ESTUDIOS PREVIOS

Fecha: 3 de noviembre de 2026

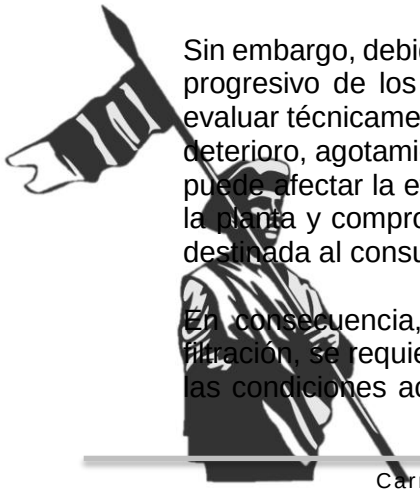
Con fundamento en lo consagrado en el Numeral 5º del Articulo 2 de la ley 1150 de 2007, artículo 94 de la ley 1474 de Julio 12 de 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.5.2 y 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto No 1082 de 2015 y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente, deja constancia del Presente Estudio Previo de Mínima cuantía, cuyo objeto será "**ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) MEDIANTE LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO COMPACTO MODULAR CON PROCESO FISICOQUÍMICO DE SUPEROXIDACIÓN COMPLETA O DE UN SISTEMA CONVENCIONAL, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SANITARIAS DEL MUNICIPIO DE BELÉN, BOYACÁ"** según características técnicas.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El acceso al agua potable en condiciones de calidad y continuidad constituye una necesidad esencial para la protección de la salud pública y el bienestar de la población, así como una responsabilidad a cargo del Estado, en el marco de las competencias asignadas a los municipios en materia de prestación y aseguramiento de los servicios públicos domiciliarios.

En este sentido, el municipio de Belén, Boyacá, debe garantizar que el agua suministrada a los habitantes del casco urbano cumpla con los parámetros físicos, químicos y microbiológicos establecidos en la normatividad sanitaria vigente, particularmente los previstos en el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007, relacionados con el sistema de protección y control de la calidad del agua para consumo humano.

Para cumplir con esta responsabilidad, la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) del municipio cuenta con diferentes componentes y procesos destinados a remover las partículas, impurezas y demás elementos presentes en el agua cruda, dentro de los cuales los lechos filtrantes desempeñan una función fundamental, al permitir la retención de sólidos suspendidos y otras sustancias que no han sido eliminadas completamente en las etapas anteriores del tratamiento.



Sin embargo, debido a las condiciones propias de operación, el tiempo de servicio y el desgaste progresivo de los materiales que conforman estos sistemas de filtración, resulta necesario evaluar técnicamente su estado y determinar las condiciones requeridas para su reposición. El deterioro, agotamiento o pérdida de las propiedades hidráulicas y filtrantes de estos materiales puede afectar la eficiencia del proceso de tratamiento, generar dificultades en la operación de la planta y comprometer el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos para el agua destinada al consumo humano.

En consecuencia, antes de adelantar cualquier intervención física sobre los sistemas de filtración, se requiere contar con estudios técnicos que permitan establecer de manera precisa las condiciones actuales de los lechos filtrantes, identificar las necesidades de intervención,

determinar las características y especificaciones de los materiales que deben ser reemplazados, definir las cantidades requeridas y establecer las actividades necesarias para ejecutar adecuadamente dicha intervención. Así mismo, estos estudios deberán proporcionar los elementos técnicos y económicos que permitan estimar el presupuesto de las obras o actividades posteriores, así como orientar su adecuada planeación y ejecución.

La elaboración de estos estudios resulta indispensable para evitar intervenciones improvisadas o técnicamente inadecuadas que puedan afectar el funcionamiento de la planta, generar inversiones innecesarias o comprometer la eficiencia del tratamiento. De igual manera, permitirá a la Administración Municipal disponer de información técnica suficiente para estructurar las futuras actuaciones contractuales, establecer su alcance, definir las especificaciones técnicas y determinar los recursos presupuestales necesarios para materializar el reemplazo de los lechos filtrantes.

La necesidad de esta contratación se encuentra directamente relacionada con la obligación municipal de adoptar las medidas necesarias para garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios, particularmente el servicio de acueducto, de conformidad con los principios y disposiciones de la Ley 142 de 1994, así como con las responsabilidades de las autoridades territoriales en materia de protección de la salud pública y mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.

Por lo anterior, el municipio de Belén, Boyacá, considera necesario adelantar la contratación cuyo objeto consiste en la “ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PARA EL REEMPLAZO DE LECHOS FILTRANTES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD DE AGUA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BELÉN, BOYACÁ”, con el propósito de obtener los estudios y soportes técnicos que permitan determinar las condiciones y requerimientos para la renovación de dichos componentes, optimizar los procesos de tratamiento y contribuir al cumplimiento de los estándares de calidad del agua para consumo humano.

De esta manera, la Administración Municipal busca adoptar decisiones debidamente sustentadas desde el punto de vista técnico, económico y operativo, prevenir posibles deficiencias en el proceso de potabilización y establecer las bases necesarias para una futura intervención de los sistemas de filtración, en beneficio de la salud, el bienestar y la calidad de vida de la población urbana del municipio.

PLAN DE DESARROLLO



INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO				
Plan de Desarrollo	"BELÉN PRIMERO" 2024-2027	Código BPIN	2024150870018	Plan de Acción
Eje	DESARROLLO AMBIENTAL Y TERRITORIAL	Programa	BELÉN PRIMERO POR SU INFRAESTRUCTURA	2026
Sector	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Subprograma	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	

MONITOREO DEL PLAN DE DESARROLLO 2024 - 2027 - SEGUIMIENTO A METAS DE LA VIGENCIA			
Metas de Resultado o Bienestar	Indicador de resultado	Cantidad Ejecutada	Avance PDM
	Cobertura de Alcantarillado (censo) - 63	0	100%
Meta de Producto	Indicador de Producto	Cantidad Ejecutada	Avance PDM
	400303201 número de Estudios de pre inversión en tratamiento de aguas residuales - 1	0	0%

Es por todo lo anterior que el Municipio de Belén requiere suscribir un contrato de consultoría, cuyo objeto sea "**ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) MEDIANTE LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO COMPACTO MODULAR CON PROCESO FISICOQUÍMICO DE SUPEROXIDACIÓN COMPLETA O DE UN SISTEMA CONVENCIONAL, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SANITARIAS DEL MUNICIPIO DE BELÉN, BOYACÁ**", el cual tiene como sustento legal lo consagrado en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015 y Manuales aplicables al proceso de contratación que para el efecto han expedido Colombia Compra Eficiente demás Decretos reglamentarios y las normas de derecho civil y comercial en ausencia de las normas de derecho público de contratación estatal, y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2012, según características técnicas Uniformes y de Común Utilización.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

Luego de analizado el documento que consagra los Códigos Estándar de Productos y Servicios de naciones Unidad –UNSPSC- y el Manual para la Codificación de Bienes y Servicios, expedido por Colombia Compra eficiente, se ha establecido que el objeto del contrato del presente proceso de selección se identifica así:

Segmento	Familia	Clase	Nombre - Producto
80000000	80100000	80101600	Gerencia de Proyectos
81000000	81100000	81101500	Ingeniería Civil
77000000	77100000	77101500	Evaluación de impacto ambiental

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

El objeto del contrato será: "**ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) MEDIANTE LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO COMPACTO MODULAR CON PROCESO FISICOQUÍMICO DE SUPEROXIDACIÓN COMPLETA O DE UN SISTEMA CONVENCIONAL, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SANITARIAS DEL MUNICIPIO DE BELÉN,**

BOYACÁ" según las siguientes características técnicas:

ÍTEM	BIEN / ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT
1	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) MEDIANTE LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO COMPACTO MODULAR CON PROCESO FISICOQUÍMICO DE SUPEROXIDACIÓN COMPLETA O DE UN SISTEMA CONVENCIONAL, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SANITARIAS DEL MUNICIPIO DE BELÉN, BOYACÁ.	Unidad	1,00

2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El alcance comprende el diagnóstico, la evaluación de alternativas tecnológicas (sistema compacto modular de superoxidación frente a sistema convencional), la selección técnica, económica y ambiental de la alternativa óptima y su diseño definitivo a nivel de detalle para construcción, de forma que el proyecto pueda presentarse a mecanismos de viabilización y financiación (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, PDA Boyacá u otras fuentes).
Normativa de referencia principal:

- Resolución 0330 de 2017 (RAS) y sus modificaciones, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Resolución 0661 de 2019 (requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector).
- Resolución 0631 de 2015 (parámetros y límites máximos permisibles de vertimientos a cuerpos de agua superficiales).
- Decreto 1076 de 2015 (sector ambiente: permiso de vertimientos, PSMV) y Decreto 1077 de 2015 (sector vivienda).
- NSR-10 (diseño sismo resistente), RETIE y RETILAP (instalaciones eléctricas e iluminación).
- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del municipio y lineamientos de CORPOBOYACÁ.

2.1.1. Especificaciones técnicas de los estudios y diseños

El consultor ejecutará los estudios y diseños a nivel de ingeniería de detalle, conforme al RAS (Resolución 0330 de 2017), en las siguientes actividades:

a. **Estudio de población y caudales de diseño**

- Proyección de población al horizonte de diseño exigido por el RAS (25 años).
- Cálculo de caudales: doméstico, institucional, comercial, infiltración, conexiones erradas; caudal medio, máximo horario y mínimo.

b. **Caracterización de aguas residuales y del cuerpo receptor**

- Muestreos compuestos en los puntos de vertimiento por laboratorio acreditado ante el IDEAM.
- Parámetros mínimos: DBO5, DQO, SST, grasas y aceites, pH, temperatura, nitrógeno, fósforo, coliformes, caudal.
- Evaluación de la capacidad de asimilación del cuerpo receptor y de los objetivos de calidad fijados por CORPOBOYACÁ.

c. **Levantamiento topográfico**

- Planimetría y altimetría del predio de la PTAR, emisario final y colectores de llegada, amarrados al sistema MAGNA-SIRGAS con placas de referencia (GNSS).

d. **Estudio geotécnico y de suelos**

- Perforaciones o apiques, ensayos de laboratorio, capacidad portante, nivel freático y recomendaciones de cimentación según NSR-10.

e. **Estudio de alternativas**

- Planteamiento de al menos dos alternativas: (a) sistema compacto modular por proceso fisicoquímico de superoxidación completa y (b) sistema convencional (pretratamiento, tratamiento primario, secundario y manejo de lodos).
- Comparación técnica, económica (costos de inversión, operación y mantenimiento a valor presente), ambiental, de área requerida y de facilidad de operación.
- Selección y justificación de la alternativa óptima, aprobada por la supervisión.

f. **Diseño hidráulico y de procesos (alternativa seleccionada)**

- Pretratamiento (cribado, desarenador, trampa de grasas), unidades de tratamiento, desinfección y tratamiento y disposición de lodos.
- Dimensionamiento de unidades, perfil hidráulico, by-pass, estructura de llegada y emisario final de descarga.
- Verificación del cumplimiento de la Resolución 0631 de 2015.

g. **Diseño estructural**

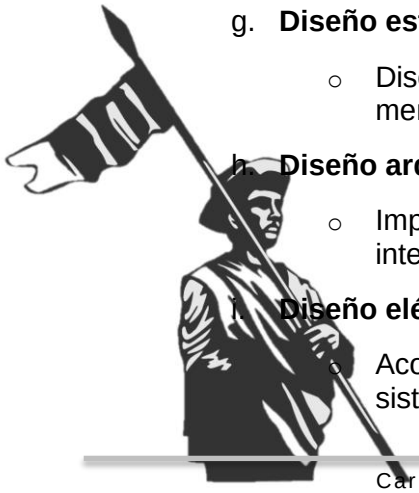
- Diseño de tanques, cajas, casetas y cimentaciones conforme a NSR-10, con memorias de cálculo.

h. **Diseño arquitectónico**

- Implantación general, caseta de operación y control, cerramiento perimetral, vías internas, accesos y paisajismo.

i. **Diseño eléctrico**

- Acometida, tableros, iluminación, control de equipos (bombas, sopladores) y sistema de puesta a tierra, conforme a RETIE y RETILAP.



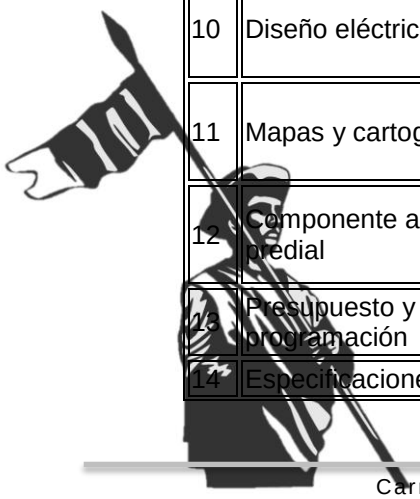
j. **Presupuesto, programación y documentos para contratación**

- Análisis de precios unitarios (APU), cantidades de obra, presupuesto oficial y AIU.
- Especificaciones técnicas de construcción, cronograma de obra y manual de operación y mantenimiento.

2.1.2. Productos a entregar

Todos los productos se entregarán en medio físico (dos copias firmadas por los profesionales responsables, con número de matrícula) y en medio digital editable (DWG, XLSX, DOCX, SHP) y PDF.

No.	Producto	Contenido mínimo	Formato
1	Informe de diagnóstico	Recopilación de información, diagnóstico del alcantarillado y vertimientos, registro fotográfico	Documento
2	Estudio de población y caudales	Proyección de población, dotaciones y caudales de diseño	Documento + hojas de cálculo
3	Caracterización fisicoquímica y microbiológica	Resultados de laboratorio acreditado IDEAM, cadena de custodia, análisis del cuerpo receptor	Documento + reportes de laboratorio
4	Levantamiento topográfico	Planos planta-perfil, curvas de nivel, carteras de campo, certificado de placas GNSS, modelo digital del terreno	Planos + archivos de campo
5	Estudio geotécnico	Registros de perforación, ensayos, capacidad portante y recomendaciones de cimentación	Documento
6	Estudio de alternativas	Comparación técnico-económica y ambiental; justificación de la alternativa seleccionada	Documento
7	Diseño hidráulico y de procesos	Memorias de cálculo, perfil hidráulico, planos de implantación, unidades de tratamiento, emisario y detalles	Memorias + planos
8	Diseño estructural	Memorias de cálculo NSR-10, planos estructurales, despieces de refuerzo	Memorias + planos
9	Diseño arquitectónico	Plantas, cortes, fachadas, implantación, cerramiento y detalles	Planos
10	Diseño eléctrico	Memorias RETIE/RETILAP, diagrama unifilar, cuadros de carga, planos de iluminación y puesta a tierra	Memorias + planos
11	Mapas y cartografía	Localización general, área de influencia, cuerpo receptor, predio y servidumbres	Mapas georreferenciados (SHP/PDF)
12	Componente ambiental y predial	Insumos para permiso de vertimientos, evaluación ambiental del vertimiento, plan de gestión del riesgo, estudio predial	Documento
13	Presupuesto y programación	APU, cantidades de obra, presupuesto oficial, AIU, cronograma de obra	Hojas de cálculo
14	Especificaciones técnicas	Especificaciones por ítem de obra, materiales y	Documento



	de construcción	equipos	
15	Manual de operación y mantenimiento	Procedimientos de arranque, operación, control de procesos, manejo de lodos, seguridad	Documento
16	Documento final de formulación del proyecto	Proyecto consolidado conforme a la Resolución 0661 de 2019, listo para viabilización	Documento consolidado

3.2. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL PROPONENTE

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente debe acreditar la ejecución de dos (2) contratos debidamente ejecutados y liquidados de consultoría en estudios y/o diseños de obras civiles, cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente debe acreditar la ejecución de un (1) contrato debidamente ejecutado y liquidado de consultoría, cuyo objeto esté relacionado con la elaboración de estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial.

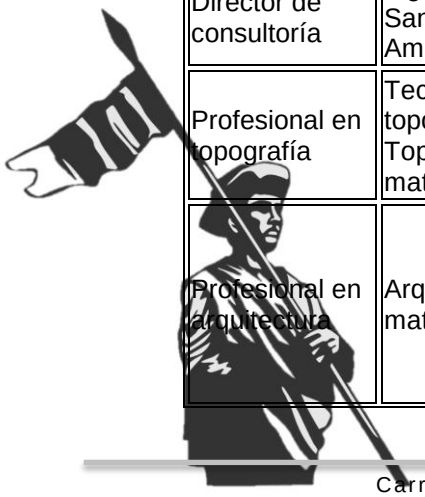
CAPACIDAD TÉCNICA:

Con el fin de que el futuro contratista sea idóneo y tenga la capacidad de dar cumplimiento al objeto de la presente invitación se requiere:

PERSONAL REQUERIDO

Este requisito comprende la información del personal postulado por el proponente y que en consideración de la Alcaldía se requiere para efectuar un adecuado desarrollo del contrato objeto del presente, para lo cual deberá acreditar el siguiente personal mínimo:

Cargo	**Formación exigida**	**Experiencia general**	**Dedicación**	**Experiencia específica**
Director de consultoría	Ingeniero Civil o Sanitario y/o Ambiental	Mínimo 8 años	50%	Director o supervisor en mínimo 1 proyectos de estudios y diseños de PTAR o sistemas de saneamiento
Profesional en topografía	Tecnólogo en topografía o Topógrafo con matrícula vigente	Mínimo 3 años	10%	Haberse desempeñado como técnico en topografía o topógrafo en mínimo 1 proyecto de acueducto, alcantarillado.
Profesional en arquitectura	Arquitecto con matrícula vigente	Mínimo 5 años	25%	Haberse desempeñado como Asesor y/o, Diseñador de plantas de tratamiento de aguas residuales o proyectos relacionados con el objeto del contrato mediante la Presentación de una (1) certificación



Diseñador hidrosanitario	Ingeniero Sanitario, Ambiental o Civil	Mínimo 5 años	50%	Haberse desempeñado como profesional de apoyo en obra y/o consultoría en un (01) contrato cuyo objeto sea relacionado con construcción y/o mantenimiento de saneamiento básico
Diseñador eléctrico	Ingeniero Electricista con matrícula vigente	Mínimo 5 años	10%	Haberse desempeñado como Asesor y/o, Diseñador de plantas de tratamiento de aguas residuales o proyectos relacionados con el objeto del contrato mediante la presentación de una (1) certificación

El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación del personal requerido.

- Hoja de vida.
- Diplomas o actas de grado.
- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique la dedicación exclusiva al proyecto.

Las certificaciones de los cursos y/o capacitaciones requeridas para el personal deberán ser acreditados por entidades y/o instituciones educativas públicas

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

El valor se encuentra justificado en el estudio de mercado que hace parte integral del presente proceso.

El valor estimado del Contrato a celebrar es por la suma de **TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS PESOS ($39.805.500,00) M/CTE.,** PRECIO EL CUAL CONSTITUIRÁ EL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

4.1. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **TREINTA (30) DÍAS**, contado a partir de la firma del acta de inicio, termino dentro del cual el contratista deberá cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.

4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN

El servicio se prestará en la jurisdicción del municipio de Belén.

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para efectos del presente proceso de selección del contratista, la secretaria de hacienda de la entidad ha emitido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No **327** de fecha **30** de **septiembre** de **2026**, con la siguiente descripción:

Código rubro	Descripción	Fuente	Valor
2.3.4003032.2.3.2.02.02.008.83939.154-40.1.3.3.10.00 1.3.3.10.00	Servicio de apoyo técnico para el tratamiento de aguas residuales acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	1.3.3.10.00 R.B. SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	$39.805.500,00
TOTAL			**$39.805.500,00**

6. FORMA DE PAGO

La alcaldía pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de la siguiente manera:

Un único pago correspondiente al 100% del Valor Total del Contrato, el cual se pagará previa suscripción del Acta de Recibo final y Acta de Liquidación del Contrato debidamente firmadas, y para lo cual el contratista deberá presentar informe con los respectivos soportes de entrega en el que deberá entregar el 100% de los productos contratados, los cuales deberán estar presentados en versión PDF y en editable, es decir, en los formatos origen de diseño o formulación tales como .DWG, .DOCX, .XLS y. PPTx, según corresponda (facturas y/o Cuentas de cobro, etc.) al supervisor designado por la administración, con quien elaboraran acta de liquidación del contrato, con la cual se autorizará el respectivo desembolso.

No obstante, lo señalado en los numerales anteriores, los mencionados pagos están sujetos a los diferentes descuentos de ley y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno. Para tramitar cualquiera de los pagos, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en los pagos al sistema general de seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, además de parafiscales cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.

7. GARANTÍAS



En atención a lo establecido en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, Articulo 7 de la ley 1150 de 2007 y En atención a lo establecido en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, Articulo 7 de la ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto No 1082 de 2015, (no obligatoriedad de garantías) y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente, como consecuencia del riesgo del proceso de contratación y del sector económico al cual pertenecen los posibles oferentes, según la matriz elaborada por la entidad, la cual se anexa y hace parte integral de este numeral; el contratista deberá constituir garantía única que ampare los siguientes riesgos a favor del Municipio:

COBERTURA EXIGIDA	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	☐	☒	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Tres (3) meses a partir del cierre del proceso
Cumplimiento general del contrato	☒	☐	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad del servicio	☒	☐	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y dos (2) años más
Salarios, prestaciones e indemnizaciones	☒	☐	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	☐	☒	Por la suma equivalente 200 SMMLV	La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.
Buen manejo del anticipo o pago anticipado	☐	☒	Por el valor equivalente al 100% del anticipo o pago anticipado	Duración por un plazo igual al del contrato
Riesgos Imprevisibles: Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar no se considera que se deban asignar riesgos imprevisibles entre las partes				

La determinación del nivel de amparo aquí señalado se realizó de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.3.1.12 al 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de Seguro Contenido en una Póliza
- Patrimonio Autónomo
- Garantía Bancaria

Por razón de lo anterior, tendrá la facultad de escoger la clase de garantía que prestará dando cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Decreto en mención que sean aplicables al caso concreto, para la clase de garantía que elija, y tomando en cuenta los que señale el municipio al respecto.

8. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

El presente proceso de contratación se incluirá en el Plan Anual de Adquisiciones de la siguiente manera: **"ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) MEDIANTE LA EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO COMPACTO MODULAR CON PROCESO FISICOQUÍMICO DE SUPEROXIDACIÓN COMPLETA O DE UN SISTEMA CONVENCIONAL, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS, AMBIENTALES Y SANITARIAS DEL MUNICIPIO DE BELÉN, BOYACÁ"**



Segmento	Familia	Clase	Nombre - Producto
80000000	80100000	80101600	Gerencia de Proyectos
81000000	81100000	81101500	Ingeniería Civil

Segmento	Familia	Clase	Nombre - Producto
77000000	77100000	77101500	Evaluación de impacto ambiental

9. CONCLUSIONES:

Con fundamento en todo lo anterior, la contratación que se pretende, debe realizarse tomando en cuenta el presente estudio previo.

Cordialmente,



JUAN DAVID TORRES MOJICA
Secretario de Planeación y Ordenamiento Territorial

Anexo: análisis del sector

