 5.832.088
3	Diseño Estructural aulas y cubierta	un	1	$ 5.832.088
4	Estudio de Suelos	un	1	$ 6.132.088
5	Diseño de Redes de Aguas Lluvias	un	1	$ 632.088
6	Diseño Eléctrico y de Iluminación	un	1	$ 1.132.088
7	Presupuesto, programación de obra y especificaciones técnicas	un	1	$ 632.088
			SUBTOTAL	**$ 21.190.330**
			IVA 19%	**$ 4.026.163**
			TOTAL	**$ 25.216.492**

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: El levantamiento topográfico para la localización de predio consiste en determinar la localización general, ubicar el predio destinado para la construcción, identificar el área (m2), los sitios relevantes cercanos y linderos. en donde además se identifiquen los predios colindantes, norte geográfico, cuadro de coordenadas, curvas de nivel, cuadro de convenciones, cálculo del área del predio de la zona de intervención, levantamiento de redes eléctricas o postes, levantamiento de redes de alcantarillado pluvial y sanitario con las respectivas cotas, que atraviesen la zona de intervención o sean externas pero correspondan a la red a utilizar para desagüe del proyecto, levantamiento de elementos relevantes del predio y del entorno (cercas, pozos, etc.), levantamiento de construcciones existentes, levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura, destinos y pendientes aproximadas, identificación de áreas afectadas (reservas viales, zonas de inundación, servidumbres, zonas de manejo y protección ambiental, etc.), perfiles transversales y longitudinales indicando en planta la ubicación, punto de inicio y punto final,

memorias topográficas (descripción general, metodología utilizada, equipos técnicos y humanos, precisión), carteras topográficas de campo y cálculo.

ENTREGABLES MINIMOS LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	
1	Levantamiento topográfico en planta y perfil
2	Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros.
3	Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes
4	Carteras o memorias de levantamiento
5	Certificación expedida por el topógrafo encargado donde conste que realizó el levantamiento, elaboró los planos y demás documentos que se presentan. Firmada con número de cédula y matrícula. (MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD).
6	Copia de la cédula de ciudadanía del topógrafo
7	Copia matrícula profesional del topógrafo
8	Certificado de calibración de equipos

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: El diseño arquitectónico consiste en unificar de manera coherente y funcional, de acuerdo a las necesidades planteadas, los elementos de la nueva estructura con los ya existentes, de forma que los nuevos elementos y/o sistema estructural cumpla con los lineamientos y requisitos plasmados en la norma sismo resistente (NSR-10) y en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

En ese orden de ideas el diseño arquitectónico, entre otros, comprende los siguientes aspectos:

- La distribución de usos y espacios disponibles para la ejecución de la obra.
- Considerar y cumplir los retiros a vías y quebradas en concordancia con el EOT.
- Tecnologías y materiales a utilizar y la manera en que se utilizaran los mismos.
- Considerar elementos que permitan el fácil acceso a personas con movilidad reducida, además de elementos y rutas de evacuación.
- Recomendaciones generales.

ENTREGABLES MINIMOS DISEÑO ARQUITECTONICO	
1	Plano del terreno.
2	Planos de ubicación y localización.
3	Planos de plantas arquitectónicas.
4	Planos de elevaciones arquitectónicas o alzados.
5	Planos de detalles arquitectónicos.
6	Certificación expedida por el arquitecto encargado donde conste que realizó el diseño, elaboró los planos y demás documentos que se presentan. Firmada con número de cédula y matrícula. (MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD).
7	Copia de la cédula de ciudadanía del arquitecto
8	Copia matrícula profesional del arquitecto

ESTUDIO DE SUELOS: El estudio se desarrollará tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 respectivamente), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de las construcciones

El consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos del Profesional y operarios que se indica, así como del equipo requerido.

El estudio comprende los siguientes aspectos y en concordancia con el Código de Construcciones Sismo resistentes NSR-10 y decreto 092 del 17/01/2011" Por el cual se modifica el decreto 926 de 2010":

- La Firma Consultora que realice estos trabajos debe contar con el personal profesional, con la formación académica o experiencia equivalente, según corresponda al requerimiento del personal profesional mínimo exigido en el presente proceso.
- Definir los puntos de mayor relevancia geológica y geotécnica del lote y de la zona circunvecina, con el objeto de establecer los sitios para el muestreo y posibles mecanismos de cimentación de acuerdo con la inspección visual de los alrededores.
- EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO: Se realizará teniendo en cuenta el CAPITULO "H" – ESTUDIOS GEOTÉCNICOS de la Norma Sismo-resistente NSR-10, previa coordinación con

la supervisión para el número de sondeos a realizar en el proyecto, previa autorización plan de exploración.

- Se analizarán varias alternativas de cimentación y se hará el análisis técnico y económico de la viabilidad. Se propone la mejor alternativa, más óptima y viable desde el punto de vista técnico y operativo, cumpliendo con todos los requisitos de la Norma de Construcciones Sismo resistentes NSR-10.

- A cada alternativa de cimentación, se le realizará un análisis de sensibilidad para definir las condiciones mecánicas y geotécnicas más competentes para el proyecto.

- Debe suministrarse los análisis correspondientes a la capacidad portante, asentamientos, estructuras estancas y de cimentación.

- Perfiles estratigráficos y topográficos del sitio del proyecto, que permitan visualizar las características del suelo del predio, como del entorno.

- Elaboración del mínimo de límites de Atterberg requeridos para la caracterización de los materiales, con granulometrías y humedades sobre muestras del perfil del terreno.

- Elaboración del mínimo de ensayos de corte directo requeridos para la caracterización de los materiales, sobre muestras del perfil del terreno.

- Elaboración del mínimo de ensayos de compresión in-confinada requeridos para la caracterización de los materiales, con pesos unitarios y humedades.

- Todos los demás ensayos que de acuerdo a las condiciones encontradas del terreno se requieran para la elaboración de diseños del proyecto y los que sean exigidos por la ley 400 (NSR-10).

INFORME GEOTÉCNICO: De acuerdo a lo anterior se procederá al estudio de suelos y cimentación, el cual debe incluir como mínimo la información que se relaciona:

- Plano de localización de sondeos, perfiles estratigráficos o registro de las exploraciones, resultados de los ensayos de laboratorio, conformación, características o condiciones del subsuelo de las áreas estudiadas, capacidad portante o resistencia del suelo, cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación, recomendaciones de la cimentación y excavación más conveniente, asentamientos probables, clasificación del suelo según la Norma NSR-10,recomendaciones para excavaciones, otras recomendaciones según resultados de sondeos, asentamientos teóricos máximos estimados para el tipo de cimentación recomendada y las cargas existentes, recomendaciones para

posibles obras de drenaje, comportamiento de los suelos bajo cargas sísmicas, recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, presencia de arcillas expansivas y su influencia.

- Las recomendaciones Generales de diseño y estructura.
- Plano de localización de sondeos.
- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.

ENTREGABLES ESTUDIOS DE SUELOS	
1	Plano de localización de sondeos
2	Resultados de los ensayos de laboratorio del material de las perforaciones (sondeos)
3	Capacidad portante o resistencia del suelo
4	Cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación
5	Recomendaciones de la cimentación y excavación más conveniente
6	Asentamientos probables
7	Clasificación del suelo según la Norma NSR-10
8	Recomendaciones para posibles obras de drenaje
9	Especificaciones para obras de contención y/o canalizaciones (cuando sean requeridas)
10	Certificación expedida por el geotecnista encargado donde conste que realizó estudio de suelos y demás documentos que se presentan. Firmada con número de cédula y matrícula profesional. (MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD).
11	Copia de la cédula de ciudadanía del geotecnista
12	Copia matrícula profesional del geotecnista

DISEÑO ESTRUCTURAL: Corresponde al diseño y cálculo de la totalidad de elementos en estructura metálica y de concreto, elementos para la cimentación y demás elementos del proyecto, elementos no estructurales y demás a diseñar se deberá seguir lo dispuesto en la Ley 400 de 1997, NORMA NSR-10 CONSTRUCCIONES SISMORESISTENTES.

El diseño comprenderá como mínimo entre otros los siguientes aspectos:

- Los trabajos contemplan el Estudio de las posibilidades de uso de diferentes sistemas estructurales; planteamiento de ventajas y desventajas para tomar la decisión sobre el sistema estructural más conveniente.

- Estudio y análisis Dinámico de las estructuras que incluye la determinación de las características dinámicas, cálculo de los periodos y modos de vibración, cálculo de las fuerzas de inercia probables según la norma sismo-resistente NSR-10 y Cálculo comparativo con lo obtenido por la superposición de modos de respuesta, si las condiciones de la estructura así lo hicieran recomendables, cálculo de los efectos sísmicos y de viento sobre la estructura. En esta etapa se tendrán en cuenta los efectos torsionales por causas sísmicas y de viento y se someterá la estructura a todas las posibles combinaciones de efectos que pueda verse enfrentada en la realidad, superposición de los efectos de cargas de gravedad y del sismo, con el objeto de seleccionar los valores más desfavorables.

- El diseño estructural debe ser concordante con el estudio de suelos y el diseño arquitectónico.

- Estudio y diseño de la cimentación de cada bloque o edificio, garitas, cerramiento perimetral y demás elementos que así lo requiera y que conforman el proyecto.

- Análisis estructural en el computador para efectos de cargas muertas o permanentes de las estructuras y de las sobrecargas vivas o variables que tengan que soportar según el uso de las construcciones.

- Análisis estructural en el computador para cargas verticales u horizontales o de sismo y las combinaciones de ellas, de acuerdo a la NSR-10.

- Estudio y diseño de los elementos metálicos que componen la estructura de escaleras y cubierta de los bloques y garitas que conforman el proyecto, según lo requiera.

- La placa de cubierta se diseñará en el material especificado por la asesoría en bioclimática y sostenibilidad.

- Plano de detalles estructurales y constructivos de la totalidad de elementos estructurales incluida la cimentación, estructura metálica y elementos no estructurales.

PLANOS Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

El consultor elaborará y entregará a la Interventoría y Supervisión del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

- Memorias de cálculo y diseño de la cimentación, estructura en concreto reforzado y/o metálica según se requiera, elementos no estructurales y de obras exteriores (urbanismo), cartilla de despieces del refuerzo para todos los elementos estructurales, de cimentación y no estructurales y obras exteriores en original y dos copias en papel y medio magnético.

- Planos estructurales de todos los elementos en concreto reforzado y/o metálicos, cimentación, elementos no estructurales y obras exteriores (urbanismo), incluidos detalles estructurales y constructivos, en original y dos copias en papel rebordeado y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista estructural.

- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.

Diseño de Redes hidrosanitarias: Corresponde a la ejecución del diseño y cálculo de las redes: hidro-sanitarias iinterior y exterior del proyecto, para lo cual el consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso, y viáticos del profesional que se indica, así como del equipo requerido.

- Diseño del drenaje superficial para el dimensionamiento del alcantarillado de aguas lluvias.

- Diseño de las redes de alcantarillado de aguas lluvias del proyecto.

PLANOS Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

El consultor elaborará y entregará a la Interventoría y Supervisión del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.

ENTREGABLES DISEÑO HIDROSANITARIO
Diseño sanitario y diseño pluvial - RAS 2000 (Diseño y cálculo de acometidas a red principal, ventilación y re ventilación interior, colectores finales de aguas negras y lluvias, registros y cajas de inspección, los planos deben estar debidamente acotados)

Memorias de cálculo
Certificación expedida por el ingeniero encargado donde conste que realizó el diseño hidrosanitario, planos, memorias de cálculo y demás documentos que se presentan. Firmada con número de cédula y matrícula profesional
Copia de la cédula de ciudadanía del ingeniero encargado del diseño hidrosanitario
Copia matrícula profesional del ingeniero encargado del diseño hidrosanitario

DISEÑO ELÉCTRICO, INCLUYENDO ILUMINACIÓN: Para el diseño se aplicará la Norma ICONTEC 2050 (Código Eléctrico Colombiano), Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas "RETIE" última actualización, Reglamento Técnico de Alumbrado Público "RETILAP", Norma NTC 4552 Protección Contra Rayos, NTC 2797, NTC 818, NTC819, ESTANDAR IEEE 80, Normas de construcción vigentes del operador de red de la zona y recomendaciones efectuadas por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.

Corresponde a la ejecución del diseño y cálculo eléctrico de media y baja tensión interior y exterior y el apantallamiento del proyecto, para lo cual el consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos de un Ingeniero Electricista.

Los planos deberán mostrar la ubicación de los equipos, tableros, tomas, luminarias, canaletas y bandejas o ductos porta cables, los circuitos de baja tensión y distribución de las instalaciones interiores.

PLANOS Y DOCUMENTACION REQUERIDA.
El consultor elaborará y entregará a la interventoría y Supervisión del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

- Memorias de cálculo y diseño de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior y apantallamiento para el proyecto, en original y dos copias en papel tamaño carta y medio magnético.
- Planos de las redes eléctricas de media y baja tensión y apantallamiento interior y exterior de del proyecto, incluidos detalles específicos y de construcción para conexión, detalle estructuras de arranque y llegada;
- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.
- Trámite de disponibilidad ante la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica en la Ciudad o Municipio.

En todo caso el diseño deberá cumplir los aspectos que le apliquen de la siguiente lista:

- Análisis de coordinación de aislamiento eléctrico.
- Análisis de cortocircuito y falla a tierra.
- Análisis de nivel de riesgo por rayos y medidas de protección contra rayos.
- Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
- Análisis del nivel tensión requerido.
- Cálculo de transformadores incluyendo los efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga.
- Cálculo del sistema de puesta a tierra.
- Cálculo económico de conductores, teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas, las cargas resultantes y los costos de la energía.
- Verificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la Norma IEC 60909, IEEE 242, capítulo 9 o equivalente.
- Cálculo y coordinación de protecciones contra sobre corrientes. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947 2.
- Cálculos de canalizaciones (tubo, ductos, canaletas y electro ductos) y volumen de encerramientos (cajas, tableros, conduletas, etc.).
- Cálculos de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.
- Cálculos de regulación.
- Clasificación de áreas.
- Elaboración de diagramas unifilares.
- Elaboración de planos y esquemas eléctricos para construcción.
- Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.
- Establecer las distancias de seguridad requeridas.
- Justificación técnica de desviación de la NTC 2050 cuando sea permitido, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.
- Cálculos de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.
- Cálculos de regulación.
- Clasificación de áreas.
- Elaboración de diagramas unifilares.
- Elaboración de planos y esquemas eléctricos para construcción.

- Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.
- Establecer las distancias de seguridad requeridas.
- Justificación técnica de desviación de la NTC 2050 cuando sea permitido, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.
- Los demás estudios que el tipo de instalación requiera para su correcta y segura operación, tales como condiciones sísmicas, acústicas, mecánicas o térmicas.

ENTREGABLES DISEÑO ELECTRICO	
1	Memorias de cálculo y diseño de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior y apantallamiento – RETIE
2	Planos de las redes eléctricas de media y baja tensión del proyecto, incluidos detalles específicos y de construcción para conexión, detalle estructuras de arranque y llegada - RETIE
3	Plano de canalizaciones internas eléctricas, cuadros de carga y diagramas unifilares
4	Diagrama de apantallamiento - (diseño del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas de acuerdo a la NTC 4552 última actualización o la vigente a la fecha).
5	Certificación expedida por el ingeniero encargado donde conste que realizó el diseño eléctrico, planos, memorias de cálculo y demás documentos que se presentan. Firmada con número de cédula y matrícula
6	Copia de la cédula de ciudadanía del ingeniero encargado del diseño eléctrico
7	Copia matrícula profesional del ingeniero encargado del diseño eléctrico

PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN DE OBRA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Corresponde a la ejecución de las especificaciones técnicas derivadas de cada producto de los estudios y diseños y presupuesto de obra por cada estudio y diseño que conforma la consultoría y el consolidado total del proyecto. El resultado mismo de cada uno de estos y de ello dependerá la calidad propia de los materiales a utilizar en todos los ítems de construcción que contempla el proyecto.
Serán realizados por los profesionales que integran la consultoría bajo la coordinación y dirección del director técnico.

El presupuesto de obra parcial por estudio y diseño estará soportado por las memorias de cantidades de obra por etapa del proyecto, incluido el cerramiento perimetral y demás obras provisionales necesarias, se deberá incluir análisis de precios unitarios elaborados con el costo real de los insumos de materiales, mano de obra, equipo y transporte de la ciudad y Municipio.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA. El consultor elaborará y entregará a la supervisión, las cantidades, especificaciones técnicas de construcción y presupuesto de obra parcial por estudio y diseño y el consolidado general o total del proyecto, con sus respectivos análisis de precios unitarios, para su respectiva aprobación, así:

- Memorias de cálculo de cantidades de obra, especificaciones técnicas de construcción y presupuesto de obra con los análisis de precios unitarios por cada estudio y diseño y el consolidado total para el proyecto.

- Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta para cada presupuesto, según corresponda.
  Nota: En las especificaciones técnicas de construcción y los APU debe evitarse la inclusión de marcas o proveedores específicos.

- Programación de obra por método de ruta crítica PERT ó CPM ó en diagramas de GANTT en Microsoft Project : El consultor de diseños deberá entregar la programación de obra general calendarizada en días para cada uno de los capítulos y frentes de trabajo contemplados en cada etapa del proyecto del presente proceso, donde se muestre la ruta crítica, la ejecución simultanea de las actividades que permita de acuerdo con el grado de complejidad estimar con mayor precisión la duración total de la obra. Se debe presentar la información teniendo en cuenta:
  - El número del ítem y la descripción de mismo debe ser igual en toda la información; cantidades de obra, presupuesto detallado y consolidado, especificaciones técnicas de construcción y materiales y en los APU.
  - El presupuesto deberá presentarse con dos decimales, sin cifras ocultas.
  - Actividades que permita de acuerdo con el grado de complejidad estimar con mayor precisión la duración total de la obra.

ENTREGABLES PRESUPUESTO	
1	Presupuesto general, incluyendo presupuesto de obra y presupuesto de interventoría
2	Análisis del valor de la Interventoría de Obra
3	Análisis de precios unitarios
4	Lista de precios
5	Discriminación detallada de los costos indirectos. A.U.
6	Memorias del cálculo de cantidades
7	Especificaciones técnicas
8	Certificación expedida por el profesional encargado donde conste que realizó el presupuesto de obra. Firmada con número de cédula y matrícula profesional

9	Copia de la cédula de ciudadanía del profesional encargado de la elaboración del presupuesto de obra.
10	Copia matrícula del profesional encargado de la elaboración del presupuesto de obra.
11	Programación de obra
12	Cálculo del factor multiplicador para interventoría y de los factores prestacionales
13	Flujo de caja

5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Para el actual proceso de contratación, no se requieren autorizaciones, permisos o licencias.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

6.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista se compromete para con el Municipio a: **1**. El contratista, por sus propios medios, deberá darle cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos de conformidad con lo estipulado en el contrato, en la invitación pública, sus adendas y especificaciones técnicas, así como con su oferta presentada con su propuesta. Pero, además, tener presentes y cumplir con las obligaciones y responsabilidades que por la naturaleza y modalidad del contrato imponen las reglamentaciones y leyes vigentes en la materia, tales como pago de impuestos, tasas y contribuciones**. 2.** Utilizar sus propios medios para dar cumplimiento a la propuesta presentada. **3.** Sufragar los gastos que demande la legalización para la ejecución del contrato **4.** Allegar las respectivas facturas de cobro con los debidos soportes, esto es, las fotografías y planillas que evidencien el cumplimiento del objeto. **5.** Mantener indemne al Municipio. **6.** Pagar los aportes por concepto de seguridad social integral y entregar los respectivos soportes de planilla pagada y soporte de pago al supervisor.

6.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

El **contratista** se compromete para con el **Municipio** a: **1)** El futuro contratista deberá entregar los productos en una copia original y una copia digital en las oficinas de la Secretaría de Planeación dando cumplimiento a lo establecido en el EOT, NSR-10 y demás normas complementarias relacionadas con el objeto.

7. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

El **Municipio** se compromete para con el **contratista** a: **1.** Expedir el Registro Presupuestal. **2.** Suministrar al Contratista al inicio de ejecución del contrato, toda la información requerida para dar cumplimiento al objeto contractual. **3**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto, previo cumplimiento de los requisitos exigidos. **4.** Velar por el cumplimiento de las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. **5.** Realizar el seguimiento y/o supervisión del cumplimiento del objeto a contratar**. 6.** Verificar que el suministro cumpla con las condiciones técnicas y de calidad exigidas**. 7.** Liquidar el contrato de conformidad con lo establecido en la Ley. **8.** Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados por la Ley. **9.** Cumplir las disposiciones legales vigentes sobre el objeto de este contrato. **10.** Hacer entrega al contratista del certificado de cumplimiento del objeto contratado al contratista. **11.** Las demás que le correspondan conforme con la naturaleza del presente contrato

8. ANALISIS DE LAS VARIABLES QUE SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para calcular el presupuesto de los bienes para el año 2022, se tomaron como referencia las siguientes consideraciones:

El valor estimado del contrato a suscribirse equivale a **VEINTICINCO MILLONES DOSCIENTOS DIES Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/L ($ 25.216.492).**

Cabe aclarar que, el presupuesto oficial para el futuro contrato está determinado por los comportamientos razonables de las actividades a realizar, la relación costo beneficio para la entidad.

- De igual manera se tiene en cuenta que el Municipio de Jardín, en vigencias anteriores ha celebrado contratos donde se ofertan productos similares a los exigidos por la entidad y que revisados sus valores se encontró que son acordes a los presentados en dichas cotizaciones. ***(Ver análisis del sector)***

- Entre los impuestos que estarán a cargo del futuro contratista, a manera de enunciado, y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

Ítem	Impuestos	Porcentaje
1	Estampilla pro- universidad	1,0%
2	Estampilla pro-adulto mayor	4,0%
3	Estampilla pro-deporte y recreación	1,5%
4	Estampilla pro-hospital	1.0%
5	Estampilla pro-Cultura	2,0%

6	Retención ICA	1,0%
7	Retefuente	Aplica/No aplica
8	ReteIVA	Aplica/No aplica

8.1. Forma de Pago:

El valor pactado lo cancelará el Municipio al contratista a través de la Secretaria de Hacienda Municipal, mediante un solo pago al contratista una vez verificado el correcto cumplimiento del objeto, su alcance y las demás obligaciones legales y contractuales, por parte del contratista, previa presentación de la cuenta de cobro acompañada del soporte fotográfico y los demás soportes que hubiera lugar, copia del pago a los aportes del sistema general de seguridad social (salud, pensión y riesgos profesionales) y aval (acta de avance) por parte del supervisor para el pago respectivo. De conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015

8.2. Rubro Presupuestal:

De conformidad con el citado certificado, los gastos en que incurra el Municipio de Jardín, atenderán la realización de actividades con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 0000000352 del 23 de junio de 2022, con los rubros 2.3.2.02.02.008 denominado Servicios prestados a las empresas y servicios de producción, por la suma de ($25.219.111) Veinticinco Millones Doscientos Diecinueve Mil Ciento once Pesos M/L expedido por la sección de presupuesto de la Secretaria de Hacienda y Desarrollo Económico.

9. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

Se establece como plazo de ejecución del contrato, es decir, para la entrega de los estudios y diseños en su totalidad, un plazo de treinta (30) días calendario, contados a partir del acta de inicio.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del objeto del presente proceso contractual es el mmunicipio de Jardín, Antioquia, **KR 5 N 17-18 LICEO DPTAL SAN ANTONIO – KR 5 N 15-60 PREESCOLAR CAPERUCITA ROJA**

11. SUPERVISIÓN

La ejecución del contrato contará con una supervisión que será ejercida directamente por la entidad, Municipio de Jardín, a través de la Subsecretaría De Obras Públicas, pertenecientes a la planta de cargos de la estructura administrativa del municipio de Jardín.

12. NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO

El contrato resultante del presente proceso de contratación será de prestación de servicios, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato que se va a celebrar de acuerdo a las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad contratante, independientemente de su objeto, cuyas reglas se determinan en el artículo 91, 94 de la Ley 1474 de 2011, los artículos 6 y 7 de la Ley 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021 .

Podemos con fundamento en la ley 80 de 1993 y 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021, proceder a la celebración de un contrato de mínima cuantía**,** teniendo en cuenta lo siguiente:

ARTÍCULO 2. Modificación de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquese la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, la cual quedará de la siguiente manera:

"SUBSECCIÓN 5
MINIMA CUANTIA

(…)

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.
2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.
3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.
5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.
6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.
7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.
8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

1. **PARÁGRAFO.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

13. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Teniendo en cuenta la modalidad de selección, el único criterio para seleccionar la oferta más favorable para la entidad contratante, será el menor precio. En caso de que se presente un empate entre oferentes en cuanto al precio ofrecido por los mismos, se celebrará el contrato con aquel oferente que haya radicado primero los documentos contractuales.

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido. Además, se verificará aquellos factores que sí dan puntaje a un proponente y permiten la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad. El artículo 5 de la ley 1150 de 2007, determina cuáles son los criterios para escoger la mejor oferta y a nivel reglamentario, el decreto 1082 de 2015, hace lo propio, según el proceso de selección que corresponda, así**:**

Factor de elegibilidad:

- MINIMA CUANTIA: oferta de menor precio
- Cumplir con requisitos habilitantes

14. REQUISITOS HABILITANTES

Los oferentes interesados en participar en la presente contratación deberán allegar los siguientes documentos que den cuente de su capacidad jurídica, (Art 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015):

- **Carta de presentación de la propuesta:** Si el proponente es una persona jurídica, la carta de presentación deberá ser firmada por su representante legal quien debe estar debidamente facultado, indicando al pie de la firma el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de consorcios o uniones temporales, deberá estar firmada por el representante designado. En caso de persona natural por esta misma. El contenido de la carta de presentación, corresponderá con el texto del modelo que se anexa (Formato 1 – Carta de presentación de la propuesta presentada).

- **Existencia y Representación Legal:** El proponente cuando se trate de persona jurídica deberá presentar con su propuesta, el certificado sobre su existencia y representación legal vigente donde se determine que el objeto contractual guarda armonía con el móvil de la presente invitación.

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar su respectivo certificado. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a treinta (30) días, contado a partir de la fecha de cierre de la contratación.

Las personas naturales deberán presentar su certificado de registro mercantil. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a treinta (30) días, contado a partir de la fecha de cierre de la contratación. (CUANDO APLIQUE)

- **Certificado del RUT** Los proponentes deberán presentar el Certificado de Registro Único Tributario. Con los códigos de la actividad económica acordes al presente proceso de selección. Para los Consorcios y/o Uniones Temporales, deberá presentarse el correspondiente a cada uno de sus integrantes.

- **Certificación de pago de los aportes a sus empleados**. Acreditar que se encuentra al día en el pago de sus obligaciones con los sistemas de Seguridad Social integral y parafiscales, (deberá acreditarse mediante certificado expedido por el revisor fiscal si está obligado a ello o en su defecto por el representante legal y/o persona natural): Será de estricto cumplimiento por todos los proponentes la entrega de la certificación de estar a paz y salvo en el pago de las obligaciones con el sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a caja de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), suscrita por el revisor Fiscal del proponente persona jurídica, conforme lo establece el inc. 4, del artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si el proponente es persona natural, deberá acreditar tal requisito al momento de celebrar el contrato, (inc. 1, del artículo 50 de la Ley 789 de 2002).

Se debe adjuntar a la presente certificación, copia de las planillas de pago que acrediten la información certificada.

- **Fotocopia Cedula de Ciudadanía**, en caso de persona jurídica deberá presentar la del Representante Legal.

Adicionalmente, el oferente deberá acreditar que posee las autorizaciones y licencias para operar, todo ello emitido por la autoridad competente que rige la actividad y deberá estar vigente dichas licencias para el momento de presentar la propuesta.

- **Certificado de antecedentes fiscales,** que den cuenta que no tiene procesos de responsabilidad fiscal ni se encuentra reportado en el boletín de responsables fiscales.

- **Certificado de antecedentes disciplinarios,** donde conste que el proponente o representante legal no tiene sanciones disciplinarias en firme que le impidan celebrar algún contrato estatal.

- **Certificado de antecedentes judiciales -** donde conste que el proponente o representante legal no tiene sanciones disciplinarias en firme que le impidan celebrar algún contrato estatal.

- **Certificado medidas correctivas:** según ley 1801 de 2016, de la Policía Nacional.

- **Consulta de Inhabilidades de quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años:** de la Policía Nacional.

- **Formato N° 3 multas o sanciones**

- **Formato N° 4 certificado de no estar incurso en causales de inhabilidades e incompatibilidades**

- **Formato N° 5 compromiso anticorrupción**

- **Formato N° 2 Formulario de propuesta**

El oferente debe acreditar como experiencia la siguiente:

- **GENERAL**: El proponente deberá acreditar una **experiencia general** en el ejercicio de la actividad al **menos de ocho (8) años**, a partir de la constitución de la persona jurídica y para personal naturales, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

- **ESPECÍFICA:** El proponente deberá acreditar un **(1) contrato terminado** en cuyo objeto o alcance haya estado el diseño de cubiertas en estructura metálica u otro tipo de estructura igual o superior a 120 m2, además deberá acreditar un **(1) contrato terminado** en cuyo objeto o alcance haya estado el diseño de aulas de clase o ampliación de complejos educativos o infraestructura educativa en un área de 180 m2 o superior.

- **HOJAS DE VIDA:** El proponente deberá adjuntar con su propuesta las hojas de vida del siguiente personal, el cual no tendrá una dedicación exclusiva y específica en el contrato, pero deberá firmar y avalar todos los trabajos que se realicen con el respectivo memorial de responsabilidades según la norma que aplique:

Arquitecto: Un arquitecto diseñador con mínimo 6 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y vigencia de la misma y que acredite la experiencia en un (1) proyecto de diseño arquitectónico terminado en infraestructura educativa.

Especialista Estructuras: Un Ingeniero Civil con Especialización en Diseños de Estructuras o Ingeniería Sismo Resistente con mínimo 8 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y vigencia de la misma y que acredite experiencia 1 proyecto en diseño estructural en infraestructura educativa o institucional.

Diseñador de Redes Eléctricas: Un Ingeniero Electricista con mínimo 8 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y vigencia de la misma y que acredite experiencia en 1 proyecto en diseño eléctrico en infraestructura educativa o institucional.

Director: Un Ingeniero Civil con Especialización en Diseños de Estructuras o Ingeniería Sismo Resistente con mínimo 8 años de experiencia contados o un arquitecto con mínimo 6 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y vigencia de la misma y que acredite la experiencia en un (1) proyecto de diseño arquitectónico terminado en infraestructura educativa. Puede ser uno de los profesionales ofertados.

15. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

En los términos del Decreto 1082 de 2015 que establece la entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en adquisición de grandes superficies, la entidad solicitará la constitución de garantias consistentes en pólizas de seguro: i) Póliza de cumplimiento por el 20% del valor total del contrato, vigencia: igual al plazo del contrato y cuatro meses más. ii) Calidad de los diseños 15% del valor del contrato vigencia: cinco años contados a partir de la entrega de los servicios. iii) Salarios y prestaciones sociales 10% del valor del contrato vigencia: igual al plazo del contrato y tres años más.

16. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO.

De acuerdo con el Art. 2.2.1.1.1.6.1. SUBSECCIÓN 6 del Decreto 1082 DE 2015: "(…)

Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso. (…)",

De acuerdo al artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra eficiente esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del contrato de Suministro, el Municipio de Jardín, presenta la siguiente matriz de riesgos:

Un riesgo, en términos generales, es la imposibilidad de que un evento pueda afectar a una persona o un bien, en forma adversa o favorable, en el logro de determinados objetivos, en el ejercicio o goce pacifico de un derecho o en la satisfacción plena de necesidades.

Por lo anterior un riesgo involucrado en la contratación estatal es toda aquella circunstancia prevista durante la distribución de riesgos que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tiene la virtualidad de alterar el equilibrio contractual y financiero del mismo. Debe aclararse que estos riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal son únicamente aquellas alteraciones normales de la actividad que se habrán de distribuir entre las futuras partes en el contrato estatal, sean internos o externos a ellas:

TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
Riesgo por entrega de información errada. Se materializa cuando la entidad entrega, para la ejecución del contrato información errada o desactualizada y el contratista ejecuta el objeto contractual y sus obligaciones con dicha información.	Lo asume la entidad pública contratante	El costo de las actividades o suministros junto con los gastos realizados
Riesgo por uso o información errada. Al contrario del anterior, se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones debe recopilar la información o usar la que se encuentra en su poder y esta no corresponde para el desarrollo del contrato.	Lo asume el contratista	No se reconocerá costo alguno al contratista por la entrega de productos con fundamento en información errada.
Riesgos por conceptos errados. Se materializa cuando el producto del contrato, el concepto, no es acorde con lo requerido por la entidad y depende si las	Lo asume el contratista	No se reconocerá costo alguno al contratista por la entrega de productos con fundamento en información errada.

TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
obligaciones son de medio o resultado pues solo opera cuando la obligación es de resultado que en su mayoría son los que se pueden validar aplicando la ciencia natural. Cada caso se debe analizar en particular.		
Riesgo ambiental Nota: Se materializa cuando no se cumplen las normas ambientales. El contratista debe velar y aplicar las normas y reglamentos sobre la materia. Cualquier incumplimiento, sanción o daño puede afectar el equilibrio económico.	Lo asume el contratista	No se reconocerá suma alguna y el contratista deberá subsanar los errores o fallas que allá cometido
Riesgos por la estimación de precios o costos Nota: Se presenta o materializa cuando el contratista reclama que los costos ofrecidos son bajos a los del mercado. Diferente es el hecho del príncipe o la teoría de la imprevisión	Este riesgo lo debe asumir el contratista, quien propuso o acepto los precios en el proceso	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, clausula y garantías respectivas
Disponibilidad de materiales o insuficiencia de proveedores.	Lo asume el contratista	No se reconocerá suma alguna y el contratista deberá gestionar los materiales necesarios.
Riesgos por incumplimiento de las obligaciones	Todos los riesgos que se hagan efectivos, con culpas del contratista serán de su cargo y no podrán en ningún evento, compensarse o reconocerse, si afectan alguna de las obligaciones contractuales o el objeto del contrato se procederá	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, clausula y garantías respectivas

TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
	a exigir el siniestro garantizado en la respectiva garantía única.	
Riesgo por servicios adicionales Nota: Se materializa cuando se requieren servicios o suministros complementarios o adicionales a los contratados necesarios para que el objeto de los servicios satisfaga completamente la necesidad de contratación funcionalidad de la obra contratada.	A cargo de la entidad: Si son necesarias y en beneficio del interés general la asumirá la entidad previa al cumplimiento de los requisitos legales contractuales; esto es, disponibilidad previa y documento adicional registrado y la ampliación de las garantías. A cargo del contratista: Si realiza los servicios sin las autorizaciones legales y disponibilidades mencionadas lo asume el contratista.	El valor correspondiente a los servicios adicionales.
Riesgo por incumplimiento de subcontratistas Nota: Se materializa si el personal del contratista incumple sus obligaciones contractuales	Lo debe asumir el contratista, quien tiene el control y la supervisión de dichos contratos	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, clausula y garantías respectivas.
Riesgos por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales Nota: Se materializa cuando los trabajadores del contratista sufren accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.	Lo debe asumir el contratista	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, clausula y garantías respectivas

TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	ESTIMACIÓN
Riesgos derivados a causa de la pandemia Nota: Se materializa cuando existen retrasos, incumplimientos o no entrega del suministro a causa de que el contratista o proveedor sufre algún tipo de contagio de algún tipo de pandemia.	Lo debe asumir el contratista	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, clausula y garantías respectivas
Riesgos derivados a causa afectaciones del orden público. Nota: Se materializa cuando existen retrasos, incumplimientos o no entrega del suministro a causa de cualquier tipo de afectación producto de alteración de orden público a nivel nacional, departamental, regional o municipal.	Lo debe asumir el contratista	No se reconoce suma alguna al contratista y si se genera algún perjuicio a la entidad se debe interponer las multas, clausula y garantías respectivas

17. SOMETIMIENTO A UN ACUERDO COMERCIAL

El presente proceso de Contratación no está sometido a uno o varios acuerdos comerciales

18. CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

Lo anterior de acuerdo con el Art. 2.2.1.1.1.6.1. SUBSECCIÓN 6 del Decreto 1082 DE 2015: "(…) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso. (…)".

19. RÉGIMEN LEGAL.

El presente estudio previo se realiza de conformidad con lo estipulado en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, todo ello reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

Dado en el Municipio de Jardín – Antioquia, a los siete (05) día del mes de julio de 2022

JHEFERSON MUÑOZ GRAJALES
Subsecretario de Obras Públicas

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Sebastian Restrepo Guerrero – Apoyo a Obras Públicas.		
Revisó	Jheferson Muñoz Grajales– Subsecretario de Obras Públicas		
Revisó y Aprobó	Carlos Mario García Restrepo -Asesor Jurídico		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.			