ESTUDIOS PREVIOS

1. INFORMACION GENERAL

Registro bp y p no:	2024153800002 mejoramiento De Los Servicios De Agua Potable Y Saneamiento Básico En La Zona Rural Y Urbana Del Municipio De La Capilla Departamento De Boyacá
Modalidad de contratación:	CONTRATACIÓN MINIMA CUANTIA
Dependencia:	SECRETARIA DE PLANEACION
Documento:	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
Objeto:	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES (UNIDADES SANITARIAS) PARA VIVIENDA RURALES DISPERAS EN EL MUNICIPIO DE LA CAPILLA BOYACA
Funcionario que presenta el estudio:	LIGIA SOFIA VALENCIA DIAZ
Ciudad y fecha;	LA CAPILLA, AGOSTO DE 2024

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

2.1 JUSTIFICACIÓN

Los municipios de conformidad con la Constitución Política (artículo 311 y s.s) y la ley, especialmente la 163 de 1994, modificada por la ley 1551 de 2012, tienen a su cargo una serie de funciones con las que se pretende dar cumplimiento a los cometidos estatales (artículo 2 de la Constitución Política), de igual manera conforme lo establece el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad y en general garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos consagrados en la constitución.

Que conforme lo establece el Artículo 315 ibidem, son atribuciones del Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio. Que el artículo 91 de la ley 136 de 1994 modificado por el artículo 29 de la ley 1551 de 2012 establece que son atribuciones del Alcalde, en relación con la Administración Municipal: Dirigir la acción administrativa del municipio.

Que al Municipio de la Capilla Boyacá de conformidad con 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 y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

El Municipio como célula básica de la organización estatal, tiene por objeto, dentro de un régimen de autonomía, cumplir las funciones, competencias y prestar los servicios a su cargo, promover el desarrollo de sus territorios y el mejoramiento sociocultural de sus habitantes conforme con las atribuciones y procedimientos consagrados en la Constitución Política y la ley.

El Municipio de la Capilla tiene en su sector rural índices de necesidades básicas insatisfechas considerables, especialmente en el sector de Agua Potable y saneamiento Básico y vivienda, no obstante, las inversiones realizadas en años anteriores sin embargo los escasos recursos municipales siguen siendo insuficientes, lo cual afecta la calidad de vida de las personas que habitan el territorio.

Que en el sector rural resulta imposible la construcción de un sistema de alcantarillado que permita a la viviendas disponer sus excretas de forma segura; falencia que lleva a las personas que dispongan en campo abierto en forma indiscriminada lo cual impacta en posible contaminación a los cuerpos de agua, nacederos; o mediante letrinas artesanales con las misma problemática de alto riesgo de contaminación generadores enfermedades tanto a las familias cercanas como aquellas que utilizan el preciado liquido aguas abajo para sus menesteres tanto alimentarios como agropecuarios.

El Alcalde Municipal desde su mismo plan de gobierno, ahora llevado al Plan de Desarrollo ha planteados estrategias con metas que logren mejorar la calidad de vida de las familias permitiendo que tengan SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS DISPERSAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO, en el cual se tenga una unidad sanitaria completa, para lo cual debe recurrir a fuentes de financiación externa, es decir lograr obtener recursos del nivel Nacional, para lo cual se debe presentar un proyecto de inversión en las respectivas metodologías reglamentadas por Planeación Nacional, por lo cual se debe realizar un proceso de consultoría a fin de seleccionar el contratista que elabores los respectivos estudios y formule el proyecto.

2.2 ANALISIS DE CONVIVENCIA

Que la necesidad identificada se encuentra articulado con el plan de desarrollo el PLAN DE DESARROLLO 2024 – 2027 CON LA FUERZA DEL CAMPESINO, en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico se formularon las siguientes estrategias:

7.1.3 Agua potable y saneamiento Asegurar el suministro sostenible de agua potable y el mejoramiento del saneamiento en La Capilla, manteniendo las tarifas de servicios públicos accesibles, mejorando la infraestructura existente y fomentando la conservación de recursos hídricos. Esto incluirá la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales urbana, la mejora de los acueductos rurales, la remodelación del alcantarillado municipal y la terminación de obras hidráulicas esenciales, junto con campañas educativas sobre el uso responsable del agua y el reciclaje, contribuyendo a un municipio más saludable y eco-turístico

Metas

ACCIONES	Indicador de producto	Unidad de medida	META
Gestiones para la operacion adecuada de la empresa de servicios publicos y asi evitar incremento en las tarifas de los servicios públicos municipales. (acueducto, alcantarillado y aseo)	Gestiones operativas y administrativas adelantadas	Número	8
Gestion para avanzar en el proceso de construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales para el casco urbano	Proyectos de aguas residuales apoyados financieramente	Número	1
Adquisición de nuevas áreas de reserva forestal para conservación de fuentes de agua	Extensión de cuerpos de agua recuperados	Hectáreas	4
1. Mejoramiento de las redes de los acueductos rurales. 2. Apoyo a los acueductos rurales para que puedan garantizar un servicio acorde a las necesidades y en excelentes condiciones.	Proyectos de acueducto y de manejo de aguas residuales en área rural financiados	Número	4
Remodelación de la red de alcantarillado municipal.	Alcantarillados optimizados	Número	1
Gestionar la elaboración del plan maestro de acueducto y los estudios para la Terminación del canal de gavión en las quebradas Honda y Guzba en los tramos del área urbana.	Estudios o diseños realizados	Número	2
Campañas de sensibilización del uso del agua	Campañas de socialización de programas y proyectos realizadas	Número	4
Convenio con el PDA y gesion de proyectos	Estudios realizados	Número	1
Implementación del PGIRS	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos implementado	Número	1
Campañas de concientización temas de reciclaje	Eventos de educación informal en agua y saneamiento básico realizados	Número	4
Operación rutinaria del sistema de recolección y gestión para la adquisición de un vehiculo compactador	Municipios con vehiculos de recolección de residuos solidos	Número	1
Subsidio al consumo	Recursos entregados en subsidios al consumo	Pesos	$ 326.007.941
Optimización y/o Mantenimiento del acueducto	Acueductos optimizados	Número	4

Que el proyecto planteado, corresponde al saneamiento básico conforme la ley 1176 de 2007 y que tiene relaciona con la meta de conservación de aguas, del PGIRS, Así como del uso del agua.

Por otro lado, en el mismo Plan de Desarrollo en relación con el medio ambiente se proyectó:

7.6 CON LA FUERZA DEL CAMPESINO PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE Garantizar la sostenibilidad ambiental y la preservación de los recursos naturales en el Municipio de La Capilla, mediante la implementación de políticas y acciones que promuevan la conservación de la biodiversidad, la gestión eficiente de residuos, el uso responsable de los recursos hídricos y la mitigación del impacto ambiental, contribuyendo así al bienestar de la comunidad y al desarrollo equitativo y sostenible del territorio

Metas

ACCIONES	Indicador de producto	Unidad de medida	META
Implementación de estrategias de aprovechamiento de residuos solidos	Programas de recolección de residuos pos consumo con seguimiento	Número	4
Estrategias que involucren a la comunidad en el desarrollo de proyectos de restauración de ecosistemas	Estrategias educativo ambientales y de participación implementadas	Número	4
Proyectos ambientales	Estrategias educativo ambientales y de participación implementadas	Número	5
Apoyo a operativos de control de tráfico o de afectaciones a los recursos naturales	Operativos de inspección, vigilancia y control realizados	Número	8
Implementación y/o actualización PGIRS, PSMV, PUEAA, CIDEA	Documentos de lineamientos técnicos implementados	Número	4

Por su parte el CONPES 3810 de 2014 se fijó política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural

Según el documento el acceso al agua potable y saneamiento básico se considera un derecho que tiene conexidad con otros como la vida, la dignidad humana y la salud. Es así como el país cuenta con un marco jurídico armónico con el Artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, de diciembre de 1948, ratificada en la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2010; la cual considera al agua potable y al saneamiento básico como elementos fundamentales para el desarrollo y la dignidad de las personas. De igual manera, como mecanismo para la intervención de los determinantes sociales, la Declaración de Adelaida (2010) sobre la "Salud en Todas las Políticas" considera esencial incluir el componente de salud y el bienestar dentro de la formulación de políticas públicas en todos los niveles de gobierno. Por lo anterior, los esfuerzos para aumentar el acceso al agua potable y al saneamiento básico, bien pueden ser la intervención más eficaz, que por sí sola, permite mejorar la salud humana y prevenir las enfermedades y la muerte

La a tención en el saneamiento Básico significa trabajar en la conservación de la salud de la población y juega un papel importante en la prevención de las enfermedades diarreicas cuyo origen está vinculado con deficiencias en la limpieza de las comunidades.

Saneamiento Básico es el mejoramiento y la preservación de las condiciones sanitarias óptimas de:

- Fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano.
- Disposición sanitaria de excrementos y orina, ya sean en letrinas o baños.
- Manejo sanitario de los residuos sólidos, conocidos como basura.
- Control de la fauna nociva, como ratas, cucarachas, pulgas, etc.
- Mejoramiento de las condiciones sanitarias y limpieza de la vivienda

Por otro lado, la ley 1955 de 2019 Plan de Desarrollo Nacional en el artículo 279 establece en otras obligaciones del Estado la de dotar de soluciones de manejo de aguas residuales en zonas rurales, implemento soluciones alternativas colectivas o individuales.

> ***"ARTÍCULO 279. DOTACIÓN DE SOLUCIONES ADECUADAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS SÓLIDOS EN ÁREAS URBANAS DE DIFÍCIL GESTIÓN Y EN ZONAS RURALES.*** *Los municipios y distritos deben asegurar la atención de las necesidades básicas de agua para consumo humano y doméstico y de saneamiento básico de los asentamientos humanos de áreas urbanas de difícil gestión, y en zonas rurales, implementando soluciones alternativas colectivas o individuales, o mediante la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado o aseo, de acuerdo con los esquemas diferenciales definidos por el Gobierno nacional y la reglamentación vigente en la materia…"*

Por su parte el Decreto 1077 de 2015 en los artículos 2.3.7.2.1 y 2.3.7.1-3.3. reglamento específicamente:

> ***"ARTÍCULO 2.3.7.1.2.1. Adopción de infraestructura básica de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales.*** *Es responsabilidad de los municipios y distritos asegurar que los centros*

poblados rurales cuenten con la infraestructura de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo. En caso de que el municipio o distrito identifique razones técnicas, operativas o socioeconómicas que impidan la prestación mediante sistemas de acueducto, alcantarillado o el servicio de aseo en los centros poblados rurales, se podrá implementar lo dispuesto en la sección 3 del presente capítulo.

ARTÍCULO 2.3.7.1-3.3. Soluciones alternativas para el manejo de aguas residuales domésticas. *Las soluciones para el manejo de aguas residuales domésticas en zonas rurales incluirán las instalaciones sanitarias. Las soluciones individuales de saneamiento básico para viviendas dispersas localizadas en áreas rurales se regularán por lo dispuesto en el artículo 99 de la Ley 1753 de 2015*."

Así, se tiene la justificación a la necesidad de formular un proyecto de inversión, sin embargo una vez revisada la planta de personal se estableció que no se cuenta con funcionarios profesionales disponibles que permitan implementar o realizar los estudios necesarios para estructurar el respectivo proyecto de inversión, aunado que en la Secretaria de Planeación solo existe un profesional que ejecuta todas las actividades inherentes a las funciones y competencias de la dependencia.

Por lo anteriormente expuesto resulta conveniente la celebración de un contrato de consultoría para contratar la persona natural o jurídica que realice esta actividades y acciones para elaborar el proyecto que tiene como objeto: CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES (UNIDADES SANITARIAS) PARA VIVIENDA RURALES DISPERAS EN EL MUNICIPIO DE LA CAPILLA BOYACA

2.3 ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD

Para el Municipio la única oportunidad de satisfacer la necesidad que lleva un fin social, es mediante la celebración de un contrato de consultoría, previa selección del contratista con base en el Artículo el 30 de la ley 2069 de 2020, y Articulo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 De 2015 modificado por el decreto 1860 de 2021 y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2011, cuyo objeto es, cuyo objeto será**:** CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES (UNIDADES SANITARIAS) PARA VIVIENDA RURALES DISPERAS EN EL MUNICIPIO DE LA CAPILLA BOYACA**.**

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 OBJETO: "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES (UNIDADES SANITARIAS) PARA VIVIENDA RURALES DISPERAS EN EL MUNICIPIO DE LA CAPILLA BOYACA"

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CODIGO UNSPSC.

Según la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, los componentes incluidos se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81101500	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	Ingeniería civil y arquitectura.

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR. El contrato a celebrar consiste en un contrato de CONSULTORIA bajo la modalidad de selección de mínima cuantía.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

Contratante: MUNICIPIO DE LA CAPILLA – BOYACA
Contratista: Persona Natural o Jurídica.

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
2. Posterior a la radicación y aprobación de las pólizas, suscribir acta de inicio con el supervisor designado y radicar el documento original en la Alcaldía de la Capilla dentro de los tres (3) días calendarios siguientes para efectos de publicación y reporte a entes de control.
3. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.

4. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor, en los formatos aprobados para tal fin.
5. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato. Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito.
6. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos.
7. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
8. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
9. El CONTRATISTA debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato.
10. **CONFIDENCIALIDAD**. El CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del **MUNICIPIO DE LA CAPILLA** o conozca en desarrollo del contrato, en especial cuando se trate de información sujeta a reserva legal. Igualmente, el CONTRATISTA está obligado a entregar todos los documentos, correspondencia, publicaciones, útiles y demás bienes de propiedad del **MUNICIPIO DE LA CAPILLA relacionados** con el objeto del presente contrato y aquellos que contengan información confidencial. En consecuencia EL CONTRATISTA se obliga a: 1. Proteger la información confidencial que el **MUNICIPIO DE LA CAPILLA** comparta o suministre; 2. Seguir los procedimientos establecidos en el manual de políticas de seguridad de la información el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión; 3. No dar a conocer a terceros la información confidencial, sensible, crítica, reservada o clasificada a terceros, que pueda perjudicar al **MUNICIPIO DE LA CAPILLA**; 4. No dar a la información confidencial un uso distinto para el cual fue compartida o suministrada, salvo previa autorización por escrito del **MUNICIPIO DE LA CAPILLA**; 5. Devolver y entregar toda la información archivada, utilizando la nemotecnia de las tablas de retención documental; 6. Cumplir con el plan de continuidad del negocio el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión; 7. No podrá realizar la interceptación de la red de transmisión de datos en concordancia con la ley 1273 de 2009. 8. Indemnización: EL CONTRATISTA se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, ya sea por mera negligencia o de forma dolosa.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Prestar el servicio de CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS INDIVIDUALES DE DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES (UNIDADES SANITARIAS) PARA VIVIENDA RURALES DISPERAS EN EL MUNICIPIO DE LA CAPILLA BOYACA**,** de acuerdo las necesidades y las actividades previstas por la administración municipal, de acuerdo con lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	DISEÑO ESTRUCTURAL	Unid.	1
2	DISEÑO HIDROSANITARIO	Unid.	1
3	DISEÑO ARQUITECTONICO	Unid.	1
4	DISEÑO ELECTRICO	Unid.	1
5	PRESUPUESTO, AIU, MEMORIAS DE CANTIDADES, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, CRONOGRAMA Y FLUJOGRAMA	Unid.	1
6	ESPECIFICACIONES TECNICAS	Unid.	1
7	PROCESO CONSTRUCTUCTIVO	Unid.	1
8	PROYECCION DE POBLACION	Unid.	1
9	DIAGNOSTICO SITUACIONAL	Unid.	1
10	MGA	Unid.	1
11	MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Unid.	1
12	ANALISIS DE ALTERNATIVA	Unid.	1
13	GEORREFERENCIACION TOPOGRAFICA	Unid.	1
14	VISITAS DE DIAGNOSTICO	Unid.	50
16	PLANOS DE LOCALIZACION	Unid.	1
17	MANUAL DE ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA	Unid.	1
18	ESTUDIO DE PERMEABILIDAD	Unid.	1

ESPECIFICACIONES TECNICAS

El producto a recibir en este ítem consiste en un documento que defina especialmente todas las especificaciones técnicas de cada una de las actividades del presupuesto conforme lo siguiente:

DISEÑO ESTRUCTURAL

Programa estructural en diseño ETBAS 9.0 Y SAP 2000 que contenga criterios de diseño sísmico cálculo de muros confinado en cada dirección sistema de cimentación el elemento de confinamiento diseño de correas de cubierta diseño de columna para soporte de tanque diseño para zapata concéntrica y conclusiones

DISEÑO HIDROSANITARIO

Diseño hidráulico sanitario dando cumplimiento a la norma RAS 2000 que contenga lo siguiente diseño red de distribución, calculo y acometida diseño de red de suministro cálculos hidráulicos ruta crítica diseño de desagües diseño de sistema de tratamiento de agua residual.

DISEÑO ARQUITECTONICO

Planta de cubierta de entramada estándar fachada principal planta sanitaria fachada posterior fachada lateral derecha corte A-A, corte B-B

DISEÑO ELECTRICO

Diseño eléctrico que cumpla con la norma RETIE y RETILAP análisis y cuadro de cargas iniciales y futuras protección de red de baja tensión análisis de factor de potencia análisis armónico cálculo de canalización y volumen de cerramiento distancia de seguridad campos electromagnéticos y conclusiones

PRESUPUESTO

El informe contempla:

- Presupuesto de Obra e interventoría
- Análisis de Precios Unitarios (Documentación utilizada como referencia y soporte del presupuesto)
- Memorias de cantidades de obra graficas
- Cronograma y flujograma

PROCESO CONSTRUCTUCTIVO

El producto a recibir en este ítem consiste en un documento que defina especialmente el proceso constructivo de cada una de las actividades del presupuesto

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Informe de diagnóstico del Municipio

MGA

La MGA WEB debe de ir junto con el documento técnico

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Localización del proyecto, mantenimiento y operación del sistema y conclusiones

ANALISIS DE ALTERNATIVA

El informe debe contener objetivos, impactos generados por el proyecto, localización de la población objetiva y descripción, comparación de las alternativas propuestas con los criterios económico, técnico, social y ambiental dando cumplimento a lo establecido Según la Normas RAS 2019 y la resolución 0661 de 2019.

GEORREFERENCIACION TOPOGRAFICA

El estudio de georreferenciación se debe hacer de acuerdo a la norma para lo cual se debe entregar dentro del mismo informe, archivos GEODATABASE, archivos SHAPEFILE, tablas de coordenadas, registro fotográfico, salidas cartográficas, base predial, planos prediales, formularios con sus respectivas visitas, y el respectivo memorial de responsabilidad.

VISITAS DE DIAGNOSTICO

Las visitas de diagnóstico se deberán realizara cada uno de los 50 posibles beneficiarios los cuales se encuentran dispersos en cada una de las veredas del área rural del Municipio, para lo cual en conjunto con este se debe diseñar

formulario en donde se relacione datos del hogar postulante (nombre jefe de hogar, miembros del hogar, identificación, teléfono de contacto, sisben), características de ubicación y transporte del predio (municipio, vereda, nombre del predio, coordenadas, disponibilidad de servicios públicos, sismología, distancia) diagnostico sanitario de la vivienda (si cuenta o no con unidad, materiales que componen la vivienda, si cuenta con tratamiento de aguas y las dimensiones del sistema en caso de tenerlo), observaciones, esquema de localización de la vivienda y unidad sanitaria, firma del profesional y del beneficiario , levantamiento de la vivienda y registro fotográfico por cada uno de los beneficiarios; este archivo debe estar en físico (trabajo de campo) y en digital (trabajo de oficina).

PLANOS DE LOCALIZACION

Los planos de localización se deben entregar en formato DWG y PDF de cada una de los predios beneficiados, para lo cual se debe recolectar la información tanto en campo como en oficina.

MANUAL DE ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA

El manual de arranque se deberá realizar para el sistema de tratamiento de aguas propuesto, el cual deberá incluir lo solicitado por el municipio de acuerdo a las características del proyecto y de la entidad receptora, dicho Manual debe ser respaldado por un profesional idóneo.

ESTUDIO DE PERMEABILIDAD

La determinación del coeficiente de permeabilidad (K) se realizara bajo el ensayo puntual de carga variable “In situ”, que consta de realizar una perforación o calicata en el suelo no menor a 60 cm de profundidad y saturarla periódicamente hasta que esta encuentre un punto de estabilización en la columna de agua, la clasificación del suelo se obtendrá bajo los Limites de Atterberg en cada uno de los 50 predios postulados dispersos en cada una de las veredas del área rural del Municipio. En la práctica de los ensayos se lograra determinar qué tan permeable son los suelos en estudio y a qué velocidad promedio se filtra el agua en ellos realizando una percolación entre el terreno y la precipitación junto con su respectivo registro fotográfico para cada unos de los posibles beneficiarios.

ESTUDIO DE INSPECCION Y VULNERABILIDAD SISMICA

El estudio de inspección y vulnerabilidad sísmica consiste en analizar de manera cualitativa y cuantitativa el estado estructural de la vivienda, reconociendo inicialmente sus características y precedentes esto de acuerdo a la visita de campo realizada por parte del profesional idóneo a cada una de las 50 unidades habitacionales.

Nota. Todos los estudios deben llevar firma en original, anexo copia de la tarjeta profesional y memorial de responsabilidad

Las demás que el supervisor designe para la efectiva ejecución del contrato

PESONAL REQUERIDO

Para la ejecución de la consultoría, se debe contar mínimo con el siguiente personal

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
PERFIL 1 PROFESIONAL ESTRUCTURADOR DE PROYECTO Cantidad: Uno (1) (Director de Consultoría)	**PERFIL**: Se requiere la presentación de un profesional Ingeniero civil y/o sanitario, que se encargara de la elaboración, estructuración y formulación del proyecto. Su permanencia o dedicación deberá ser del 40% para lo cual deberá anexar carta de compromiso. **EXPERIENCIA GENERAL:** Doce (12) años de experiencia general contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional.. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** Con experiencia específica en el sector de agua potable y saneamiento básico mínima de diez (10) años; y Acreditar trabajo como consultor o constructor en obras de agua potable y saneamiento básico donde haya ejecutado cinco (05) contratos cuyo objeto se relaciones específicamente con estos sector, celebrado con entidad pública o privada de los cuales mínimo un contrato debe demostrar la supervisión de estudios y diseños para unidades sanitarias rurales o dispersas..
PERFIL 2 PROFESIONAL FORMULADOR Cantidad: Uno (1)	**PERFIL:** Ingeniero civil y/o profesional de áreas afines a la ingeniería, con tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma. Su permanencia o dedicación deberá ser del 80%, para lo cual deberá anexar carta de compromiso. **EXPERIENCIA ESPECIFICA**: Ocho (08) años de experiencia contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional, con especialización en Ingeniería de estructuras. Además de presentar la ejecución de Mínimo un (1) contrato de experiencia específica, en la ejecución de objetos contractuales de diagnóstico, estudios y/o diseños, con entidad pública para la elaboración de proyectos de unidades sanitarias rurales o dispersas
PERFIL 3 ARQUITECTO Cantidad: Uno (1)	**PERFIL:** Arquitecto, con tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma. Su permanencia o dedicación deberá ser del 30%, para lo cual deberá anexar carta de compromiso. **EXPERIENCIA ESPECIFICA**: 1 años de experiencia contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Y aportar Mínimo la ejecución de 5 contratos de experiencia en la ejecución de objetos contractuales de formulación, elaboración de proyectos de los cuales mínimo tres deben ser de elaboración de proyectos de vivienda.
PERFIL 4 ELECTRICO Cantidad: Uno (1)	**PERFIL:** Profesional en ingeniería eléctrica y/o afines, con tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma con mínimo 10 años de experiencia contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Su permanencia o dedicación deberá ser del 30%, para lo cual deberá anexar carta de compromiso.
PERFIL 5 ING. CIVIL Cantidad: Uno (1)	**PERFIL**: Ingeniero civil, con tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma Su permanencia o dedicación deberá ser del 80%, para lo cual deberá anexar carta de compromiso. **EXPERIENCIA ESPECIFICA**. Siete (07) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.

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

El oferente debe anexar documentos soportes (título profesional, tarjeta y matricula profesional, copia cedula, experiencia, entre otros), de cada uno de los profesionales ofrecidos, los cuales deben ser contemplados dentro de la propuesta económica del oferente.

Como experiencia general de los profesionales se entiende el tiempo transcurrido desde el momento en que la norma que reglamente la respectiva profesión, establezca el ejercicio legal de la misma, o a partir de la fecha de grado para aquellas que no estén reglamentadas o que hayan sido reglamentadas con posterioridad a ésta fecha, hasta la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria. En el caso de profesionales que hayan ejercido la profesión en el exterior con anterioridad a la obtención de la matrícula en el país, esa experiencia se tomara a partir de la fecha de la matrícula o su equivalente en el país de origen o donde hubiere trabajado.

Los títulos de postgrado deberán acreditarse mediante copia de los diplomas; de lo contrario, no se tendrán en cuenta.

Nota. El contratista debe anexar un cuadro con la información detallada de cada uno de los profesionales a fin de que la entidad pueda verificar la información consignada en cada uno de los diseños, así mismo deberán estar al tanto ante cualquier observación solicitada por la entidad, para lo cual se deberá relacionar nombre, cedula, teléfono, correo electrónico.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

- Suministrar al Contratista la información necesaria para el cabal desarrollo del objeto,
- Impartir instrucciones para la ejecución de los servicios contratados.
- Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.
- Pagar cumplidamente los valores pactados como contraprestación de los servicios contratados; previo recibo a satisfacción por parte del supervisor.
- Solicitar los informes de ejecución correspondientes.
- Cumplir con los procedimientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión.

3.6. PLAZO DE EJECUCIÓN: El Plazo de Ejecución será de un (1) mes a partir del acta de inicio.

3.8. LUGAR DE EJECUCIÓN: Municipio de la Capilla - Boyacá.

3.9. CALIDAD DEL PERSONAL: N/A

3.10. VALOR: VEINTE MILLONES DE PESOS CON 00/100 M/CTE ($ 20.000.000,00 M/CTE.)

El cual constituirá el presupuesto oficial del proceso, sin embargo, la oferta por unidad deber el precio al público registrado a la fecha de presentación de la oferta, más los costos indirectos del contrato según las variables que se presentan seguidamente.

VARIABLES que se han tenido en cuenta a la hora de valorar el valor estimado del contrato son los gastos que el contratista deberá asumir derivados del contrato, así:

- Pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, en los términos consagrados en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Art. 244 de la ley 1955 de 2019.
- IVA, según el Régimen Tributario al que corresponda.
- Demás estampillas e impuestos de acuerdo al estatuto tributario Municipal

3.11. APORTES: No aplica

3.12. FORMA DE PAGO: El MUNICIPIO DE LA CAPILLA, cancelará al CONTRATISTA, en solo contado se haya ejecutado el objeto contractual totalmente previo recibo final a satisfacción del contratante, previa certificación del interventor y/o Supervisor del contrato en la cual conste el recibo a entera satisfacción; por parte del Contratista la factura, y los comprobantes del pago de aportes a los sistemas de Salud, Pensión y A.R.P del mes al que corresponda la Cuenta de cobro tratándose de personas naturales y factura para persona jurídica, de la siguiente manera: se harán pagos mediante actas de recibo parciales del suministro, hasta agotar la disponibilidad presupuestal., previa presentacion de informe de actividades desarolladas, previa certificación de cumplimento expedida por el supervisor y la acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de acuerdo con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

El Municipio de La Capilla, autorizará el (los) pago(s) del contrato, una vez verifique que el contratista se encuentre al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral en salud y parafiscales, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007, modificatorio del Articulo 41 de la ley 80 de 1993; para lo cual deberá anexar copia de las planillas de autoliquidación.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

contrato de consultoría, previa selección del contratista con base en el Artículo el 30 de la ley 2069 de 2020, y Articulo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 De 2015 modificado por el decreto 1860 de 2021 y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2011

De conformidad con el articulo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. del decreto 1082 de 2015, modificatorio según el artículo 5 del decreto 1860 de 2015, reglamentario de la ley 2069 de 2020 este proceso se limitará a Mipymes Municipales si cumplen con lo regulado en artículo 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.4.2.4 de la norma citada y conforme al cronograma del proceso; caso en el cual se tendrá como condición diferencial habilitante de experiencia la presentación de un contrato

de compraventa de bienes con entidad pública o privada, por un valor equivalente al 50% del presupuesto oficial del contrato.

"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme**. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

***PARÁGRAFO.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo."*

***"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas.** La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

***PARÁGRAFO 1.** En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

***PARÁGRAFO 2**. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

***PARÁGRAFO 3.** En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

5. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

EXPERIENCIA GENERAL

Persona Natural

El proponente debe acreditar experiencia mediante la presentación de Un (1) contrato y/o certificación en la ejecución o participación en el mismo cuyo objeto corresponda a **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO Y/O TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**, cuyo valor sea igual o superior a 2 veces el PO

EXPERIENCIA ESPECIFICA
Persona Natural

El proponente debe acreditar experiencia mediante la presentación de dos (2) contratos y/o certificación cuyo objeto corresponda a **CONSULTORIA Y/O ESTUDIOS, DISEÑOS Y/O FORMULACION DE PROYECTOS DE UNIDADES SANITARIAS**, cuyo valor de los contratos aportados deberá ser igual o superior a 1 vez el PO.

Para demostrar la experiencia solicitada se deben anexar los soportes del contrato, mediante certificación y/o contrato de consultoría expedida por el contratante, el cual debe contener como mínimo los siguientes datos: Objeto, valor, Numero, fecha de inicio y finalización, datos del contratista y datos del contratante.

La experiencia general y especifica conforme a lo antes reglamentado, para el caso de personas jurídicas, consorcios o unión temporal deben estar debidamente constituidas, previamente a la fecha de apertura del proceso con por los menos quince (15) años de constituidas, circunstancia que se verificará a partir de la fecha consignada en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio, cuyo objeto social corresponda a actividades relacionadas con el objeto del proceso de selección, en caso de personas jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal deberán acreditar individualmente los requisitos para persona natural.

6. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

El contratista se obligará a constituir a favor de la Alcaldía de La Capilla y a satisfacción de la misma, de conformidad con ley 1082 de 2015, y demás normas legales que rigen la materia, una póliza de garantía única debidamente firmada por el Representante Legal, expedida por una compañía de seguros debidamente constituida en el país o entidad bancaria, en formato para entidades estatales, con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del mismo, que incluya los siguientes amparos:

CLASE DE GARANTIA	NOMBRE DE LA GARANTIA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA	SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
Contractual:	**DE CUMPLIMIENTO**	Cumplimiento	10% Del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más
		Pago de salarios y prestaciones sociales	5% Del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y 3 años más
		Calidad del servicio	10% Del valor del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses

7. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

Nombre del funcionario**: LIGIA SOFIA VALENCIA DIAZ**
Cargo: secretaria de planeación e infraestructura

8. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO

De acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-14 Colombia Compra Eficiente las Entidades Estatales de nivel municipal están incluidas en los Acuerdos Comerciales; de acuerdo con lo siguiente:

(a) Entidades Estatales incluidas en la lista de los Acuerdos Comerciales:

Las alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Las universidades del nivel municipal están incluidas en la lista del Acuerdo Comercial con Chile; la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Salvo por algunas excepciones, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas y los esquemas asociativos) están incluida en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

(b) Valores El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’781.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.469’524.000.

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’258.000.
El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.465’000.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados Unidos de América y Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.481’116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868’078.000.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.
El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’500.000.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

(c) Excepciones

El presente anexo contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal.

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza del pacifico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58, 61
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Triángulo del Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
	El salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
Unión Europea		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57

Por lo anterior de acuerdo con la modalidad de contratación, y el valor del mismo, este contrato no está sometido a tratamiento especial selectivo alguno, con ocasión de la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

9. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Esa Incluido.

ORIGINAL FIRMADO

LIGIA SOFIA VALENCIA DIAZ
Secretaria de Planeación e infraestructura