EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.

ESTUDIO PREVIO

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP (LA EMPRESA), de conformidad con lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo estipulado el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, determina:

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En cumplimiento de las competencias asignadas a los entes territoriales por la Ley 142 de 1994, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, y en especial en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, en lo referente al derecho que tienen las personas de vivir en condiciones dignas, al bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población como finalidades sociales del Estado, será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de servicios públicos, mediante el cumplimiento de los siguientes principios:

- → Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- → Lograr la atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.
- → Prestar continua e ininterrumpidamente los servicios públicos, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.
- → Realizar la prestación eficiente de los servicios.

Así mismo, el artículo 113 de la Constitución Política Nacional, señala que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente entre sí para la realización de sus fines. Por su parte, el artículo 366 de la Constitución Política de Colombia, señala que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades esenciales del estado, siendo objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades básicas insatisfechas; previendo el constituyente para tales efectos, que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. es una empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, del orden departamental, de conformidad con lo señalado en el artículo 14 numeral 14.5 de la Ley 142 de 1994, toda vez que se encuentra conformada en su totalidad por capital público.

Con el Decreto No 180 de 2008, expedido por El Ministerio del Interior y de Justicia de la República de Colombia, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P., fue designada

como Gestor del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA) de Cundinamarca.

Por su parte, el artículo 2 de la Ley 142 de 1994 determina reglas para cumplir con algunos fines relacionados con la intervención del estado en la prestación de servicios públicos para garantizar la calidad, ampliación permanente, atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.

El Estado tiene la obligación como lo contemplan los artículos 79, 80 y 95 de la Constitución Política, de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental ya que todas las personas y especialmente la población infantil tienen derecho a gozar de un ambiente sano. Dicha obligación del Estado se extiende también a los ciudadanos, quienes tienen el deber de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente. Es en el marco de estas obligaciones constitucionales que el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; pero dicho proceso de planificación involucra también a los ciudadanos y a quienes de una u otra forma intervienen en dicho proceso.

En consecuencia, Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, en el marco de su objeto social adelantará las acciones necesarias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de la política del sector de agua potable y saneamiento básico, así como el cumplimiento de los objetivos y las metas del PDA de Cundinamarca y del plan de Desarrollo Departamental, contribuyendo de esta manera con los fines del estado.

Es así como, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. como gestor del Plan Departamental de Aguas - PDA del Departamento de Cundinamarca, ha definido como estrategia de inversión la priorización de obras que corresponden a las necesidades de los municipios para garantizar la calidad y continuidad de los servicios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

En este sentido, la administración municipal de Quebradanegra identificó que el Sistema de acueducto que cubre la demanda del centro poblado de la Magdalena ubicado a 5,6 kilómetros del municipio, presenta problemas de continuidad en la prestación del servicio debido al déficit en la capacidad de almacenamiento y a que su actual estructura ya se encuentra altamente deteriorada, en la actualidad se cuenta con una capacidad de almacenamiento de 99 m^3, lo que genera descontento en la comunidad debido a los racionamientos constantes.

Ante la problemática expuesta, la Administración Municipal de Quebradanegra, gestionó a través del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Aguas PAP-PDA de Cundinamarca, el direccionamiento de recursos a la ejecución del proyecto

"CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA, MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA", para que estimule y fortalezca el desarrollo de esta población elevando su calidad de vida.

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro del marco del Plan Departamental de Aguas de Cundinamarca se estructuró y presentó el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA, MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA" del cual el MECANISMO DEPARTAMENTAL DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS, ha declarado como PROYECTO VIABLE mediante el oficio No. 203 del 15 de diciembre de 2023, por un valor total de TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 343.784.173) para el proyecto; de los cuales **VEINTICUATRO MILLONES VEINTISIETE MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($24.027.530)** corresponden a la ejecución de la **Interventoría**.

Para el desarrollo del citado proyecto, y de conformidad con lo contemplado en el acta de Comité Directivo PAP Cundinamarca No. 126 realizada el 29 de noviembre de 2023, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP., suscribió con el municipio de Quebradanegra, el Convenio Interadministrativo No. EPC-CI-078-2023, cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA, DEL MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA CUNDINAMARCA". Posteriormente, el municipio en el marco de las obligaciones derivadas del mencionado Convenio, adelantó el proceso de selección para la contratación de las obras del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA DEL MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA – CUNDINAMARCA" mediante el proceso de Selección Abreviada de Mínima Cuantía No. SAMC 001 DE 2024.

El alcance del contrato de obra plantea, entre otras, la ejecución de las siguientes actividades:

- La construcción en sitio de un tanque de almacenamiento semienterrado, rectangular y fabricado en concreto de alto desempeño (4500 PSI) impermeabilizado de 125 m^3.

En ese orden de ideas, y en observancia de lo establecido en los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011, se hace necesario contratar a una persona natural o jurídica para que adelante la interventoría integral a la ejecución de las obras, por ser indispensable ejercer el seguimiento y control sobre la calidad de los materiales empleados en la obra, el

cumplimiento de todos los procesos constructivos, el manejo financiero que se le dé a los recursos del estado, así como las funciones administrativas, ambientales y jurídicas del ejecutor de la obra, al respecto la Ley dispone:

"Artículo 83. Supervisión e interventoría contractual. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. (...) La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría (...)".

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA COMO SE PUEDE SATISFACER LA NECESIDAD

Dentro de éste contexto, una vez se dé inicio a la construcción de las obras, es indispensable contar con un equipo de profesionales con formación afín al tipo de obra a ejecutar, los cuales deberán realizar las actividades de seguimiento de los procedimientos y los procesos constructivos aplicados al proyecto, así como la verificación de la calidad de los suministros empleados en la obra, la idoneidad del personal que realiza la construcción, y una serie de condiciones y factores que se deben procurar, los cuales garantizan no sólo la calidad sino el funcionamiento, estabilidad de la obra y la correcta inversión de los recursos.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP está interesado en contratar la **INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA DEL MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA - CUNDINAMARCA.**

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1860 de 2021, a continuación se procede a identificar el objeto hasta el cuarto nivel UNSPSC:

Código UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS
81101516	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería civil y arquitectura	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

2.2. DESCRIPCION Y ALCANCE DE LA INTERVENTORIA

Al interventor le corresponde realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal al contrato de obra pública, mediante el cual se ejecuten, entre otras, las actividades de: la construcción en sitio de un tanque de almacenamiento semienterrado, rectangular y fabricado en concreto de alto desempeño (4500 PSI) impermeabilizado de 125 m^3.

En desarrollo de sus actividades el interventor deberá supervisar, controlar, coordinar y verificar la ejecución del contrato de obra a vigilar, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, aspectos legales y financieros, además velar por el cumplimiento del objeto contractual.

Conforme a lo anterior, la ejecución del contrato de interventoría estará sujeta a la efectiva ejecución del contrato de obra, por lo tanto, los actos que dispongan u ordenen la suspensión, terminación o liquidación de aquel, implicarán que el contrato de interventoría sea suspendido, terminado o liquidado, mediante el o los actos correspondientes, sin que haya lugar a indemnización alguna.

2.2.1. ALCANCE ADMINISTRATIVO – TÉCNICO

1) Adelantar la revisión de las hojas de vida del personal mínimo ofertado por el Contratista de Obra, describiendo la forma en la que desarrollarán la dedicación ofertada.
2) Consolidar, en un informe preliminar, la revisión integral de las condiciones del proyecto (Estudios y diseños, predios, permisos, etc.), documentación presentada para la celebración del contrato de obra, así como su consistencia con el Convenio suscrito entre LA EMPRESA y EL OPERADO y/o MUNICIPIO, con el objetivo de que se informe a LA EMPRESA la inexistencia o falta de coherencia de la documentación revisada, a fin de proceder o no con la suscripción del acta de inicio de los contratos, acta que estará supeditada a la entrega de dicho informe.
3) Para la elaboración del INFORME PRELIMINAR, EL INTERVENTOR tendrá un plazo de treinta (30) días siguientes a la suscripción del contrato de interventoría.

4) Evaluar las medidas o planes de contingencia, expedidos por el Gobierno Nacional en caso de emergencias sanitarias que se puedan presentar al momento de la suscripción del contrato
5) Supervisar la fase de localización y replanteo y alertar a la Entidad de los posibles ajustes que se deban realizar en caso de ser necesario.
6) Exigir, recibir y aprobar en el plazo estipulado: Programación de trabajos, organigrama del personal de nómina y contratado, frentes y cuadrillas de obra, Inventarios de materiales y equipos y plan de inversión del anticipo del contrato de obra. Así mismo Exigir al contratista el inicio de los trabajos en las fechas programadas. Exigir el cumplimiento de la programación de obra del contrato, pudiendo modificarse de común acuerdo con el contratista de obra, cuando por razones técnicas o, la naturaleza de la misma se haga necesario, pero sin modificación al plazo pactado en el contrato. Cualquier modificación se informará a la Empresa (EPC) y a los Municipios y/o el operador, adjuntando la programación de obra y flujo de caja correspondiente.
7) Verificar que el contratista de obra vincule el personal de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia.
8) Abrir y llevar conjuntamente con el contratista y/o residente de obra, una memoria diaria de la obra (Bitácora), anotar las acciones diarias, la celebración periódica de comités técnicos de obra o administrativos, los exámenes directos en obra, los conceptos u observaciones, el estado del clima, personal que asiste a la obra, etc. Llevar control sobre la programación pactada e informar tanto a la Empresa (EPC) como al Municipio, por cualquier retraso en el desarrollo del contrato, excepto si la causa es imputable al contratista de obra por incumplimiento o desacato de órdenes.
9) Realizar los controles topográficos que permitan verificar el replanteo y la ejecución misma de la obra, desde su inicio hasta la terminación del proyecto.
10) Organizar comités técnicos de obra y/o administrativos para el contrato de obra, con participación de las partes involucradas en el proyecto.
11) Exigir la calidad establecida contractualmente de materiales e ítems de construcción, mediante exámenes directos en obra, análisis, pruebas y ensayos de laboratorio sobre los materiales o sobre su aplicación en cada uno de los contratos de obra. Así mismo, exigir la aplicación de las normas técnicas y reglamentarias establecidas en el Código Colombiano de Construcciones Sismo-resistentes (NSR-10) y la aplicación de las Resoluciones 1166 de 2006, 330 del 08 de junio de 2017, 799 del 09 de diciembre de 2021 o cualquier otra normativa que las modifique o sustituya, para el contrato de obra y que se cumpla la ejecución del proyecto de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas y la calidad óptima, en tal sentido ordenar en la obra, la remoción y/o reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando el plazo respectivo dejando las constancia escrita sobre el no reconocimiento de las mismas por su deficiente calidad, al igual que realizar las mediciones pertinentes para cuantificar las cantidades de obra ejecutadas.

12) Verificar que el contratista de obra cumpla las normas de seguridad industrial, higiene, ambientales y requisitos para el manejo de impacto ambiental y urbano, las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Constatar respecto del personal que vincule el contratista de obra:
    a. Preferentemente contratación de personal de la región.
    b. Inscripción oportuna al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a lo estipulado en el contrato y en la propuesta y exigir las constancias de pago mensual.
    c. Liquidación mensual (o quincenal) de la nómina.
    d. Presentación del finiquito de las liquidaciones de su personal.
    e. Atención a sus reclamaciones.
    f. Reporte de los accidentes de trabajo a la EPS y a la ARP, dentro de las 24 horas siguientes.
    g. Cumplimiento de las normas en materia de salud ocupacional y de bioseguridad.
13) Solicitar al contratista de obra, informes mensuales sobre el cumplimiento de la programación, personal, frentes y cuadrillas de obra, inventarios de materiales y equipos e inversión del anticipo (si aplica).
14) Elaborar, acorde con los cortes mensuales de obra, las actas de recibo parcial, las cuales suscribirá de manera conjunta con el contratista de la obra.
15) Elaborar, acorde con el contrato de obra la revisión de precios, para cada una de las actas de recibo, aplicando el sistema y los índices pactados.
16) Resolver las consultas que formule el contratista de obra y hacer las observaciones necesarias. Las dudas que no pueda absolver las remitirá oportunamente para consulta y decisión de la Empresa (EPC) y/o a los Municipios y/o el operador.
17) Estudiar las solicitudes de ampliación del plazo, junto con los documentos técnicos que la justifiquen, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito. Y remitir oportunamente a la Empresa (EPC) y a los Municipios y/o el operador, los estudios modificatorios al contrato como adicional al plazo, mayores cantidades de obra, obras complementarias o adicionales con la debida justificación, indicando si hay lugar a aplicar o no sanciones o dado caso la solicitud justificada de suspensión temporal del contrato por fuerza mayor o caso fortuito y suscribir conjuntamente con el contratista de obra el acta de suspensión temporal del contrato y en su debido momento el acta de reiniciación del contrato.
18) Evaluar las solicitudes frente a requerimientos por posibles desequilibrios económicos o ajustes de precios que llegare a presentar el contratista, considerando todas y cada una de las circunstancias de carácter comercial, técnico, contractual, legal y presupuestal y emitir su correspondiente concepto.
19) Asistir los procesos de reformulación del proyecto que puedan presentarse, efectuando las revisiones respectivas y cumpliendo con los requisitos y metodología definida para tal fin.

20) Aprobar o presentar los planos que avalen los cortes mensuales y final de obra, los cuales servirán como soporte de las obras ejecutadas y canceladas al contratista de obra.
21) Para los pagos de interventoría, esta deberá presentar los soportes que acrediten la dedicación o participación del personal profesional (especialistas) que fueron aprobados por la supervisión, como son conceptos, actas e informes donde se pueda corroborar su participación en el proyecto.
22) Elaborar y firmar conjuntamente con el contratista de obra y supervisor delegado por la Empresa (EPC) y los Municipios y/o el operador, el acta de recibo final del contrato.
23) Presentar el informe final sobre la interventoría del contrato, incluyendo reseña fotográfica o documento audiovisual.
24) Presentar los planos finales con la información de las obras ejecutadas finales, los cuales deben coincidir con las obras aprobadas y pagadas al contratista.
25) Elaborar y aprobar la liquidación que debe presentar el contratista de obra y en desarrollo de ello, verificar:
    a. Acta Final, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor designado por la Empresa y los Municipios y/o el operador.
    b. Verificar que se haya amortizado la totalidad del anticipo (si aplica).
    c. Acta de Liquidación del contrato de obra, la cual deberá ser firmada por el contratista, la interventoría y el supervisor designado por la Empresa y los Municipios y/o el operador.
    d. Verificar las modificaciones al amparo de estabilidad de la obra.
    e. Cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral.
26) Verificar el cumplimiento por parte del contratista a los procesos y procedimientos de los Sistemas de Gestión de Calidad de la Empresa (EPC), Gestión Social y al manual de interventoría y supervisión adoptado.
27) Hacer cumplir lo dispuesto en la normatividad técnica vigente respecto de procesos constructivos y de ejecutar el proyecto de tal manera que, por cualquier eventualidad de fuerza mayor, se garanticen proyectos funcionales y operables.
28) Informar a la empresa sobre cualquier retraso en el cronograma o programación de ejecución de la obra, explicando claramente las razones que han generado el atraso e informando sobre los planes de contingencia que se adelanten para la subsanación del atraso.
29) Contar con transporte para realizar desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el cumplimiento de las actividades de interventoría y supervisión del contrato de obra.
30) Realizar los ensayos y pruebas que sean necesarias para garantizar la calidad de las obras que se construyan y las requeridas por la Entidad en caso de considerarse necesario.
31) Evaluar y entregar informes en los modelos establecidos por la empresa para los respectivos informes de incumplimiento a que haya lugar.

2.2.2. ALCANCE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO

1) Solicitar al contratista de obra la apertura de la cuenta bancaria, fiducia o patrimonio autónomo, según sea el caso, para el manejo del anticipo (si aplica).
2) Solicitar al contratista de obra el informe mensual de inversión del anticipo (si aplica) con los respectivos soportes.
3) Preparar con el contratista las actas de recibo de obra, estableciendo las cantidades de ítems de obra ejecutados y recibidos como los valores a pagar y a descontar.
4) Mantener actualizados los valores pagados al contratista y la amortización al anticipo.
5) Constatar el buen manejo e inversión de los recursos del contrato de obra mediante control de pagos de obras.
6) Solicitar la actualización o revisión de precios y el mantenimiento de las condiciones iniciales del mismo del contrato de obra.
7) Avalar la solicitud de visita técnica mensual para gestionar el trámite de los pagos del contratista de obra y radicarla con los anexos correspondientes.
8) Realizar el balance financiero del contrato de obra y el de la Interventoría.
9) Llevar, para el contrato de obra, un cuadernillo financiero con todos los documentos derivados del proceso de cuentas tramitadas, que contendrá mínimo:
    a. Acta de entrega de anticipo (si aplica).
    b. Acta de reajustes.
    c. Acta de recibo parcial.
    d. Acta de recibo final.
    e. Acta de liquidación del contrato de obra.
    f. Plan de inversión del anticipo y sus informes de manejo (si aplica).
    g. Control financiero del contrato.
    h. Control y reintegro de rendimientos financieros.

2.2.3. ALCANCE LEGAL

1) Exigir el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato de obra. (La cancelación de los impuestos a que haya lugar).
2) Conocer y analizar los documentos de la etapa precontractual del contrato de obra.
3) Cumplir y hacer cumplir las cláusulas del contrato de obra.
4) Verificar en el contrato de obra la existencia de la garantía única y su póliza anexa junto con su aprobación, vigencia y cubrimiento de los amparos establecidos contractual y legalmente.
5) Solicitar al contratista de obra la modificación al inicio de la vigencia de la garantía única y su póliza anexa, a partir de la fecha de firma del acta de inicio.
6) Informar a los Municipios y/o el operador, el incumplimiento de cualquier obligación contractual del contratista de obra. Para estos efectos deberá soportar la solicitud y adelantar los procedimientos respectivos determinados por los Municipios y/o el

operador, sin apartarse de lo estipulado por la legislación frente al tema. Deberá informar estas situaciones a la Empresa (EPC).

7) Solicitar a los Municipios y/o el operador en los casos estipulados en el contrato, la aplicación de las cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretación unilaterales, multas o caducidad. Para estos efectos deberá soportar la solicitud y adelantar los procedimientos respectivos determinados por los Municipios y/o el operador, sin apartarse de lo estipulado por la legislación frente al tema. Deberá informar estas situaciones a la Empresa (EPC).
8) Solicitar al contratista de obra, copias del certificado de modificación o ampliación de la garantía única en el amparo de estabilidad de obra y modificatorio de los demás amparos, así como de la póliza anexa de responsabilidad civil extracontractual, junto con su aprobación.
9) Conceptuar a la Entidad y tramitar oportunamente las modificaciones contractuales relacionadas con ítems no previstos, so pena de asumir la responsabilidad junto con los contratistas para su respectivo reconocimiento.
10) Ante el mínimo incumplimiento de los cronogramas de ejecución aprobados al contratista, deberá solicitar a la entidad Contratante de la obra, el inicio del proceso que corresponda, para lo cual deberá presentar los informes técnicos respectivos que deberán contener entre otros, el avance de ejecución, la tasación de multas y/o daños y perjuicios, evidencias.
11) Llevar, para el contrato de obra, un cuadernillo legal, que deberá contener copia de todos aquellos documentos del seguimiento, según la modalidad del contrato:
    a. Proyecto de pliego de condiciones, pliego definitivo y adendas
    b. Disponibilidad y registro presupuestal
    c. Contrato
    d. Acta de Iniciación del contrato
    e. Acta de anticipo (si aplica)
    f. Acta de liquidación del anticipo (si aplica)
    g. Acta de reajuste
    h. Acta de recibo parcial de obra.
    i. Análisis unitarios de actividades no previstas
    j. Acta de suspensión
    k. Acta de terminación y recibo final de cada contrato de obra
    l. Acta de terminación del contrato obra
    m. Acta de liquidación del contrato de obra
    n. Acta de recibo final y liquidación del contrato de obra
    o. Control de Ajustes
    p. Acta de fijación de precios no previstos
    q. Evaluación cumplimiento de obligaciones contractuales
    r. Solicitud de prórroga o adición, así como las modificaciones contractuales suscritas
    s. Acta de reiniciación
    t. Solicitud de sanción del contratista

12) Todas las solicitudes, órdenes, determinaciones, consultas, definiciones y demás gestiones, como visitas, autorizaciones, acuerdos, que realice el interventor, deben constar por escrito.
13) Entregar toda la documentación, correspondencia y archivo del contrato de obra a la Empresa (EPC) y a los Municipios y/o el operador. Para ello deberá mantener el control y gestión de la documentación generada durante la ejecución del contrato de obra para la entrega final del archivo.
14) El Interventor no podrá autorizar ejecuciones que comprometan recursos adicionales sin contar con la autorización de las Entidades Contratantes y sin haberse realizado las respectivas modificaciones contractuales.
15) Las demás señaladas en el manual de interventoría de la Empresa (EPC) y que se enmarquen dentro del alcance y las obligaciones del contrato.

Durante la ejecución del Contrato, el interventor deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas, la norma RAS y las directrices del Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio; así como el contrato sobre el cual se ejecutará la Interventoría, los pliegos de condiciones y demás documentos que formen parte integral del mismo, y dispondrá del personal ofrecido en su Propuesta de conformidad con lo establecido en el presente proceso de mínima cuantía.

2.2.4. ALCANCE SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, deben relacionarse las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

2.2.5. ALCANCE AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y de SST de la Interventoría a la etapa de obra correspondiente (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.

3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental, si aplica para el contrato.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
9. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período, tanto del Contratista de obra como del Interventor.
10. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
11. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
12. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
13. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
14. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
15. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

2.2.6. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL INTERVENTOR

Al interventor le corresponde supervisar, controlar, coordinar, apoyar y verificar la ejecución del contrato de obra derivado del convenio interadministrativo EPC-CI-078-2023, suscrito con el municipio de Quebradanegra, y cuyo objeto es la **INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA DEL MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA - CUNDINAMARCA**, con el propósito de garantizar el

cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, normas y aspectos tanto contables como financieros, parámetros ambientales, presupuestos y obligaciones pactadas, que en conjunto permitan velar por el cumplimiento del objeto contractual de cada contrato. Para ello debe tener claro y ejecutar como mínimo los siguientes aspectos:

1) Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Interventor o sus empleados con Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP.
2) Suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de este, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual.
3) Suministrar el personal especializado, en las etapas que se requiera y solo durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de este, para la ejecución del objeto contractual.
4) Presentar en un término no mayor a los 5 días hábiles luego de suscrito el contrato de interventoría la relación y hojas de vida del personal mínimo ofertado, describiendo la forma en la que desarrollarán la dedicación ofertada. Deberá garantizar la asistencia del equipo de profesionales en el momento que la Entidad lo requiera.
5) Realizar dentro de los treinta (30) días siguientes a la suscripción del contrato un INFORME PRELIMINAR en donde se evidencie que existen las condiciones para el inicio del proyecto, el cual debe incluir una revisión integral del proyecto, con el desarrollo de los siguientes componentes: a) Elaboración del Plan de Trabajo de la interventoría. b) Concepto integral de los estudios técnicos, memorias de diseño y planos constructivos, teniendo en cuenta aspectos hidráulicos, geotécnicos, electromecánicos, topográficos y estructurales. c) Revisión predial del proyecto, definiendo el estado actual de los predios que se verían afectados en la ejecución de la obra. d) Verificación de los permisos, tanto de nivel departamental como nacional, necesarios para la correcta ejecución de las obras. e) Revisión de la documentación presentada para la celebración del contrato de obra, así como su consistencia con el Convenio suscrito entre LA EMPRESA y EL OPERADOR; en donde se incluyan entre otros: pliego de condiciones, contrato de obra, presupuesto de obra, precios unitarios presentados por el contratista de obra, verificación de los profesionales propuestos y aprobación de pólizas por parte del operador. f) Evaluación y aval del protocolo de bioseguridad presentado por el contratista de obra. g) Revisión de los aspectos ambientales y sociales relevantes para la ejecución del contrato de obra. h) Conclusiones y recomendaciones, en donde se informe a LA EMPRESA la inexistencia o falta de coherencia de la documentación revisada, es de mencionar que la suscripción de acta de inicio del contrato de obra está supeditada a la entrega del informe preliminar.

6) Aprobar el personal propuesto por el contratista de obra dando cumplimiento a lo exigido en los pliegos de condiciones y en los convenios.
7) Exigir al contratista de obra el cronograma de ejecución de actividades el cual deberá estar formulado en función de actividades a ejecutar semana a semana.
8) Verificar y acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago, del personal que labora en la obra y que ha sido previamente aprobado por la interventoría.
9) Verificar y acreditar de conformidad con la Resolución 2370 del 2008, el pago según sea el caso, al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), mediante las constancias de pago y/o certificación, del personal que labora en la obra y que ha sido previamente aprobado por la interventoría.
10) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
11) Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la Interventoría en compañía de los profesionales que se requiera según su oferta. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el Interventor.
12) Supervisar la actividad de localización y replanteo, la cual se debe adelantar de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y alertar a la Entidad en caso de evidenciar incoherencias en los estudios y diseños que puedan demandar ajustes o modificaciones al proyecto.
13) Desarrollar la interventoría con el equipo de trabajo propuesto. El INTERVENTOR sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo previa autorización por parte la Entidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza. Dicho reemplazo solo se autorizará por causas debidamente justificadas.
14) Garantizar para el correcto desarrollo de la interventoría, la participación de profesionales en las diferentes áreas del conocimiento que correspondan al alcance de la obra, para la ejecución de actividades como: elaboración del informe preliminar conceptos técnicos, visitas de obra, comités de obra y otras, o cuando LA EMPRESA así lo requiera.
15) Realizar los ensayos y/o pruebas de laboratorio necesarios y de acuerdo a la normatividad vigente, para garantizar la calidad de las obras que construya el contratista (incluido toma y transporte de muestras), tales como densidad, estanqueidad, pruebas hidrostáticas, resistencia de materiales y todos aquellos a que haya lugar a lo largo de la ejecución de la obra, de acuerdo con las características de la infraestructura que se construya y de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente aplicable para cada caso. El interventor deberá realizar los ensayos o pruebas exigidas por LA EMPRESA para garantizar

y/o corroborar la calidad de cualquiera de los elementos en los cuales se presente dudas sobre el proceso constructivo.

16) Realizar levantamientos topográficos que permitan verificar los replanteos, localizaciones y ejecución de la obra y adjuntar las carteras topográficas de validación en los informes para los respectivos cobros parciales y final de interventoría.
17) Presentar soluciones a las dificultades que de orden técnico, financiero, legal, administrativo y socio-ambiental puedan llegar a presentarse en el desarrollo del contrato y someterlas a consideración de la Entidad.
18) Disponer de un vehículo, para realizar los desplazamientos al sitio de la obra y los demás que se requieran para el desarrollo y cumplimiento de actividades propias del contrato de interventoría.
19) Dar cumplimiento a la Resolución No. 032 de 2022, Manual de Interventoría y Supervisión de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. o el que se encuentre vigente o llegase a entrar en vigencia.
20) Avalar la solicitud de visita técnica mensual para gestionar el trámite de los pagos del contratista de obra y radicarla con los anexos correspondientes.
21) Presentar oportunamente informes semanales, mensuales y final de interventoría, de conformidad con el Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa, los cuales deberán contener, entre otros, la siguiente información:

a. Área Técnica:

1. Descripción de antecedentes y generalidades
2. Descripción y cantidades de las actividades ejecutadas.
3. Gráficos de cantidades de obra
4. Control de programación
5. Control de equipos
6. Resumen de modificación de cantidades de obra y especificaciones
7. Resultados de ensayos y pruebas
8. Comentarios y recomendaciones

b. Área Administrativa:

1. Actas de comités de obra
2. Resumen del estado de contratos y subcontratos
3. Información sobre personal, equipos e insumos
4. Registro fotográfico

c. Área Contable y Financiera:

1. Control de presupuesto e inversión
2. Reporte de multas y sanciones
3. Comentarios y recomendaciones.

d. Aspectos legales e Información del convenio, contratos de obra e Interventoría:

1. Objeto
2. Valor
3. Plazo

4. Vigencia y aprobación de las garantías
5. Estado del anticipo
6. Estado de las actas de pago parcial
7. Valor de las actas pagadas
8. Valor de las actas en trámite

22) Diligenciar y actualizar la base de datos o sistemas de información que la EMPRESA establezca como medio de control y seguimiento de los proyectos.
23) Dar cumplimiento al Decreto 1082 de 2015 "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL" Libro 2 RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, Capítulo 2 "Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública" en la sección 3 ... que habla de las garantías en lo relacionado con el amparo de cumplimiento el cual debe mantenerse vigente durante el plazo de ejecución del contrato y su etapa de liquidación. Al respecto, debe recordarse que el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, regula la oportunidad para efectuar la liquidación del contrato.
24) El contratista deberá vincular al personal mínimo solicitado mediante contrato de trabajo. Caso contrario dará lugar a que el supervisor genere el descuento del factor prestacional calculado en el factor multiplicador. NOTA: el supervisor verificará para cada pago, que el personal presentado por el contratista se encuentre vinculado mendicante contrato de trabajo, de no cumplirse dicha obligación deberá efectuar el cálculo para realizar el descuento del factor prestacional.
25) Las demás establecidas en el Alcance de la Interventoría.

2.3. PLAZO:

El término establecido para la ejecución del contrato de interventoría es de **SEIS (6) MESES**, correspondientes al término de ejecución de la obra.

2.4. VALOR DEL PRESUPUESTO:

El presupuesto total oficial estimado para el presente proceso que se realizará por el sistema de mínima cuiatía, asciende a la suma de **VEINTICUATRO MILLONES VEINTISIETE MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($24.027.530)**, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales y Departamentales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, y en general todos los costos directos e indirectos que acarree la ejecución del contrato.

2.5. FORMA DE PAGO:

Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP pagará el valor del contrato derivado del presente proceso de la siguiente manera:

1. Hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato de interventoría, mediante actas parciales, de acuerdo con el porcentaje de avance físico de la obra, previa presentación del informe mensual de interventoría avalado por el Supervisor designado por la Empresa.

2. Hasta el diez por ciento (10%) del valor del contrato de interventoría de acuerdo con el porcentaje de avance físico de la obra, previa presentación del informe final de interventoría avalado por el Supervisor designado por la Empresa y una vez suscritas las actas de liquidación de los contratos de obra e interventoría.

NOTA 1: El valor final a cancelar al interventor por la ejecución del contrato de interventoría, de acuerdo con la presente forma de pago, corresponderá al porcentaje de ejecución físico final y real de la obra.

NOTA 2: El precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, análisis de laboratorio, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar, y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

NOTA 3: LA EMPRESA, no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste al CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta y que no hayan sido reconocidos o avalados en el Contrato que se suscriba.

2.6. LUGAR DE EJECUCION:

El proyecto se encuentra localizado en el Centro Poblado La Magdalena, del municipio de Quebradanegra en el Departamento de Cundinamarca.

2.7. INTERVENTORIA Y/O SUPERVISIÓN

La supervisión estará a cargo de la Dirección de Interventoría, para que ejerza las labores de control y seguimiento, en cualquier caso, deberá dar cumplimiento a las obligaciones señaladas en el Manual de Interventoría y Supervisión de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de contratación se enmarca dentro de la modalidad de selección de Mínima Cuantía, acorde con la Ley 1474 de 2011 Artículo 94, la cual adiciona el numeral segundo de la Ley 1150 de 2007, y en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015

Para la vigencia 2024, la Menor Cuantía de EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., se establece en la suma de **TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES PESOS MONEDA LEGAL ($364.000.000 M/L).**

En consecuencia, para la vigencia 2024, la mínima cuantía del EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., equivale al 10% de la anterior menor cuantía, corresponde a la suma de **TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS MONEDA LEGAL ($ 36.400.000 M/L).**

De esta forma, con fundamento en lo establecido en el artículo 94º de la Ley 1474 de 2011, EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P., seleccionará la oferta más favorable acudiendo a los criterios señalados en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

El Contrato que resulte en virtud de este proceso de selección se regulará por las normas contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el artículo 94º de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, el Código de Comercio, el Código Civil y demás disposiciones legales vigentes concordantes.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta el valor, la característica técnica del proceso de selección, y que el resultado del proceso de selección será un contrato de interventoría, la Entidad adelantará un Mínima Cuantía, acorde con la Ley 1474 de 2011 Artículo 94, la cual adiciona el numeral segundo de la Ley 1150 de 2007, y en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1. y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

Para valorar las actividades del contrato de interventoría y las obligaciones que debe cumplir el interventor, se determinan los valores en lo relacionado con las actividades

requeridas para la interventoría del proyecto, sus especificaciones, requerimientos de personal, dedicaciones, servicios y plazos. Adicionalmente, la Entidad verifica que los insumos técnicos de los estudios y diseños respondan a los condicionamientos técnicos exigidos y que permitan suplir las necesidades que dieron origen al proyecto, es así como la entidad, a través de la Dirección de Interventoría, estimó el costo de los servicios de interventoría y definió los valores que hacen parte del presupuesto de acuerdo con la necesidad especifica del proyecto, estos precios están determinados con base en los cálculos y porcentajes establecidos por la legislación laboral colombiana en cuanto al factor prestacional, incluyéndole al mismo las diferentes etapas del desarrollo del proyecto, como también las tarifas y vigencias de las pólizas e impuestos vigentes a las tasas y porcentajes actuales. Considerando lo anterior, se reitera que el valor estimado por la entidad, corresponde a una tasación de los posibles costos para el desarrollo del objeto a contratar, de forma tal que las cifras deben considerarse de carácter informativo.

Dentro del contexto anterior y para determinar el presupuesto oficial y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 numeral 4, se adoptó la metodología para establecer el presupuesto oficial de reembolso de sueldos reales del interventor, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más costos directos.

El reembolso se hace sobre la base de los sueldos presentados en la propuesta, para el personal vinculado al servicio de la interventoría, afectados por un factor multiplicador, que tiene en cuenta las prestaciones sociales, los costos indirectos y los honorarios o utilidad del Interventor.

El factor multiplicador no es una forma de retribución de un contrato sino una metodología que consiste en un factor que, aplicado a los costos directos de personal, permite determinar y en consecuencia conocer el valor que cubre los costos indirectos y la utilidad del interventor.

El factor multiplicador se aplica únicamente sobre todos los sueldos, incluyendo dominicales y festivos, y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, como las primas regionales.

El valor del presupuesto estimado incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos en que se deberá incurrir para la ejecución de las actividades de interventoría.

Para la determinación honorarios de los profesionales a requerir para la ejecución de las actividades se tomó como referencia la Resolución 043 de 2013 emitida por EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. ESP, por el sistema de cobro de costos directos más sueldos afectados por un multiplicador, el cual se actualiza con la variación del IPC-Índice de Precios al Consumidor.

La metodología de las tablas de salarios contempla los salarios máximos que se pueden pagar a los profesionales y demás personal que intervienen en el contrato de interventoría de acuerdo con la experiencia general y experiencia específica que la entidad requiere para la ejecución de este tipo de contratos.

Para el cálculo de los costos por concepto de personal, se estimaron los sueldos de los mismos afectados de acuerdo con el porcentaje de dedicación y la duración de Interventoría.

Para calcular los gastos de administración se hizo el estimativo de los gastos que demandaría el funcionamiento de una persona natural o jurídica, para ejecutar el contrato de interventoría resultante de este proceso, teniendo en cuenta que un interventor a su vez pueda estar ejecutando en forma simultánea varios contratos.

Dentro de la carga impositiva se consideraron los siguientes impuestos de carácter nacional y departamental:

✓ Retención en la fuente	6%
✓ Retención de ICA	9.66 x 1000
✓ Retención de IVA	15%
✓ Estampilla ProDesarrollo Departamento	2%
✓ Estampilla ProElectrificación Departamento	0.2%
✓ Estampilla ProHospitales Departamento	2%
✓ Estampilla ProCultura Departamento	1%
✓ Estampilla ProUniversidad Departamento	1.5%
✓ Estampilla ProAdulto mayor	2%
✓ Estampilla ProDeporte	2.5%

Nota: se aclara que la Retención de ICA, se calculará dependiendo de lo establecido en el Estatuto de Renta de cada municipio.

El presupuesto total oficial estimado para el presente proceso que se realizará por el sistema de mínima cuantía, asciende a la suma de **VEINTICUATRO MILLONES VEINTISIETE MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($24.027.530),** incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales y Departamentales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

En el valor presupuestado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, protocolos de bioseguridad, desplazamiento,

transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; en general, todos los costos en los que deba incurrir el interventor para la cumplida ejecución del contrato.

Este valor incluye todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del proceso de selección del contratista de Interventoría y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, así como el Decreto 1860 de 2021, el presupuesto oficial del proceso de selección se compone de los siguientes rubros:

ORIGEN RECURSOS	FUENTE	CDR	CONCEPTO DEL GASTO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR
PDA DEPARTAMENTO	PA FIA – Agua Potable y Saneamiento Básico	CDR 16396 15/12/2023	Componente en Infraestructura en Agua y Saneamiento	INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA, MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA	$ 24.027.530

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Atendiendo a la cuantía del proceso y al objeto a contratar, se empleará la Modalidad de Contratación de Mínima Cuantía, conforme a lo estipulado en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 el cual modifica el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y Sección 1 Modalidades de Selección Subsección 5 Mínima Cuantía del Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes.

De conformidad con lo anterior, la entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

Conforme a lo anterior y con el propósito de establecer los criterios de selección del futuro Interventor, que permitan la escogencia de una persona idónea para la ejecución

de las actividades de interventoría, se valorarán factores técnicos del proponente, tales como experiencia general y específica.

5.1. CRITERIOS HABILITANTES

5.1.1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES

La Entidad establece los requisitos jurídicos que, acorde con la naturaleza y características del futuro contrato, se exigirán como requisito de verificación (Cumple / No Cumple), como aquellos necesarios para determinar que el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal no se encuentre incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o conflicto de interés y, adicionalmente, que cuente con la capacidad e idoneidad jurídica necesaria para celebrar y ejecutar el contrato:

- Carta de presentación de la propuesta.
- Certificado de constitución, existencia y representación legal (En caso de ser necesario).
- Documento de Identificación del Representante Legal.
- Documento Compromiso de Transparencia.
- Documento de constitución del consorcio o unión temporal (En caso de ser necesario).
- Autorización para comprometer a la sociedad (Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar).
- Certificación de cumplimiento en el pago de aportes a Seguridad Social Integral y aportes parafiscales.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República.
- Verificación de Antecedentes Judiciales.
- Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional.
- Declaración de Actividades Legales.
- RUT
- Multas y Sanciones.

Las características específicas de los requisitos jurídicos habilitantes, la verificación y posibilidades de aclaración, se desarrollarán con precisión en la invitación.

5.1.2. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1860 de 2021, la Entidad no exigirá una capacidad financiera mínima, toda vez que el pago se encuentra condicionado a la entrega de los productos.

5.1.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

La Entidad, teniendo en cuenta el monto de los recursos a invertir, el tamaño de las obras a construir y el impacto social que estas representan, considera que el ejecutor del proyecto debe acreditar:

5.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Con el propósito de verificar la experiencia especifica del futuro contratista, en condiciones relacionadas con el objeto del presente proceso de selección, y teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance y complejidad, y en aras de propender por la selección de un contratista idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, garantizando experticia, suficiencia técnica, administrativa y operacional, la Entidad ha determinado exigir la acreditación de experiencia específica en contratos cuyo objeto o alcance contemple la **INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO,** la cual deberá acreditarse con la ejecución de máximo SEIS (6)*[1] contratos ejecutados en los últimos veinte (20) años, contados a partir de la fecha establecida para el cierre del proceso de selección.

Con los contratos aportados, el proponente deberá acreditar:

1. En cuanto al valor y número de contratos, la experiencia podrá ser acreditada de la siguiente forma:

Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada	Numero de Contrato Acreditados Aplicación de Critberios Diferenciales*[1]	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	De 1 hasta 3	75%
De 3 hasta 4	De 4 hasta 5	100%
De 5 hasta 6	De 6 hasta 7	150%

[1] * ***Criterio diferencial para emprendimiento y empresas de mujeres, y Mipymes en el sistema de compras públicas.*** *De conformidad con lo regulado en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.3.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único reglamentario del sector de Planeación Nacional con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 3, 34 y 3 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", para el presente proceso se tendrá en cuenta como criterio diferencial para para emprendimiento y empresas de mujeres y Mipymes, el previsto en el numeral 2 de los precitados artículos "Número de contratos para la acreditación de experiencia". Se entenderán como emprendimiento y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.*

La precitada experiencia específica deberá acreditarse con la ejecución de **CONTRATOS TERMINADOS EN LOS ÚLTIMOS VEINTE (20) AÑOS**, con antelación a la fecha de cierre del proceso de selección, teniendo en cuenta que el Ministerio de Desarrollo Económico expidió mediante Resolución 1096 del 17 de noviembre del año 2000 el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico; este término, además de garantizar experticia, suficiencia técnica, administrativa y operacional de los oferentes en proyectos relacionados con el objeto del presente proceso, permite un amplio espectro para la participación y permite la pluralidad de oferentes.

5.1.4. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES

Dentro del contexto de las actividades a desarrollar y teniendo en cuenta la magnitud de las actividades de interventoría, la Entidad requiere contar con un grupo de profesionales y recursos técnicos que garanticen el cumplimiento de especificaciones y normas técnicas vigentes, actividades administrativas, legales, contables, financieras, ambientales y presupuestales, establecidas en la invitación, velando porque éstos se realicen, de la manera que fueron planeados y se alcancen las metas previstas.

5.1.4.1. PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO – GRUPO DE PROFESIONALES.

El equipo de personal que se relaciona a continuación, comprende la totalidad de profesionales que el interventor deberá mantener a lo largo de la ejecución del contrato.

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Especifica (años mínimos)
1	1	**Ingeniero Residente de Interventoría** Dedicación del 28% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Ingeniería civil - Ingeniería sanitaria - Ingeniería ambiental	3	**2 años** como Residente de Interventoría de Obra o Residente de Obra, en contratos de interventoría a obra, o en contratos de obra pertenecientes al sector de Agua y Saneamiento Básico
2	1	**Profesional Social** Dedicación del 5% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: - Trabajo social - Sociología - Psicología	2	**1 año** como residente social o gestor social en proyectos de construcción de obras civiles

Perfil No.	Cant.	Cargo	Título Profesional	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
3	1	**Profesional SISO** Dedicación del 5% mensual	Formación académica entre alguna de las siguientes alternativas: - Profesional en seguridad en el trabajo o salud ocupacional o relacionadas con el mismo núcleo base de conocimiento - Profesional en cualquier área, con estudios de posgrado en el área de seguridad en el trabajo y/o salud ocupacional o relacionadas con el mismo núcleo base de conocimiento En ambos casos deberá tener licencia en salud ocupacional vigente	2	**1 año** como especialista o profesional SISO o HSE o HSQ o afines en proyectos de construcción o de interventoría a la construcción de infraestructura urbana o rural

Para analizar la información del personal del Interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos, serán verificados por la Entidad al momento del inicio del contrato. Dichos documentos deberán ser presentados al supervisor para su verificación dentro de los cinco (5) días siguientes de la suscripción del contrato.
2) Si el Interventor 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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
3) El Interventor 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 certificado profesional puede suplirse con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.
4) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben expedirse por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
5) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los

profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acordes con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

6) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.
7) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
8) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formato No. 7 – Propuesta Económica".

OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL PERSONAL CLAVE

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

1) Coordinar, supervisar y verificar la ejecución las acciones técnicas, administrativas y/o financieras se realicen conforme a los estándares y códigos nacionales de obra.
2) Coordinar, supervisar y verificar la ejecución de las acciones impartidas por la Dirección de la Interventoría y la dirección de Obra.
3) Revisar los estudios hidráulicos y ajustes de diseños y/o materiales a utilizar, verificando medidas, capacidad y cumplimiento de la normatividad.
4) Verificar mediante el seguimiento a la ejecución, la capacidad hidráulica y estructural de las obras.
5) Solicitar el ajuste a los diseños hidráulicos o estructurales de acuerdo a la necesidad.
6) Realizar seguimiento en obra a la programación y ejecución de actividades y ejecución presupuestal.
7) Brindar asesoría y acompañamiento a todas las áreas que lo requieran.
8) Elaborar informe técnico del componente hidráulico y estructural de las obras ejecutadas por el constructor.
9) Mantener balanceado el presupuesto de obra.
10) Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante la obra.
11) Verificar la información de memorias de diseño y planos técnicos y velar por su correcta ejecución.

12) Coordinar con el topógrafo el levantamiento de la información topográfica.
13) Verificar y avalar el cumplimiento de la vinculación por parte del personal de la obra a EPS, Pensiones y ARP.
14) Control en el cumplimiento de la programación de la ejecución de las obras contenidas en el contrato o las que fueren ordenadas de común acuerdo la Dirección de obras y la Dirección de Interventoría.
15) Informar oportunamente a la Empresa y a la Dirección de la Interventoría las causas del no cumplimiento y en coordinación con el Residente de Obra elaborará planes de contingencia.
16) Coordinar y Supervisar la ejecución de los trabajos de todos los asesores de la Interventoría.
17) Preparación de informes periódicos consignados en el contrato al igual firmará y aprobará el contenido de la bitácora y llevará un registro fotográfico.
18) Asistir a las reuniones semanales en conjunto con la Dirección de Obra y la Empresa o cuando sean necesarios.
19) Ejecutar los planes de calidad implementadas por el asesor de Calidad.
20) Demás funciones inherentes a la naturaleza del objeto contractual.

5.2. FACTORES DE EVALUACION

El criterio de evaluación de las ofertas será el precio y su método de evaluación será el de **MENOR VALOR**, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el Decreto 1082 de 2015.

Para la evaluación de la oferta económica deberá diligenciar el "Formato No. 7 – Propuesta Económica"

Nota 1. DESEMPATE: En caso de empate, se resolverá el empate de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y los lineamientos indicados en el Manual para el manejo de incentivos en los procesos de contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, señalados en la invitación.

Nota 2. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS: En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

5.3. PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de la propuesta económica ganadora, resultará de la sumatoria de los Valores Unitarios de los ítems cotizados.

Para la presentación de la propuesta económica, el proponente deberá presentar el "Formato No. 7 – Propuesta Económica", en donde debe tener en cuenta que los valores totales ofertados para cada uno de los ítems, no podrán superar los valores de cada uno de los ítems definidos en el **PRESUPUESTO OFICIAL**.

La verificación de la consistencia de la propuesta económica y la adjudicación o la declaratoria de desierta del proceso, se efectuará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) Se verificará aritméticamente la propuesta. Se corregirán los errores aritméticos que se presenten en el valor de la propuesta.
b) El valor total de la propuesta económica entregada en físico o en medio magnético o el resultante de la verificación aritmética no sea superior al presupuesto oficial estimado.
c) En caso que algún ítem se cotice en cero ($0) o no sea cotizado, la propuesta será rechazada.

Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP dará por entendido que dichos valores incluyen para cada producto todos los costos necesarios para la correcta ejecución del contrato; entre otros costos de personal, gastos operativos y de administración, transporte, viáticos, impuestos, honorarios del Interventor, pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

6. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 6 del Decreto 1082 de 2015, resulta importante tipificar, estimar y distribuir aquellos riesgos que pueden afectar las prestaciones económicas del contrato a celebrar.

Las partes entienden como riesgos contractuales previsibles aquellas amenazas, peligros o aconteceres futuros e inciertos que por la experiencia técnica y profesional de los contratantes son razonablemente previsibles, y que en el evento de materializarse, pueden generar daños y perjuicios a una de las partes o ambas, presentándose desequilibrio económico de la ecuación contractual. Se considera que los factores que permitirán soportar la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato son los que se encuentran establecidos en el Anexo 2 del presente estudio previo.

7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Teniendo en cuenta la experiencia de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP en la ejecución de contratos de Interventoría (aquellos ejecutados en cumplimiento de su objeto social y los que le fueron cedidos por el Departamento de Cundinamarca), se señalan los siguientes riesgos, susceptibles de ser amparados a través de los mecanismos de cobertura previstos en el Decreto 1082 de 2015:

- Incumplimiento de las obligaciones del Interventor señaladas en el contrato
- Incumplimiento por el Interventor de las obligaciones relacionadas con salarios y prestaciones sociales e indemnización del personal que utilice en la ejecución del contrato a celebrar.

El proponente y/o Interventor deberá constituir a favor de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, en formato para entidades estatales, una garantía que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o garantía bancaria expedida por un banco local, o las demás autorizadas por el decreto 1082 de 2015, que incluya los siguientes amparos:

a. CUMPLIMIENTO: Por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, en todo caso este amparo deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago de la cláusula penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el futuro contrato. (Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015).

Se requiere de esta cobertura, con el fin de cubrir a la Entidad de posibles incumplimientos por parte del Interventor seleccionado. El valor estimado correspondiente al 30%, es equivalente al monto de la cláusula penal pecuniaria que la entidad establecerá en el contrato que se pretende celebrar, la vigencia del amparo corresponde al término establecido para la liquidación del contrato. En todo caso la vigencia de este amparo deberá extenderse hasta el momento de la liquidación del contrato.

b. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. Por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el término de ejecución y tres (3) años más, valor y plazo que se ajustan a lo señalado en el reglamento.

Esta garantía se requiere por cuanto para la ejecución del contrato el Interventor requerirá utilizar personal. El valor estimado para la misma corresponde al mínimo exigido

por el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 y permitirá cubrir a la Entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el Interventor garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

El plazo de tres (3) años señalado para esta garantía, está en concordancia con los tiempos de garantía que la ley laboral establece para reclamaciones y en el mercado se encuentran para los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.

c. **CALIDAD DE LOS SERVICIOS:** Por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, la vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de Garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo del artículo 85 de la Ley 1474 de 2011. Su aprobación por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, será condición previa para realizar el último pago del contrato. (Artículos 2.2.1.2.3.1.15 del Decreto 1082 de 2015).

Este amparo cubrirá a la Entidad, de los perjuicios imputables al Interventor garantizado, derivados de la mala calidad de los servicios de los servicios de Interventoría, de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el contrato, ó por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o servicio, además de las establecidas en el contrato, ó en las especificaciones técnicas, ó en los estudios previos, ó en la oferta. Su plazo se establece de acuerdo a la garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del artículo 85 de la ley 1474 de 2011.

NOTA: Aún con posterioridad a la liquidación del contrato, si hay lugar a ello, el Interventor continuará con la obligación de tramitar la obtención del concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable otorgado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o por la entidad viabilizadora correspondiente, realizando los ajustes a que haya lugar. Con el fin de dar cumplimiento a esta obligación, a partir de la fecha de comunicación por parte de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, de las observaciones realizadas al proyecto por parte de la entidad viabilizadora, el Interventor tendrá 15 días hábiles para atender las mismas y realizar la totalidad de los ajustes a que haya lugar. Si para la fecha de la liquidación del contrato no se ha obtenido el concepto de proyecto viable, condicional o técnicamente aceptable, el Interventor continuará con esta obligación, para lo cual dicho compromiso quedará amparado por las Garantías de Cumplimiento y Calidad del Servicio y así se señalará en el acta de liquidación

8. DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO.

1. Documento de solicitud de contratación.

2. Acta No. 126 del 29 de noviembre de 2023 y No. 117 del 9 de noviembre de 2022 del Comité Directivo del PAP – PDA Cundinamarca, mediante las cuales se aprobaron los recursos para el proyecto en la primera, y se autoriza la contratación de la obra al gestor en la segunda.
3. Oficio de Viabilización de fecha 15 de diciembre de 2023, expedido por el Gobernador de Cundinamarca.
4. Convenio Interadministrativo No. EPC-CI-078-2023.
5. Certificado de Disponibilidad de Recursos CDR No.16396 de fecha 28 de diciembre de 2023, emitido por el Consorcio FIA

Bogotá D.C. julio de 2024

REVISO ASPECTOS JURÍDICOS	ELABORÓ ASPECTOS JURÍDICOS
SANDRA MILENA CUBILLOS GONZALEZ Directora de Gestión Contractual	**LINA FERNANDA LÓPEZ GARCÍA** Profesional Jurídico Dirección de Gestión Contractual
ELABORÓ ASPECTOS TÉCNICOS	
MANUEL DARIO JAIME VÁSQUEZ Profesional Técnico Dirección de Gestión Contractual	

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN CONCRETO REFORZADO PARA EL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA MAGDALENA DEL MUNICIPIO DE QUEBRADANEGRA - CUNDINAMARCA

EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.

ANEXO 1. TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	INTERNA	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Las condiciones técnicas y financieras previstas por LA EMPRESA para la ejecución del contrato no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	Modificaciones presupuestales y prórrogas al contrato suscrito. Declaratoria de Desierta del Proceso.	3	4	7	ALTO	Interventor Y EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto realizando una definición y análisis detallado del alcance, presupuesto y plazo de ejecución del contrato	2	3	5	MEDIO	SI	El área que presente la solicitud de contratación	Al inicio de la etapa de planeación	Al inicio de la etapa de selección	Visitas a los sitios en donde se adelantarán los estudios y diseños por parte del área solicitante	Al inicio de cada proceso de contratación
2	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	No existencia de pluralidad de oferentes	Declaratoria de Desierta del Proceso.	2	2	4	BAJO	EMPRESA	Reducir la probabilidad realizando ajustes a los requisitos de los procesos de acuerdo con el objeto a contratar y con el mercado.	1	2	3	BAJO	NO	Dirección de Gestión Contractual	Al inicio de la etapa de planeación	Al final de la etapa de selección	Revisar requisitos del proceso y adelantar la divulgación del mismo	Al inicio de cada proceso de contratación

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Imprecisiones involuntarias en los documentos de la etapa de selección	Dificultades para la evaluación por diferentes interpretaciones técnicas y legales. Sobrecostos en la ejecución del contrato.	3	3	6	ALTO	EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto realizando una revisión integral de los documentos necesarios para iniciar el proceso de selección	1	2	3	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual	Al inicio de la etapa de planeación	Dentro de la etapa de selección hasta el término para expedir adendas	Revisar las versiones definitivas de los documentos del proceso de selección y de las observaciones y respuestas a los mismos	Al inicio de cada proceso de contratación
4	GENERAL	EXTERNA	SELECCION	OPERACIONAL	Cuando los oferentes incumplan con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones, lo que impida la selección del Interventor,	Declaratoria de Desierta	2	1	3	BAJO	EMPRESA	Reducir la probabilidad realizando la revisión de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones, con el fin de que no sean de difícil cumplimiento	1	1	2	BAJO	NO	Dirección de Gestión Contractual	Al inicio de la etapa de selección	Dentro de la etapa de selección hasta el término para expedir adendas	Con los documentos de respuestas a las observaciones al proceso de selección y a la publicación del pliego de condiciones definitivo	Al inicio de la etapa de selección de cada proceso de contratación

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	Cuando el Interventor no presente o presente tardíamente las garantías y los demás requisitos de legalización requeridos en el contrato para el perfeccionamiento del contrato	Retrasos en el inicio de la ejecución del contrato y la posible no ejecución del mismo	3	2	5	MEDIO	INTERVENTOR	Reducir la probabilidad realizando la publicidad de los requisitos necesarios para legalizar contratos con la Empresa y con la designación de la supervisión a la fecha de suscripción del contrato	1	2	3	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de selección	A la fecha de perfeccionamiento del contrato	Revisión de los documentos del proceso de selección (estudios previos y pliego de condiciones) y minuta del contrato	En la etapa de selección y contratación de cada proceso de selección
6	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACION	OPERACIONAL	Cuando el INTERVENTOR no cumpla con los requisitos establecidos para el inicio de la ejecución del contrato	Retrasos en el inicio de la ejecución del contrato y generación de incumplimiento.	3	3	6	ALTO	INTERVENTOR	Reducir la probabilidad y el impacto realizando la publicidad de los requisitos necesarios para la ejecución de contratos con la Empresa y con el inicio de procesos de imposición de multas y/o de incumplimientos	2	2	4	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de selección	A la fecha de firma del acta de inicio	Realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato, tales como hojas de vida, cronograma de ejecución, plan de trabajo, etc.	En la etapa de selección y contratación de cada proceso de selección

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
7	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	ECONOMICO	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento s y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	BAJO	INTERVENTOR O EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto realizando la recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual.	1	1	2	BAJO	NO	El área que presente la solicitud de contratación, Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista.	Al inicio de la etapa planeación del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Semestral
8	ESPECIFICO	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del contratista, o no se ajustan a lo requerido en el contrato.	Se afecta la ejecución del contrato y puede generarse el incumplimiento de obligaciones y actividades pactadas.	3	4	7	ALTO	INTERVENTOR	Reducir la probabilidad y el impacto iniciando procesos de imposición de multas y/o de incumplimientos	2	3	5	MEDIO	SI	Interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de ejecución	A la liquidación del contrato	Seguimiento por parte del interventor y/o supervisor del contrato del cumplimiento de las obligaciones, conforme a las condiciones técnicas pactadas.	Continuo durante la etapa de ejecución de cada contrato

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
9	ESPECIFICO	INTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Demoras en las aprobaciones de los informes o productos presentados por el INTERVENTOR.	Retrasos en la ejecución del contrato	3	3	6	ALTO	INTERVENTOR Y EMPRESA	Reducir la probabilidad y el impacto informando al interventor y/o supervisor del contrato de sus obligaciones legales.	2	2	4	BAJO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	Al inicio de la etapa de ejecución	A la liquidación del contrato	Dando a conocer a los interventores y capacitando a los supervisores de los contratos de las obligaciones legales y las establecidas en el manual de interventoría y supervisión de la Entidad.	A la suscripción de cada contrato de interventoría externa y anual para los supervisores

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
10	ESPECIFICO	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Incumplimiento de las obligaciones suscritas en el contrato	Retrasos en la ejecución del contrato y generación de incumplimiento	3	4	7	ALTO	INTERVENTOR	Reducir la probabilidad y el impacto iniciando procesos de imposición de multas y/o de incumplimientos y mediante la realización de planes de contingencia por parte del INTERVENTOR y aprobados por la interventoría y/o supervisión	2	3	5	MEDIO	SI	Dirección de Gestión Contractual, interventor, supervisor, contratista	A la fecha de firma del acta de inicio	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento por parte del interventor y/o supervisor del contrato del cumplimiento de las obligaciones, conforme a las condiciones técnicas pactadas, y realización de comités periódicos.	Continuo durante la etapa de ejecución de cada contrato

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
11	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	SOCIAL O POLITICO	Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, interferencia en el desarrollo del proyecto.	1	3	4	BAJO	INTERVENTOR Y EMPRESA	Reducir el impacto mediante la recopilación de información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, el aseguramiento de bienes por parte del contratista, y la definición de planes de contingencia para superar los atrasos.	1	2	3	BAJO	SI	Empresa, interventor, contratista	Al inicio de la ocurrencia del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de los municipios, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
12	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	REGULATORIA	Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones al INTERVENTOR	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	3	5	MEDIO	INTERVENTOR Y/O EMPRESA	Aceptar el riesgo	2	3	5	MEDIO	SI	Empresa, contratista	Al inicio de la ocurrencia del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial y de los informes de interventoría y/o supervisión	Cuando se presente el evento
13	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes	Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial	2	2	4	BAJO	INTERVENTOR Y/O EMPRESA	Reducir la probabilidad citando dentro del plazo establecido en el contrato o en el pliego de condiciones al contratista para suscribir el acta de liquidación por mutuo acuerdo.	1	2	3	BAJO	NO	Contratista	A la fecha de terminación del contrato	Al finalizar el termino pactado en el contrato para la liquidación	A partir de los informes de interventoría y/o supervisión	Al finalizar el termino de ejecución de cada contrato