ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA ESTACION DE POLICIA DEL MUNICIPIO DE CLEMENCIA, BOLÍVAR

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Al Municipio, de conformidad con lo previsto en el artículo 311 de la Constitución Política, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social-cultural de sus habitantes, el principio integrador y de unidad del municipio parte de una gestión ambiental territorial que promueva el desarrollo sostenible y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Por su parte, el artículo 315 de la Constitución Política en su numeral 3 expresa que: "*es atribución del alcalde dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo*". Los principios rectores de la administración municipal tienen como ***eje fundamental la organización y el funcionamiento de los municipios*** lo cual se desarrolla con arreglo a los postulados que rigen la función administrativa. Entre los deberes atribuidos al Municipio de Clemencia - Bolívar, está el de brindar a los servidores públicos adscritos a todas las dependencias municipales, los medios o herramientas necesarias para cumplir sus funciones y desarrollar de forma eficiente sus actividades, para de este modo, garantizar la prestación de un servicio eficaz a sus habitantes.

El funcionamiento de la administración se da desde los propios espacios físicos que brinda el municipio para la comodidad de sus servidores, en ese orden de ideas las diferentes dependencias que conforman la estructura administrativa del municipio de Clemencia y desarrollan sus actividades desde oficinas y/o instalaciones ubicadas en municipio.

El municipio de Clemencia, Bolívar, cuenta con una edificación (estación de policía), con una infraestructura con más de 15 años de antigüedad, que con el paso del tiempo presenta un ostensible deterioro de la edificación en la que funciona la policía nacional acantonada en el municipio de Clemencia, para prestar la seguridad y garantizar la convivencia pacífica de todos los ciudadanos, siendo necesaria la intervención por parte de la administración municipal.

El artículo 76 de la ley 715 de 2001, dispone que es competencia del municipio en cuanto a Equipamiento municipal la siguiente:

> "*76.16.1. Apoyar con recursos la labor que realiza la fuerza pública en su jurisdicción.*

Finalmente, el Plan de Desarrollo municipal de Clemencia "***Unidos Clemencia Sigue Avanzando 2024-2027***", contempla la ***Línea Estratégica 2.1.4: Clemencia, unidos por la seguridad y convivencia ciudadana. Gobierno y tierra de paz***.

Así las cosas, luego de una inspección por parte de servidores de la Secretaría de planeación e infraestructura, se constató que se hace necesaria la intervención a las instalaciones físicas de la estación de la policía nacional, acantonada en el municipio de Clemencia, Bolívar, en diferentes aspectos que afectan la infraestructura física, así como el funcionamiento de las redes eléctricas, sanitarias y los enceres propios de la edificación.

Lo que busca la administración municipal de Clemencia por medio de su secretaría de planeación e infraestructura, es la conservación en el mejor estado posible de la estación de policía Municipal, como edificación de la seguridad y en donde se desarrollan la mayor parte de las actividades y procedimientos policivos.

De lo anterior se desprende entonces la necesidad de poner en marcha un proceso de selección contractual que dé con la escogencia de un contratista persona natural o jurídica o forma asociativa que ejecute las obras de Mantenimiento de la infraestructura de la estación de policía del municipio de Clemencia.

Dada la carencia total de capacidad técnica para acometer directamente la realización de las obras que se requiere ejecutar, el Municipio de Clemencia, hará uso de los instrumentos de gestión que legalmente posee para ejecutar las actividades antes identificadas y en ese orden de ideas recurrirá a la figura del contrato estatal de obra, como medio eficaz para el logro de su propósito. En esta ocasión se pretende celebrar un contrato de obra, cuyo valor será determinado mediante precios unitarios fijos.

Con base en la exposición presente, la administración municipal de Clemencia - Bolívar, en cumplimiento del Plan de Desarrollo 2024 – 2027 "***UNIDOS CLEMENCIA SIGUE AVANZANDO 2024-2027***" ha priorizado un proyecto de inversión que busca entre otras cosas realizar acciones positivas en materia de seguridad y justicia, el cual se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo Municipal, armonizado con los Planes de Desarrollo Nacional y Departamental así:

1. **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2022-2026) "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA".**
   Programa: 1202 - Promoción al acceso a la justicia
   Transformación: 2. Seguridad humana y justicia social
   Pilar: 01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar
   Catalizador: 10. Servicios de justicia centrados en las personas, comunidades y territorios
   Componente: a. Prestación efectiva de justicia con enfoque diferencial y métodos de resolución de conflictos

2. **PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL (2024-2027) "BOLIVAR ME ENAMORA 2024-2027".**
   Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial: 4. LÍNEA BOLÍVAR ME ENAMORA CON SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA.
   Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial: 4.1. Componente de Seguridad, Convivencia y Cultura Ciudadana.

3. **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE CLEMENCIA - BOLÍVAR (2024-2027) "*Unidos Clemencia Sigue Avanzando 2024-2027*".**
   Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal: 2.1.4 Línea Estratégica: Clemencia, unidos por la seguridad y convivencia ciudadana. Gobierno y tierra de paz.
   Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal: 2.2.4.2 Seguridad, justicia y del derecho

El proyecto de inversión que la administración municipal se propone ejecutar se encuentra inscrito en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión del Municipio de Clemencia - Bolívar, bajo el Código **BPIN 202600000006655,** atendiendo lo dispuesto en la ley 152 de 1.994 y el numeral 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1.993, en la forma en que fue modificado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011. De igual forma, el objeto del contrato que la administración Municipal

pretende celebrar se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones de bienes, obras y servicios del Municipio de Clemencia – Bolívar, de la vigencia 2026.

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto de inversión que viene referenciado, el municipio de Clemencia, Bolívar cuenta, además, con los respectivos estudios y diseños que contienen las especificaciones técnicas de las obras a ejecutar, elaborados por la Secretaría de Planeación e infraestructura municipal, conforme lo previsto en el artículo 87 de la ley 1474 de 2011, el cual dispone:

> ***"ARTÍCULO 87. MADURACIÓN DE PROYECTOS.*** *El numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 quedará así:*
>
> *12. Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa,* ***deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos****, y los pliegos de condiciones, según corresponda…"* (Subrayado fuera de texto)

Además de identificada la necesidad a satisfacer y establecida la forma de satisfacerla, a través de la exposición y sustentación precedente, mediante el presente estudio queda evidenciada la conveniencia y oportunidad de la contratación propuesta.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR.

La Estación de Policía del Municipio de Clemencia, funciona en una edificación que cuenta con más de 15 años de antigüedad, que con el paso del tiempo presenta un ostensible deterioro, requiriéndose desarrollar actividades que permitan preservar el buen estado de dicho inmueble, a través de intervenciones tendientes a lograr la recuperación, adecuación, mejoramiento y mantenimiento del mismo, y que mitiguen el impacto propio del deterioro causado por el uso, el tiempo, factores climáticos y actos fortuitos, y con ello se garantice la funcionalidad y seguridad en el uso de los diferentes espacios y ambientes.

2.1. Localización



Figura 1.1.

3. ACTIVIDADES PARA EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

ACTIVIDADES QUE COMPORTAN EL ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANT.**
1	**OBRAS PRILIMINARES**		
1,1	Desmonte de cielo Razo en mal estado "DRYWALL" incluye: (cargue y retiro)	M2	59
1,2	Desmonte de combo sanitario (lavamanos y sanitario) . Incluye: cargue y retiro.	UND	7
1,3	Desmonte de lavamanos. Incluye: cargue y retiro.	UND	3
1,4	Desmonte griferías en mal estado, baño y cocina.	UND	11
1,5	Desmonte de puntos eléctricos, (lámparas, switch, tomacorrientes, lámparas de emergencia y reflectores)en mal estado.	UND	122
1,6	Desmonte de closet en madera en mal estado. Incluye (cargue y retiro)	UND	7
1,7	Desmonte de puerta corrediza con marco en aluminio y vidrio Incluye: (Cargue y retiro)	M2	3,5
1,8	Demolición de cerámica en mal estado, incluye cargue y retiro	M2	38
2	**MAMPOSTERIA**		
2,1	Construcción de registro en mampostería con tapa de concreto f'c = 3.500 psi (60 cm x 60 cm), incluye tuberías y accesorios de conexión	UND	1,00
2,2	Suministro e instalación de tapas en concreto estructural con resistencia f'c = 4,000 psi y espesor de 0.10 m, incluyendo acero de refuerzo en barras corrugadas Ø 1/2" colocadas en ambas direcciones con separación de 0.13 m, debidamente habilitadas, dobladas, colocadas y amarradas, de acuerdo con planos estructurales, normas técnicas y especificaciones del proyecto.	M2	25,20
2,3	Construcción de sobre nivel en block macizo #4 de concreto, asentado en posición horizontal para conformar la altura requerida y recibir las tapas de concreto estructural.	Ml	18,00
3	**ACABADOS Y MANTENIMIENTOS**		
3,1	Raspada de muros interiores y exteriores	M2	1158
3,2	Mantenimiento de muros exteriores y interiores en estuco plástico tipo 1, a dos manos	M2	91
3,3	Mantenimiento de recubrimiento con pintura tipo Koraza a dos manos sobre entrepiso – primer nivel	M2	45
3,4	Mantenimiento en pintura vinilo tipo 1 a dos manos para muros interiores y exterior	M2	1158

3,5	Suministro e instalación de Cielorraso en Drywall 13mm, Incluye: (estructura metálica, lijado y pintura)	M2	59
3,6	Suministro e instalación de enchape cerámico en muros de baño, cocina y lavadero.	M2	38
4	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
4,1	Suministro e instalación de salida eléctrica para luz led Panel Led De Incrustar redonda Luz Blanca 18W.	UND	31
4,2	Suministro e instalación de salida eléctrica para Luz Emergencia Led R1 2x1.6w	UND	6
4,3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo y doble, 15A, 120V. Incluye: tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	30
4,4	Suministro e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V. Incluye: tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	50
4,5	Suministro e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE Doble Polo A Tierra Gfci 15Amperios, 20A, 125V. Incluye: tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	9
4,6	Suministro e instalación de reflector LED de 200W. Incluye: cubierta protectora para intemperie en lamina	UND	4
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
5,1	Suministro e instalación de combo sanitario. Incluye: Lavamanos, sanitarios y accesorios de conexión.	UND	7
5,2	Suministro e instalación de lavamanos. Incluye: Accesorios de conexión.	UND	3
5,3	Suministro e instalación de grifería de lavaplatos (Cocina)	UND	2
5,4	Suministro e instalación de grifería ducha (Baño)	UND	9
5,5	Limpieza manual de tuberías sanitarias de 2” en primer y segundo nivel, incluye retiro de obstrucciones y disposición de residuos.	GL	1
5,6	Extracción de lodos y sedimentos acumulados en unidad de tratamiento primario (poza séptica), mediante vaciado controlado con equipo de succión especializado. Incluye limpieza interna, disposición final de residuos en sitio autorizado	UND	1
5,7	Achique y limpieza de pozo séptico, con retiro de residuos y disposición final en sitio autorizado y certificado, conforme a normativa vigente	GL	1
6	**CUBIERTA**		

6,1	Suministro, fabricación e instalación de canal rectangular en lámina galvanizada calibre 24 sección de 25 de ancho*20 de alto CM.	ML	15
6,2	Impermeabilización con manto edill 3mm viga canal	M2	10,5
6,3	Suministro y colocación de bajante pluvial en tubo PVC hidráulico de 4", incluyendo corte en viga canal, fabricación e instalación de embudo de transición, accesorios, adhesivos, sellantes, fijaciones	UND	4
7	**CARPINTERIA METALICA,MADERA Y VIDRIO**		
7,1	suministro e instalación de división de baño en vidrio templado de 8mm, 1.75*2 M. Incluye:(accesorios de instalación)	UND	1
7,2	Suministro e instalación de clóset modular de 3.05 m de ancho por 2.10 m de alto, compuesto por cinco compartimientos individuales con cerradura de seguridad, fabricado en MDF con divisiones internas (entrepaños y colgadores) para uso exclusivo del personal policial. Incluye herrajes	UND	2
7,3	Suministro e instalación de clóset modular de 1.90 m de ancho por 2.10 m de alto, compuesto por tres compartimientos individuales con cerradura de seguridad, fabricado en MDF con divisiones internas (entrepaños y colgadores) para uso exclusivo del personal policial. Incluye herrajes	UND	5

3.1. Fases y etapas del proyecto

Las obras de mantenimiento y adecuación de la Estación de Policía del municipio de Clemencia, Bolívar, se desarrollará en una única fase de ejecución, que comprende simultáneamente todas las etapas constructivas necesarias para la adecuación y/o mantenimiento de la infraestructura o espacios intervenidos.

Esta fase única incluye la totalidad de actividades técnicas, operativas y administrativas requeridas para alcanzar los objetivos del proyecto, desde la ejecución de obras preliminares hasta la entrega final de los espacios completamente funcionales, seguros, accesibles y dotados. La planificación contempla la intervención continua y secuencial de los frentes de obra, garantizando eficiencia constructiva y cumplimiento de los cronogramas establecidos.

a. **Ítems de pago:**

ACTIVIDADES QUE COMPORTAN EL ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANT.**
1	**OBRAS PRILIMINARES**		
1,1	Desmonte de cielo Razo en mal estado "DRYWALL" incluye: (cargue y retiro)	M2	59
1,2	Desmonte de combo sanitario (lavamanos y sanitario) . Incluye: cargue y retiro.	UND	7

1,3	Desmonte de lavamanos . Incluye: cargue y retiro.	UND	3
1,4	Desmonte griferías en mal estado, baño y cocina.	UND	11
1,5	Desmonte de puntos eléctricos, (lámparas, switch, tomacorrientes, lámparas de emergencia y reflectores)en mal estado.	UND	122
1,6	Desmonte de closet en madera en mal estado. Incluye (cargue y retiro)	UND	7
1,7	Desmonte de puerta corrediza con marco en aluminio y vidrio Incluye: (Cargue y retiro)	M2	3,5
1,8	Demolición de cerámica en mal estado, incluye cargue y retiro	M2	38
2	**MAMPOSTERIA**		
2,1	Construcción de registro en mampostería con tapa de concreto f'c = 3.500 psi (60 cm x 60 cm), incluye tuberías y accesorios de conexión	UND	1,00
2,2	Suministro e instalación de tapas en concreto estructural con resistencia f'c = 4,000 psi y espesor de 0.10 m, incluyendo acero de refuerzo en barras corrugadas Ø 1/2" colocadas en ambas direcciones con separación de 0.13 m, debidamente habilitadas, dobladas, colocadas y amarradas, de acuerdo con planos estructurales, normas técnicas y especificaciones del proyecto.	M2	25,20
2,3	Construcción de sobre nivel en block macizo #4 de concreto, asentado en posición horizontal para conformar la altura requerida y recibir las tapas de concreto estructural.	Ml	18,00
3	**ACABADOS Y MANTENIMIENTOS**		
3,1	Raspada de muros interiores y exteriores	M2	1158
3,2	Mantenimiento de muros exteriores y interiores en estuco plástico tipo 1, a dos manos	M2	91
3,3	Mantenimiento de recubrimiento con pintura tipo Koraza a dos manos sobre entrepiso – primer nivel	M2	45
3,4	Mantenimiento en pintura vinilo tipo 1 a dos manos para muros interiores y exterior	M2	1158
3,5	Suministro e instalación de Cielorraso en Drywall 13mm, Incluye: (estructura metálica, lijado y pintura)	M2	59
3,6	Suministro e instalación de enchape cerámico en muros de baño, cocina y lavadero.	M2	38
4	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
4,1	Suministro e instalación de salida eléctrica para luz led Panel Led De Incrustar redonda Luz Blanca 18W.	UND	31
4,2	Suministro e instalación de salida eléctrica para Luz Emergencia Led R1 2x1.6w	UND	6

4,3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo y doble, 15A, 120V. Incluye: tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	30
4,4	Suministro e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V. Incluye: tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	50
4,5	Suministro e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE Doble Polo A Tierra Gfci 15Amperios, 20A, 125V. Incluye: tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	9
4,6	Suministro e instalación de reflector LED de 200W. Incluye: cubierta protectora para intemperie en lamina	UND	4
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
5,1	Suministro e instalación de combo sanitario. Incluye: Lavamanos, sanitarios y accesorios de conexión.	UND	7
5,2	Suministro e instalación de lavamanos. Incluye: Accesorios de conexión.	UND	3
5,3	Suministro e instalación de grifería de lavaplatos (Cocina)	UND	2
5,4	Suministro e instalación de grifería ducha (Baño)	UND	9
5,5	Limpieza manual de tuberías sanitarias de 2” en primer y segundo nivel, incluye retiro de obstrucciones y disposición de residuos.	GL	1
5,6	Extracción de lodos y sedimentos acumulados en unidad de tratamiento primario (poza séptica), mediante vaciado controlado con equipo de succión especializado. Incluye limpieza interna, disposición final de residuos en sitio autorizado	UND	1
5,7	Achique y limpieza de pozo séptico, con retiro de residuos y disposición final en sitio autorizado y certificado, conforme a normativa vigente	GL	1
6	**CUBIERTA**		
6,1	Suministro, fabricación e instalación de canal rectangular en lámina galvanizada calibre 24 sección de 25 de ancho*20 de alto CM.	ML	15
6,2	Impermeabilización con manto edill 3mm viga canal	M2	10,5
6,3	Suministro y colocación de bajante pluvial en tubo PVC hidráulico de 4”, incluyendo corte en viga canal, fabricación e instalación de embudo de transición, accesorios, adhesivos, sellantes, fijaciones	UND	4
7	**CARPINTERIA METALICA, MADERA Y VIDRIO**		
7,1	suministro e instalación de división de baño en vidrio templado de 8mm, 1.75*2 M. Incluye:(accesorios de instalación)	UND	1

7,2	Suministro e instalación de clóset modular de 3.05 m de ancho por 2.10 m de alto, compuesto por cinco compartimientos individuales con cerradura de seguridad, fabricado en MDF con divisiones internas (entrepaños y colgadores) para uso exclusivo del personal policial. Incluye herrajes	UND	2
7,3	Suministro e instalación de clóset modular de 1.90 m de ancho por 2.10 m de alto, compuesto por tres compartimientos individuales con cerradura de seguridad, fabricado en MDF con divisiones internas (entrepaños y colgadores) para uso exclusivo del personal policial. Incluye herrajes	UND	5

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

5. FORMA DE PAGO

En esta ocasión se pretende celebrar un contrato de obra, cuyo valor será determinado mediante precios unitarios fijos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Este proyecto de infraestructura social, consistente en la ejecución de las obras necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de la Estación de Policía del municipio de Clemencia, se desarrollará bajo condiciones constructivas convencionales. El alcance comprende obras de adecuación, y mantenimiento, sin que exista necesidad de gestionar licencia de construcción por tratarse de intervenciones sobre una infraestructura existentes.

La ejecución del contrato se realizará conforme a las disposiciones establecidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública – Ley 80 de 1993 y sus modificaciones (incluida la Ley 1150 de 2007), y a los principios de la contratación estatal definidos en la Constitución Política de Colombia y la normativa vigente en materia de contratación pública.

En cuanto a las condiciones técnicas, la obra civil y eléctrica atenderá como mínimo las exigencias de la última edición de las siguientes normas nacionales e internacionales:

- **ICONTEC** – Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- **NTC** – Normas Técnicas Colombianas.
- **NSR-10** – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
- **NEC (ANSI/NFPA 70)** – National Electrical Code.
- **NEMA** – National Electrical Manufacturers Association.
- **RETIE** – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

- **RETILAP** – Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.

Durante la ejecución del contrato, no se contemplan lineamientos, manuales, cartillas técnicas ni guías normativas adicionales emitidas por la entidad estatal contratante o entes rectores, por lo tanto, el contratista deberá ceñirse estrictamente a las especificaciones técnicas contenidas en el presente anexo técnico y a las normas anteriormente listadas. El cumplimiento de estos estándares será verificado por la supervisión designada, y se exigirá su observancia en todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto.

6.1. Especificaciones técnicas

Documento anexo al SECOP de Especificaciones Técnicas.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Documento anexo al SECOP de Especificaciones Técnicas.

6.1.2. Pruebas y ensayos

A. Ensayos de materiales de construcción

Se realizarán ensayos orientados a evaluar las propiedades físicas y mecánicas de los materiales utilizados en obra, tales como:

- **Ensayos para mampostería y materiales cerámicos**: Evaluaciones de resistencia a la compresión, absorción y dimensiones según normas técnicas colombianas (NTC 4017, NTC 4205).

B. Ensayos de instalaciones eléctricas

Con el propósito de garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas, se llevarán a cabo:

- **Pruebas de aislamiento eléctrico y continuidad** conforme al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- **Mediciones de resistencia de puesta a tierra**, verificando que cumplan con lo exigido en el RETIE.
- **Verificación de iluminación y eficiencia energética** de acuerdo con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).

C. Ensayos hidráulicos y sanitarios

Para asegurar el adecuado desempeño de las redes hidráulicas y sanitarias, se ejecutarán:

- **Pruebas hidrostáticas** en redes hidráulicas y sanitarias bajo la Norma Técnica Colombiana NTC 1500, para evaluar la hermeticidad y la resistencia de las redes a la presión establecida.

Documento anexo al Secop de Especificaciones Técnicas.

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

Con el fin de garantizar el adecuado desarrollo del contrato de obra, la Entidad entregará al contratista adjudicatario los documentos e insumos técnicos necesarios para la ejecución de las actividades contempladas en el presente proyecto de infraestructura social. Estos documentos comprenden:

- **Especificaciones técnicas**: donde se detallan los lineamientos constructivos, materiales requeridos, criterios de calidad y condiciones generales de ejecución que deben ser observadas a lo largo del proyecto.

- **Presupuesto oficial de obra**: documento que contiene los precios unitarios y totales estimados por la Entidad, desagregados por ítems y capítulos de trabajo.

- **Levantamientos de la zona a intervenir**: insumos técnicos que describen las condiciones físicas y topográficas actuales del área de intervención, incluyendo registros planimétricos y fotográficos.

- **Diseño arquitectónico**: conjunto de planos y representaciones técnicas que definen la conceptualización y materialización formal del proyecto, incluyendo organización espacial, elementos estructurales, acabados, mobiliario urbano y tratamiento del entorno.

Adicionalmente, a través de la supervisión designada, la Entidad se encargará de realizar las validaciones técnicas necesarias de los diseños y ajustes, en caso de ser requeridos durante la etapa de ejecución.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

El presente proyecto de infraestructura social contempla la ejecución de obras civiles, arquitectónicas, sanitarias, eléctricas, entre otros, bajo los más altos estándares técnicos y de calidad, cumpliendo con la normativa nacional vigente. Si bien no existen lineamientos específicos emitidos por la Entidad contratante, ni cartillas técnicas o manuales de diseño institucional aplicables al caso concreto, el contratista deberá dar estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas por la legislación nacional en materia de obras públicas y contratación estatal.

La ejecución de las actividades comprendidas en este contrato atenderá, como mínimo, las exigencias de la última edición de las siguientes normas nacionales e internacionales:

- **ICONTEC**: Instituto Colombiano de Normas Técnicas.
- **NTC**: Normas Técnicas Colombianas aplicables al tipo de infraestructura objeto del contrato.
- **NSR-10**: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
- **NEC-ANSI**: National Electrical Code.
- **NEMA**: National Electrical Manufacturers Association.
- **RETIE**: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- **RETILAP**: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.

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.
6. 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

El presente proyecto de intervención se enmarca dentro de una visión integral que reconoce la sostenibilidad como un pilar fundamental en el diseño, ejecución y operación de obras públicas. En tal sentido, la Entidad ha adoptado un enfoque que busca reducir de manera progresiva los impactos negativos sobre el medio ambiente, optimizar el uso de los recursos naturales disponibles y fomentar una cultura institucional responsable con el entorno.

Esta orientación está alineada con los objetivos del modelo de Desarrollo Sostenible y los principios rectores establecidos en la Guía Conceptual y Metodológica de Compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En cumplimiento de lo anterior, se ha definido la inclusión de medidas técnicas que favorezcan el uso eficiente del agua, la energía, el suelo, los materiales, y la gestión de residuos, promoviendo prácticas que integren calidad técnica, responsabilidad ambiental y eficiencia en el gasto público.

La implementación de estos criterios se integrará de forma transversal en el desarrollo del contrato, considerando las especificaciones de obra, el presupuesto disponible, la normativa técnica vigente y las condiciones particulares del entorno urbano a intervenir. Estas acciones se aplicarán de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por la normatividad ambiental, sin que ello represente un incremento significativo en los costos de ejecución ni comprometa los estándares técnicos del proyecto.

Para aplicar lo aquí dispuesto, la Entidad podrá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales se mencionan a título enunciativo, sin perjuicio de la posibilidad de que decida implementar otros, siempre que se ajusten a los lineamientos previamente señalados:

A. Agua

- Instalación de dispositivos sanitarios de bajo consumo, tales como griferías con aireadores o doble descarga en sanitarios.

- Uso de baldosas de cerámica que faciliten la limpieza y reduzcan el consumo de agua.

B. Energía

- Uso de luminarias LED y otros equipos eléctricos de bajo consumo.

- Incorporación de mecanismos de control como interruptores conmutables, reguladores lumínicos o temporizadores, de acuerdo con el diseño técnico aprobado.

C. Materiales

- Utilización preferente de materiales de obra que sean reciclables o reutilizables, como acero o aluminio.
- Reutilización de elementos en buen estado tales como puertas, ventanas, cubiertas, divisiones, entre otros.
- Aplicación de pinturas sin plomo y uso de materiales de acabado que no emitan compuestos orgánicos volátiles.
- Preferencia por materiales prefabricados o procesados en planta que minimicen el desperdicio en obra.
- Uso de cerramientos provisionales desmontables y reutilizables.

D. Gestión de residuos y control de emisiones

- Implementación de mallas protectoras y cajas desarenadoras para el control de emisiones de polvo y sólidos en el agua.
- Manejo diferenciado de residuos, priorizando la reutilización y el reciclaje, conforme a la normatividad ambiental vigente.

E. Uso racional del papel

- Promoción de la comunicación digital entre la entidad y el contratista, para reducir el uso de papel físico durante la ejecución del contrato.

Estas medidas se integrarán a las actividades constructivas del proyecto en la medida en que no representen sobrecostos significativos ni comprometan la viabilidad técnica o financiera de la obra. Las especificaciones correspondientes se incluirán en los documentos contractuales pertinentes y su implementación será objeto de verificación por parte de la supervisión o interventoría designada.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de Obra
- Un (1) Residentes de Obra

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
Un (1) Director de Obra	INGENIERO CIVIL CON CINCO (5) AÑOS MINIMO DE EXPERIENCIA GENERAL	MINIMO UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA ESPECIFICA COMO DIRECTOR DE OBRA EN PROYECTOS DE OBRA PUBLICA
Un (1) Residentes de Obra	INGENIERO CIVIL CON CINCO (5) AÑOS MINIMO DE EXPERIENCIA GENERAL	MINIMO UN (1) AÑO DE EXPERIENCIA ESPECIFICA COMO RESIDENTE DE OBRA EN PROYECTOS DE OBRA PUBLICA

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

N/A.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el 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 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. 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.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En caso de que se requiera adelantar trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para obtener certificaciones o permisos para la conservación de los proyectos objeto de la presente selección, el contratista debe realizarlos sin que éstos generen costos adicionales a la propuesta.

Los costos derivados de la expedición de permisos y/o licencias y/o autorizaciones por parte de las autoridades competentes corre por cuenta del Contratista.

El contratista debe considerar, en su propuesta, los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obras, por parte de la Entidad, las Empresas de Servicios Públicos y los Entes municipales competentes.

El contratista deberá realizar el cruce de información con las empresas de servicios públicos y demás entidades competentes, previo la ejecución de las intervenciones a que haya lugar en los espacios que intervenga.

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

N/A

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A

En constancia, se firma en Clemencia - Bolívar, a los Cuatro (04) días del mes de Mayo de 2026.

EDSON YAIR HERRERA MENDOZA
Secretaria de Planeación e Infraestructura
Municipio de Clemencia Bolívar