



ESTUDIOS PREVIOS

"INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO DE OBRA No. 104-2021 QUE TIENE COMO OBJETO CONTRATAR LA REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA (7) ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER."

De conformidad con lo establecido en el artículo 33 del manual de contratación de la ESPL, se describe a continuación la conveniencia y oportunidad de la contratación, para lo cual ha de tenerse en cuenta lo siguiente:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

El objeto social de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija E.S.P. es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO. Dentro de la misión de EMPULEBRIDA E.S.P, está la de satisfacer las necesidades de nuestros usuarios con servicios permanentes y de calidad, generando desarrollo, bienestar y crecimiento en la comunidad, garantizando el uso eficiente y racional de los recursos naturales, para garantizar la prestación del servicio en condiciones de eficiencia, calidad y oportunidad.

La interventoría consiste en el seguimiento técnico, que sobre el cumplimiento del contrato es realizada por persona(s) natural(es) o jurídica contratada para tal fin, toda vez que el seguimiento del contrato requiere conocimiento especializado en la materia, al igual la complejidad o la extensión del mismo lo justifica.

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "*servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.*"

En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de ellos peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público.

Que la ESPL, le corresponde prestar los servicios públicos, construir las obras que demanden su optimización y mejoramiento, promoviendo el mejoramiento social y la calidad de vida de sus habitantes.

El contar con un sistema de acueducto en buenas condiciones proporciona a la comunidad una satisfacción de prestación de servicio de alta calidad de suministro y distribución del líquido, dicho servicio prestado por **EMPULEBRIDA ESPL**, debe asegurar la calidad de este, con el fin de cumplir lo estipulado en la Ley.

Para lograr tales propósitos, la Constitución Política en el artículo 339 estableció que "Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el Gobierno Nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos"

La proyección poblacional del municipio para el casco urbano es de 22.000 habitantes según las estadísticas del CENSO DANE DEL ÁREA URBANA, esta concentración poblacional demanda



continuamente bienes y servicios del estado, para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de sus pobladores.

Que, dentro del Plan de Desarrollo Municipal UNIDOS POR LEBRIJA, CONSTRUIMOS FUTURO, se contempló dentro de la línea estratégica: Gestión y prevención del riesgo y medio ambiente, Sector: Agua potable y saneamiento básico con calidad y continuidad y el programa: alcantarillado – Recolección- Descargas, las metas de productos consistentes en: 161: Realizar la construcción y/o reposición de 1.000 metros lineales del sistema de Alcantarillado de aguas residuales y/o lluvias y que obra inscrito en el banco de programas y proyectos de inversión del municipio de Lebrija el proyecto para : REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERA 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER, el cual se identifico con el BPIN: 2021-68-406-0105 de agosto de 2021.

Que se presentó la propuesta técnica de la REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER, teniendo en cuenta que las redes que actualmente operan se encuentran en mal estado producto del mantenimiento inadecuado sobre las redes existentes y muchas de están ya han cumplido el periodo de tiempo para el cual fueron construidas.

Que en el Municipio de Lebrija, el estado del sistema de acueducto y alcantarillado de la calle séptima entra carrera 13 y la quebrada Las Raíces – zona noroccidental del Municipio, el cual recibe aguas residuales de sus viviendas perimetrales y aguas lluvias, existe un alcantarillado combinado, adicional a que el mismo ya que cumplió su vida útil y podría desencadenar en una emergencia sanitaria en la zona.

Atendiendo lo solicitado, el Municipio de Lebrija, firmo con EMPULEBRIJA, el convenio Interadministrativo 00-460 de 2021, cuyo objeto es **"CONTRATAR LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA"**.

Que por lo anterior la empresa mediante invitación privada, adjudico el CONTRATO DE OBRA No. 0104-2021 QUE TIENE POR OBJETO REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA (7) ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER.

De igual forma para dar cumplimiento a las obligaciones que tiene la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija procederá a adelantar el proceso de contratación, que le permita desarrollar el objeto contractual mediante la selección de una persona Idónea para tal fin.

ALTERNATIVAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD

Las diferentes alternativas que existen para satisfacer la necesidad son:

- a) Contratar la Interventoría Técnica a través de una persona natural o jurídica que cuente con conocimiento especializado en la materia.
- b) Realizar el seguimiento de las obras a través de la supervisión ejecutada por la entidad.

De conformidad con lo establecido en el manual de contratación interno, y teniendo en cuenta que el **CONTRATO No. 104-2021 QUE TIENE COMO OBJETO REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA (7) ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA - SANTANDER**, corresponde a un contrato de obra pública seleccionado por la modalidad de



invitación privada, la entidad deberá adelantar la alternativa a) esto es, Contratar Interventoría a través de una persona natural o jurídica que cuente con conocimiento especializado en la materia. Adicionalmente, la oficina no cuenta con el personal suficiente para atender los alcances diferentes al técnico, por lo que se justifican contratar los demás alcances dentro del contrato de interventoría.

2. MODALIDAD DE SELECCION DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El régimen jurídico aplicable dada la naturaleza de la empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal que ostenta la ESPL, es contenido en el Acuerdo No 003 de mayo 28 de 2021 (Manual Interno de Contratación de la Entidad) y en la no previsto en el manual de contratación y sin perjuicio de atender las disposiciones constitucionales, se aplicarán las normas comerciales y civiles; y las contenidas en el pliego de condiciones.

El presente proceso se realizará bajo la modalidad de selección: CONTRATACION DIRECTA, teniendo en cuenta los siguientes fundamentos jurídicos: Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, que prescribe: *"Del régimen contractual de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las sociedades de Economía Mixta, sus filiales y empresas con participación mayoritaria del estado. Modifíquese el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedara así: Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las Sociedades entre Entidades Públicas con participación mayoritaria del Estado superior al cincuenta (50%) por ciento (50), estarán sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con excepción de aquellas que desarrollen actividades comerciales de competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual se regirán las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales, sin perjuicio de las previstas en el artículo 13 de la presente Ley. Se exceptúan los contratos de ciencia y tecnología, que regirán por la Ley 29 de 1990 y las disposiciones normativas existentes"*.

Orienta la contratación de las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, las disposiciones establecidas en la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, en especial lo establecido en el artículo 31 de la Ley 142 de 1994 que fue modificado por el Artículo 3 de la Ley 689 de 2001. De las normas relacionadas se establece que la contratación de las Empresas de Servicios Públicos se rige como regla general por las normas de DERECHO PRIVADO.

Que, de conformidad con lo anterior, la Junta Directiva de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija E.S.P, adoptó el Manual Interno de Contratación para EMPULEBRIJA ESP, mediante Acuerdo No. 003 de 28 de mayo de 2021, y en concordancia con lo establecido en su artículo treinta y seis, la presente contratación atendiendo las cuantías establecidas, da lugar a la aplicación de una CONTRATACIÓN bajo la modalidad DIRECTA.

En razón a que la cuantía NO supera la MINIMA CUANTIA de esta entidad, es decir no excede los 200 salarios mínimos legales mensuales vigentes (\$181.705.200), se realizara una contratación directa, sin requerir varias propuestas, ni cotización alguna.

El artículo 32 de la ley 80 de 1993, en el numeral 2, define el contrato de consultoría como: "2º. Contrato de Consultoría: son contratos de consultoría los que celebran las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Ningún orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar



por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato.”

3. ANALISIS TÉCNICO

Para el desarrollo de las actividades propias, y así mismo para dar cumplimiento a las metas institucionales, la ESPL requiere contratar con una persona natural o persona jurídica idónea que realice la **“INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO No. 104-2021 QUE TIENE COMO OBJETO REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA (7) ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA - SANTANDER”**.

En la ejecución de las actividades que son objeto de este contrato, EL CONTRATISTA deberá contratar el personal que requiera para ejecutar las actividades contratadas; realizar el pago de todas las prestaciones sociales e indemnización laboral de sus empleados; el pago de impuestos, tasas y contribuciones de carácter nacional, departamental o municipal establecidos; el transporte de su personal; y todos los gastos que impliquen el cumplimiento de este contrato.

***INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con EL CONTRATANTE y sus derechos se limitarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATANTE y al pago de los dineros pactados por el suministro. Queda claramente entendido que no existirá relación laboral alguna entre EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA, o el personal que éste utilice en la ejecución del objeto del presente contrato.

3.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO

De conformidad con lo establecido en la ley, la vigilancia del CONTRATO DE OBRA No. 104-2021 se dividirá entre el supervisor y el Interventor. El interventor adelantará las actividades de vigilancia técnica, socioambiental, financiera y contable, administrativa reservándose la entidad el seguimiento jurídico. Lo anterior debido a que la naturaleza y complejidad del contrato de obra intervenido, así como las carencias en la entidad de profesionales en las áreas requeridas para los alcances diferentes al técnico justifican contratar los demás alcances dentro del contrato de interventoría.

Las actividades a ejecutar enmarcadas dentro del contrato de obra pública al cual el interventor seleccionado hará vigilancia, determinaron los perfiles profesionales a exigir por parte de la entidad, para garantizar la calidad y cantidad de las obras. Dentro de las actividades a ejecutar se destacan:

REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SÉPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAÍCES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT.
1.00	PRELIMINARES		
1.01	Valla Informativa (dim. 3,0 x 1,5 mts.)	UN	1
1.02	Sistema de Señalización (Incluye reflectores, mecheros, cintas reflectivas, alquiler de señalización)	MES	2
1.03	Cerramiento con tela de polipropileno	ML	550,50
1.04	Campamento (Area min. 25,00 M2)	GLB	1



1.05	Localización, Medición, Replanteo y Control de Obra (Incluye equipos de precisión y/o Topografía)	MES	4
1.06	Demolición de Pavimento Flexible	M2	164,12
1.07	Corte de Pavimento con Máquina para E = 3 cm.	ML	44,20
1.08	Demolición de Pozos existentes.	UND	3,00
1.09	Desinstalación de Tubería.	ML	251,90
1.10	Entibados para excavación Prof. = o > a 1,60 mts.	ML	955,58
1.11	Manejo de Aguas	ML	955,58
2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2.01	Excavación en material común	M3	591,06
2.02	Excavación manual en material común	M3	75,17
2.03	Relleno compacto material común	M3	387,99
2.04	Relleno con material seleccionado	M3	226,42
2.05	Relleno en arena para asentar tubería	M3	152,75
2.06	Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	460,34
3.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA		
3.01	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE-21 DE 4" Incl. Accesorios UM	ML	481,00
3.02	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE-21 DE 2" Incl. Accesorios UM	ML	6,00
3.03	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 24"	ML	222,70
3.04	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 20"	ML	22,10
3.05	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 16"	ML	229,80
3.06	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 12"	ML	48,00
3.07	Suministro e Instalación Válvula Compuerta de cierre 4" 300 psi	UNID	4,00
3.08	Suministro e Instalación Válvula purga 2"	UNID	1,00
3.09	Conexiones domiciliarias de alcantarillado de 315 x 160 mm Longitud < o = a 6,0 m	UNID	29,00
3.10	Conexiones domiciliarias Hidráulicas de 1/2" Longitud < o = a 6,0 m	UNID	29,00
3.11	Conexión a Pozos Existentes (Incluy. Demolicion y embone)	UNID	1,00
4.00	OBRAS DE DRENAJE		
4.01	Sumideros SL-200	UND	8
4.02	Pozo de Inspección D=1,20m de H (1 mts a 2 mts)	UND	10,00
5.00	ESTRUCTURA PAVIMENTO		
5.01	Base Granular Compactada	M3	279,60
5.02	Pavimento en concreto hidráulico vehicular de 4500 psi	M3	279,60



5.03	Acero de Refuerzo Grado 60	KG	3160,10
5.04	Juntas para pavimento rígido longitudinal	ML	233,00
5.05	Juntas para pavimento rígido transversal	ML	468,00
6.00	ENSAYOS DE LABORATORIO		
6.01	Ensayos de laboratorio de Proctor Modificado y CBR en muestra inalterada	UND	2,00
6.02	Ensayos de laboratorio de densidad de campo	UND	48,00
6.03	Ensayos de laboratorio de resistencia a la compresión	UND	14,00

Por lo anterior, se requiere de los siguientes profesionales idóneos para la vigilancia del contrato: Director de Interventoría (Ingeniero Civil), Residente de Interventoría (Ingeniero Civil), Topógrafo (Topógrafo/ Tecnólogo en Topografía), asesor ambiental y asesor SISO a fin de asegurar la debida ejecución del contrato de obra vigilado.

Para cumplir con el objetivo contractual el interventor deberá realizar el control de la construcción de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones de proyecto viabilizado y las condiciones contractuales pactadas. El Interventor debe asegurarse de que la totalidad y actividades que realice el Contratista, sean ejecutadas de conformidad con las normas y especificaciones vigentes y que rigen cada una de las actividades del proyecto.

Durante el desarrollo del contrato de interventoría y hasta su liquidación, el interventor debe realizar seguimiento a la entrega y recibo a satisfacción del objeto del contrato. La interventoría y la entidad, así como la suscripción de actas finales y la liquidación de los contratos de obra y de interventoría.

4. ANALISIS ECONÓMICO

Para los efectos legales y fiscales, el valor del contrato de interventoría asciende a la suma de **NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS (\$90.371.439)**, siendo entendido que dicho valor comprende los costos directos e indirectos, la utilidad del contratista, y los impuestos municipales y departamentales, pagaderos por mensualidades vencidas.

La presente contratación se realiza por medio de la modalidad de costo directo afectado por un factor multiplicador. Encontrándose los diferentes componentes que integran el presupuesto (sin valor). Dentro del valor Básico y el valor del IVA se encuentran la totalidad de costos directos e indirectos generados por el desarrollo de los servicios contratados por la Entidad para el efecto del presente contrato.

Para establecer el presupuesto estimado la entidad tomó como base los perfiles profesionales y demás costos necesarios para el desarrollo del futuro contrato, para estimar un rango de valor a cada uno de ellos soportados en los análisis técnicos y económicos existentes según los precios históricos en las demás entidades estatales.

El método de remuneración de los contratos de consultoría consiste en determinar los costos directos y estos afectarlos por factores multiplicadores, que incluyan los pagos o derechos económicos del personal, los costos indirectos (administración e imprevistos) y la utilidad del contratista.

Teniendo en cuenta el objeto a contratar la entidad define en el ítem denominado "COSTOS DIRECTOS - PERSONAL" los cuales consisten en el personal que requiere para realizar los



trabajos, así como el tiempo de participación de cada uno de ellos; y en el ítem "OTROS COSTOS INDIRECTOS", podemos encontrar entre otros, alquiler de equipos, informes, comunicaciones, alquiler de vehículos.

Cada uno de los ítems tendrá su propio factor multiplicador; es así que el factor multiplicador para el ítem denominado "COSTOS DIRECTOS – PERSONAL", será máximo de dos punto tres (2.3). Este factor se determina al considerar los costos de salarios y prestaciones sociales del personal dedicado al contrato (salud, pensión, ARL, primas, vacaciones, CREE, dotaciones, etc.), gastos administrativos (propuesta, pólizas, oficina, servicios, mensajería, etc.), gastos precontractuales, gastos durante la ejecución del contrato, posibles imprevistos, entre otros y la utilidad del proponente o futuro contratista (presuntiva del 10% para efectos tributarios, remuneración del contratista)

En atención al manual de estudios del sector publicado en www.contratos.gov.co, el valor del contrato de interventoría se basó en los PRECIOS DEL MERCADO: En este orden de ideas y de acuerdo con los ítems previstos para la ejecución de las actividades y el Análisis de los Precios del Mercado y revisados los precios del mercado se contratará la empresa o persona con idoneidad y conocimiento para realizar este tipo de labor. El valor del mercado para este tipo de contratos se toma de un porcentaje del contrato de obra a vigilar, en la mayoría de los casos consultados el valor oscila entre el 7% y el 10% del valor de la obra. Para el caso en concreto la entidad considero pertinente establecer como valor del contrato el 10% del costo directo del valor adjudicado para la obra pública objeto de supervisión.

FORMA DE PAGO: La entidad pagará el contrato celebrado por precio unitario fijo de la siguiente manera:

A) ACTAS PARCIALES DE AVANCE DE OBRA, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor de la etapa de obra, previa presentación de laPs respectivas actas de corte e informes de obra aprobadas por la Interventoría del contrato y el Supervisor de la empresa ESPL, y acreditación de paz y salvo por concepto de seguridad social, riesgos laborales y parafiscales (artículo 50 de la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007), de conformidad con la siguiente formulación:

$$VPMn = An * VC - 10\% (An * VC)$$

VPMn= Valor a pagar en el mes n

An= Avance de las obras ejecutadas en el mes n, expresado en porcentaje

VC= Valor total del contrato

B) ULTIMO PAGO Corresponde al diez por ciento (10%) del valor del contrato de interventoría que se realizará una vez se cumplan los siguientes requisitos:

-Aprobación de la póliza de calidad de servicio.

-liquidación del contrato de obra y Acta de terminación del Contrato de interventoría.

NOTA 1: En el valor del contrato de consultoría se encuentran incluidos tanto los costos directos como los indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, ARL, CREE y demás documentos señalados para la legalización de la cuenta de cobro.

5. FUENTE DE FINANCIACIÓN:

Certificado de Disponibilidad Presupuestal

Calle 10 No. 9 – 73 Lebrija – Santander / Tel: 656 7828 / Cel: 350 512 2323
E-mail: secretariagra@empulebrija.gov.co



El valor del futuro contrato se cancelará con cargo al rubro presupuestal general de rentas y gastos para la vigencia fiscal 2021, con cargo a los numerales de ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO denominado CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA –SANTANDER, contemplado en los Certificados de Disponibilidad Presupuestal # 21A00203 de 16 de Noviembre de 2021, que para tal fin expidió la oficina de tesorería de la entidad.

6. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Descripción del objeto a contratar:

"INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO No. 104-2021 QUE TIENE COMO OBJETO LA REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA (7) ENTRE CARRERAS TRECE (13) Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA - SANTANDER.

6.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

De la anterior definición se deducen lógicamente los propósitos generales de la función del contratista de la interventoría, siempre como parte integrante del control de la ESPL: Controlar, solicitar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar.

CONTROLAR: Este objetivo se logra por medio de una labor de inspección, consistente en un SEGUIMIENTO planeado en tal forma que se ejecute de manera permanente sobre todas y cada una de las etapas en las cuales se desarrolla el cumplimiento de la respectiva relación contractual, con el fin de establecer si dicha ejecución se ajusta a lo acordado, vale decir a lo ofrecido por las partes.

SOLICITAR: Esta facultad se materializa cuando el interventor pide al contratista oportunamente que subsane de manera inmediata, algún vicio de forma o fondo, que no afecta la validez del contrato o la ejecución de este. Esta facultad la ejerce cuando solicita la imposición o la improcedencia de una sanción por las razones que considere pertinentes, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual.

EXIGIR: En la medida en la que la función de supervisión y/o interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para respaldar el cumplimiento.

COLABORAR: Hay que entender, como anotábamos en un comienzo, que es necesario erradicar el criterio consistente en que la relación contractual entre la administración y los particulares automáticamente genera intereses opuestos y, por ende, una especie de enemistad. Si bien el propósito específico del particular es diferente del de la administración, el objetivo común no puede ser desestimado, pues, en esencia, los contratos de esta clase siempre versarán sobre la ejecución de obras o la prestación de servicios que benefician a toda la comunidad, incluyendo a los contratistas. Por esta razón, LA INTERVENTORÍA debe hacer entender a los contratistas que su propósito es el de prestar toda la colaboración que sea necesaria para el éxito de la entidad, colaboración que no puede ser confundida con permisividad. Colaborar es trabajar con los demás para lograr el fin común.



ABSOLVER: Muchas relaciones contractuales se desvían de los objetivos propuestos por la falta de comunicación entre las partes. El contratista con un equivocado concepto de independencia, o la administración desentendida del desarrollo del servicio, generan con estas actitudes perjuicios incalculables que difícilmente pueden ser remediados. Una INTERVENTORÍA que aplique el principio de la intermediación, obligatoriamente se convierte en un factor de consulta y en un elemento que absuelva las dudas y dificultades que planea la ejecución de todo contrato.

PREVENIR: En forma equivocada se ha entendido que el control está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, desconociendo que es más fácil evitar que estas ocurran. Esta interventoría no es una función pasiva, limitada a observar la ejecución de un contrato y a informar los errores cometidos por la "contraparte". Si se acepta el concepto consistente en que el fin es común, en beneficio de la sociedad, se entenderá que el mayor aporte de esta función es la corrección de conceptos erróneos, impidiendo así que su aplicación se traduzca en desviaciones del objeto del contrato o en el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. La interventoría debe extender su función de prevención hacia ambas partes porque de lo contrario, estaría atentando contra los principios rectores de la función pública y de la ley de contratación estatal.

VERIFICAR: Los objetivos que hemos enunciado quedarían convertidos en simples teorías si la interventoría no verifica su realización. El control depende de la verificación, del examen de la ejecución del contrato para establecer su realidad. El conocimiento de lo pactado, la solución de ellos problemas y la absolución de las dudas, todo esto con un criterio de colaboración que a la postre habrá de traducirse en el éxito de la entidad en la cual se han comprometido la administración y los particulares.

Cada una de las definiciones anteriores deberá ser aplicada a los diferentes componentes de naturaleza técnica y económica, de naturaleza legal, de naturaleza administrativa y socioambiental del contrato de interventoría.

6.1.1. En desarrollo de la contratación a realizar, se debe cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2020, la ley 828 de 2003. El incumplimiento de esta obligación será casual de multas y caducidad de conformidad con las normas vigentes.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando las actividades contratadas de acuerdo con los documentos que soportan el presente proceso contractual.
3. Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todo el personal, equipos, herramientas, y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades previstas en el objeto.
4. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con la ESPL.
5. Llevar una bitácora del contrato, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución del objeto, así como de las ordenes de supervisión, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la vista de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del contrato y el desarrollo de las actividades. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de LA ESPL.
6. Presentar informes semanales los cuales deberán ser aprobados por el supervisor, el cual debe como mínimo contener:
 - a) Avance de cada una de las actividades programadas
 - b) Registros fotográficos
 - c) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.



- d) Fotocopia de la bitácora
 - e) Resumen de las actividades realizadas en la semana
 - f) Relación del personal empleado en la ejecución del contrato.
 - g) Informe de seguridad industrial
 - h) Informe de manejo ambiental
 - i) Actualización del programa de ejecución de obra.
 - j) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano del Bienestar Familiar ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
7. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y contener:
- a) Resumen de actividades y desarrollo del contrato debidamente soportado.
 - b) Registro fotográfico definitivo.
 - c) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano del Bienestar Familiar ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
8. Actualización de las pólizas que lo requieran.
9. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
10. Realizar quincenalmente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
11. Elaborar y presentar, las actas mensuales, final y de liquidación.
12. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
13. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
14. Atender en forma permanente la dirección de la ejecución del objeto contractual.
15. Acatar las órdenes e instrucciones del supervisor del contrato.
16. Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.
17. Realizar el control de calidad de las actividades realizadas.
18. Asistir a los comités técnicos realizados por la ESPL.
19. Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma, así como las contenidas en este documento.
20. Además, las establecidas en el Manual de Funciones y/o actividades que deben cumplir los interventores y/o supervisores de la ESPL.

6.2. FUNCIONES U OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

El interventor debe realizar la correspondiente vigilancia, logística y revisión de estudios, verificación de los procedimientos que deba realizar el ejecutor respecto a la revisión del diseño, elaboración de informes, presentaciones, actas de recibo parcial y final del contrato vigilado, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los estudios previos, el Manual de contratación de la entidad y demás documentos que originaron la relación contractual para la ejecución del contrato vigilado.

De igual forma, se entiende que el contratista de la interventoría asume con la entidad el compromiso de bajo su cuenta y riesgo de la elaboración, complementación, revisión de diseños que se requiera para el normal desarrollo de su obra, costo que está claramente diferenciado y definido para el interventor.



Adicionalmente, dentro del alcance administrativo deberá cumplir las funciones u obligaciones administrativas que se señalan a continuación:

- Solicitar a la entidad la documentación e información de la interventoría a su cargo.
- Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
- Revisar y estudiar los documentos e información suministrada por la entidad que dieron origen al contrato, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a la entidad las aclaraciones del caso.
- Verificar que existan las licencias, autorizaciones y/o permisos necesarios para la ejecución del contrato, así mismo revisar los requisitos exigidos por las entidades competentes a través de dichos permisos con el fin de garantizar su implementación antes del inicio del contrato. No se debe dar orden de inicio sin los permisos pertinentes.
- Programar y coordinar con el contratista y con la entidad las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
- Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
- Mantener actualizada la documentación de los contratos y el archivo de estos.
- Cumplir y hacer cumplir al contratista en que todo el personal a su cargo se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos profesionales) de acuerdo con lo dispuesto en la ley, así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales.
- Cumplir con la entrega de ellos informes en los tiempos propuestos y requeridos por la entidad en los cuales se presente el estado ejecución, avance y terminación del contrato.
- Realizar cualquier otra actividad administrativa requerida para la correcta administración del contrato
- Firma de las actas de inicio, recibo parcial de obra y seguimiento a los contratos, modificación de cantidades y precios no previstos, recibo final y proyecto de liquidación que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
- Cumplir y hacer cumplir al contratista las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
- Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista y emitir un concepto técnico y financiero la entidad para la resolución final de las mismas, adjuntando los respectivos soportes.
- Si es necesario suspender el contrato de ejecución, o si se establece posteriormente ampliar el plazo pactado para la suspensión, la interventoría deberá emitir un concepto técnico previo sobre la suspensión.
- Revisar las solicitudes de adición en valor y/o prorrogas, modificaciones, suspensiones, etc, del plazo de ejecución del contrato, requeridas por el contratista y emitir un concepto técnico al respecto a la entidad. Además, elaborar, revisar y remitir oportunamente para su aprobación; dichas solicitudes a la entidad para su aprobación final; las cuales deben estar suficientemente justificadas, indicando el monto por adicionar y/o el tiempo por prorrogar el contrato.
- Verificar y adelantar las acciones pertinentes para que las adiciones y prorrogas se realicen oportunamente antes del vencimiento del contrato.
- Velar por el oportuno tramite de las solicitudes y peticiones que hagan las particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
- Revisar permanentemente la vigencia de las pólizas del contrato de obra y realizar al contratista los requerimientos del caso, cuando sea necesario ampliar las mismas en valor o en plazo. En caso de que el contratista no realice las ampliaciones a que haya lugar, el Interventor deberá informar a la entidad de este evento, con el fin de que se tomen las medidas a que haya lugar.



- En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, el Interventor deberá enviar a la entidad copia de los requerimientos realizados al contratista, de los cuales siempre se deberá allegar copia a la Compañía Aseguradora, igualmente debe presentar el informe donde conste dicho incumplimiento.
- Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitir a la entidad para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
- Verificar que el contratista obtenga todos los paz y salvo a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- Cada vez que se produzca un documento soporte del contrato, debe entregar a la entidad o quien esté a cargo del expediente para las archive, folie y ordene cronológicamente, con el propósito de facilitar la labor de supervisión y fiscalización de los entes de control.

Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría.

6.3 ALCANCE ESPECIFICO

6.3.1. ESTUDIO DEL CONTRATO A VIGILAR, PLIEGO DE CONDICIONES Y DEMÁS DOCUMENTOS

Además de estudiar el proyecto, el interventor analizará el contrato, los pliegos de condiciones, los anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al proyecto.

El estudio de la minuta del contrato y demás condiciones contractuales, marcará las pautas para la administración general del proyecto y, por consiguiente, las condiciones legales del mismo.

El Interventor deberá presentar informes mensuales del desarrollo del proyecto incluyendo el componente ambiental y un informe final.

El Interventor no permitirá que el contratista inicie el desarrollo de obligaciones sin los respectivos trámites o permisos, autorizaciones, planes de manejo y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, de conformidad con la normatividad ambiental vigente, incluyendo los permisos y autorizaciones de la autoridad minera para la explotación de fuentes de materiales aluviales o de cantera a que haya lugar.

6.3.2. REVISIÓN DEL AVANCE DEL PROYECTO

El Interventor revisará bajo su responsabilidad, el avance de proyecto, la información financiera, el valor de los contratos adicionales, las modificaciones a las cantidades, el valor de la obligación ejecutada y las acumuladas, y toda la información adicional necesaria, ósea que mantendrá en forma permanente un balance general de la obligación ejecutada y del contrato.

Bajo ningún aspecto, el Interventor aceptara obligaciones que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por la entidad, y que estén debidamente incluidas en el formulario de cantidades mediante la suscripción de actas de modificación de cantidades de obligaciones, o mediante modificación al contrato original.

Para efecto de dar claridad a las relaciones contractuales, debe entenderse, que cuando con ocasión de la ejecución del contrato sea necesario realizar nuevas obligaciones, es decir adicional (extra), el interventor certificará su necesaria ejecución, siempre y cuando, sea pre-requisita dentro de la ruta crítica constructiva, a su vez el contratista presentará cotización (APU), pudiendo el interventor certificar que los precios de los recursos corresponden al soporte de valores del mercado, al igual certificará que el diseñador (propiedad intelectual), considera necesaria su ejecución.



Una vez realizado el procedimiento que no podrá demorar, más de tres (3) días hábiles, los presentarán al supervisor de la entidad, para este proceda, con su autorización, una vez la entidad, presente contrato adicional. Una vez suscrito este queda autorizado el contratista para ejecutarlo. En todo caso, el contratante, definirá su autorización debidamente documentada, en un plazo que no puede sobrepasar los cinco (5) días hábiles.

De no existir saldo presupuestal para cubrir la consultoría extra (llámese adicional), el supervisor de la entidad autorizará supresión de ejecución de cantidad de obligaciones pactadas.

Como resultado de la suscripción del contrato adicional, el contratista debe presentar un nuevo programa de trabajo.

6.3.3. INFORMES QUINCENALES

El interventor incluirá en los informes quincenales las acciones de tipo ambiental que se implementen durante la ejecución, además de los informes de avances técnicos, acompañados por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de ejecución del contrato, en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente del desarrollo del contrato con respecto al cronograma establecido.

Este informe quincenal deberá ser acompañado del diagrama de barras de acuerdo con los avances del proceso, para cada uno de los grupos de precios objeto del contrato. Dicho informe deberá presentarse con el acta de pago mensual.

Los informes serán presentados dentro de los dos (2) primeros días de la respectiva quincena.

6.3.4. REUNIONES DE EVALUACIÓN DE EJECUCIONES

Semanalmente, o cada vez que se estime necesario, deberán celebrarse reuniones conjuntas con la participación de las siguientes personas: Profesional residentes, directores y especialistas de la Interventoría, el contratista y supervisión de la entidad contratante, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos, administrativos, financieros y contables, legales y socioambientales, relacionados con el proyecto.

6.3.5. REUNIONES DE EVALUACIÓN DE INTERVENTORÍA

Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos y dados a conocer por la ENTIDAD contratante, se harán las reuniones de evaluación de Interventoría donde acordarán y detallarán aspectos relativos a la ejecución del contrato. A estas reuniones deberá asistir representante del consultor y de la entidad incluido el personal de apoyo para la supervisión de la entidad, de cada reunión se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.

6.3.6. INSPECCIÓN FINAL DE LA EJECUCIÓN

Una semana antes de la entrega definitiva de la consultoría que, en cumplimiento del programa de ejecución aprobado, contiene la totalidad de las obligaciones o ítems a que se obliga el contratista ejecutor vigilado; en presencia del contratista, el Interventor y el supervisor de la entidad efectuarán una inspección a las mismas, con el fin de determinar el estado en que se van a recibir, y para lo cual, el interventor preparará un informe previo, en el que se registrará el balance general de la ejecución, diseños entregados, alcance de lo ejecutado, el costo de la ejecución, informes de laboratorio, y en general el cumplimiento de especificaciones, normas técnicas y ambientales y demás anexos del contrato.



En caso de observaciones que deban atenderse por parte del contratista, se dejará constancia en oficio dirigido al mismo, suscrito por el Interventor, en el cual se fijará el plazo para el procederá a elaborar el Acta de Recibo Final y Entrega de la ejecución, por parte de la Interventoría y del contratista vigilado

6.3.7. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA

Además de lo solicitado previamente, el Interventor exigirá al contratista la entrega de los planos definitivos actualizados y debidamente autorizados por el diseñador, y deberá incluir en este informe, una relación de los problemas técnicos, ambientales, geológicos, geotécnicos, estructurales, hidráulicos, de suelos, estado de los montajes electromecánicos y demás equipos, de las instalaciones eléctricas; las fuentes de materiales utilizadas en la realización de las obligaciones o ítems, y su ubicación, clase de ensayos ejecutados y los resultados obtenidos. De igual forma informará acerca de los controles de calidad e informe de calidad llevados a cabo por el contratista. Se incluirá la variable ambiental, principalmente en lo relacionado con el plan de manejo ambiental, principalmente en lo relacionado con el plan de manejo ambiental y el monitoreo a que dé lugar. Implementación de los planes de abandono de zonas de depósito y fuentes de materiales.

El informe deberá contener las recomendaciones especiales que el Interventor crea convenientes para la adecuada conservación del alcance físico u objeto contractual, conforme apliquen.

6.3.8 INFORMACIÓN TÉCNICA FINAL

Tiene por objeto la presentación de los documentos que permitan obtener la información suficiente sobre las características del objeto ejecutado, con el fin de que las dependencias correspondientes de la entidad contratante puedan proceder a su conservación y planear futuros mejoramientos. En general, deberá presentarse la siguiente información:

- Informes técnicos:
Informe descriptivo de obligaciones
- Características generales del proyecto:
Identificación del alcance físico
Año de ejecución y recomendaciones para su conservación y mantenimiento
- Características técnicas:
Parámetros arquitectónicos y estructurales. Sin perjuicio de la intervención de redes de servicios públicos
Etapas de ejecución
Cronograma de obligaciones ejecutadas
Modificaciones introducidas al proyecto original; diseños complementarios, explicación y justificación
Dificultades eventuales encontradas durante la ejecución, ya sea por diseños, especificaciones, cantidades, precios, materiales, equipo, personal, etc.
Interventoría de la ejecución (consultor y fecha)
- Financiación y costos finales del proyecto:
Financiación y costo de los estudios (Revisión, comprobación y confirmación de los diseños)
- Investigaciones complementarias. Análisis de conclusiones y recomendaciones extraídas de los estudios técnicos)

6.4. CLASIFICACIÓN UNSPSC



El objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel que se indica en la siguiente tabla:

Codificación de la Interventoría en el Sistema UNSPSC

NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología Servicios profesionales en Ingeniería ~ Ingeniería Civil

6.5. LICENCIA AMBIENTAL

De conformidad con la ley 99 de 1993, su Decretos reglamentarios y en especial el Decreto 2820 del 5 de abril de 2010, Título II en sus Artículos 8 y 9, para este proyecto no se requiere la expedición de licencia ambiental, no obstante, se deben atender y dar cumplimiento a los requerimientos ambientales para este tipo de proyectos

Durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la ley 99 de 1993, su Decreto 2820 de 2012 por el cual se reglamenta el Título VII de la ley mencionada; y las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos.

El proponente asumirá los costos correspondientes a la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones a que haya lugar, que serán tramitados y obtenidos por su cuenta y riesgo, previamente a la iniciación de las actividades correspondientes, y los de la restauración morfológica y paisajística de las fuentes de materiales una vez se culminen la explotación.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto no se considera como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El contratista se obliga pues, al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de las buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

6.6. PERSONAL MINIMO QUE REQUIERE LA INTERVENTORÍA

De conformidad con lo establecido en el numeral "3.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO", la entidad teniendo en cuenta el objeto a contratar, el valor estimado del contrato, el alcance de la interventoría, metodología para la ejecución, plan y cargas de trabajo y el grado de complejidad del objeto a ejecutar, ha determinado que el personal mínimo que se requiere para la ejecución es el que se relaciona a continuación.

El proponente debe presentar con su propuesta (junto con los documentos soporte y los requisitos mínimos que deben cumplirse para cada cargo)

Para llevar a cabo las actividades necesarias para la entrega de los productos objeto del presente estudio previo de consultoría se hace necesario el siguiente personal idóneo, cuyos recursos técnicos serán objeto de verificación y evaluación:



ÍTEM.	CARGO PARA DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	% DE DEDICACIÓN EN LA DURACIÓN TOTAL DEL CONTRATO
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	INGENIERO CIVIL	NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.	25%
2	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	INGENIERO CIVIL	NO MENOR DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.	100%
3	TOPOGRAFO	TOPOGRAFO/ TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA	NO MENOR DE CUATRO (04) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	30%
4	ASESOR AMBIENTAL	PROFESIONAL O TECNICO AMBIENTAL	NO MENOR DE TRES (03) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACION DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACION SUPERIOR.	30%
5	ASESOR SISO	PROFESIONAL O TECNICO SISO	NO MENOR DE TRES (03) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACION DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACION SUPERIOR	30%

EXPERIENCIAL EQUIPO PROFESIONAL

Cómputo de la experiencia: el proponente debe tener en cuenta que la ley 843/03 dispone: "Artículo 12. *Experiencia profesional. Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional sólo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas.*"

Para cada uno de los profesionales antes mencionados, se deberá anexar a la propuesta los documentos soporte (título académico y certificaciones de experiencia).

El contratista se obliga a que los profesionales, estén disponibles físicamente durante la ejecución de la obra objeto de la presente interventoría, en el porcentaje de dedicación exigido en este documento, so pena de hacerse acreedor a las sanciones contractuales por incumplimiento que correspondan, consagradas en la ley 80 de 1993, en concordancia con lo establecido en la minuta del contrato que forma parte integral de este pliego de condiciones.

Formación académica y especializaciones

La formación académica del personal profesional se acreditará así: Diploma de pregrado, postgrado y acta de grado, matrícula profesional o su equivalente y certificado de vigencia de la



matrícula profesional, expedidas por el Consejo respectivo, con el fin de verificar que el profesional no tiene sanciones y su matrícula no ha sido cancelada.

Tratándose de títulos obtenidos en el exterior y mediante los cuales se pretenda habilitar un profesional, éstos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de validación de los estudios y títulos académicos expedida por el Ministerio de Educación Nacional, en caso contrario el profesional no obtendrá puntaje.

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia, lo cual deberá ser acreditado en la oferta, mediante oficio expedido por el profesional en el cual señale su domicilio.

Adicionalmente debe acreditar las mismas exigencias que requieren los nacionales para el ejercicio de la profesión tales como tarjeta profesional o su equivalente en el país de origen.

Acreditación experiencia del personal

La experiencia general en el ejercicio de la profesión se contará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, en las condiciones establecidas en los presentes pliegos de condiciones. Los certificados de trabajos expedidos por entidades estatales y privadas, en el caso de que la certificación sea expedida por una entidad privada se deberán adjuntar certificación y acta de liquidación del contrato realizado entre la entidad privada y la entidad pública contratante.

El proponente deberá anexar los siguientes documentos del equipo profesional que se está presentando en este proceso.

1. Fotocopia de la tarjeta profesional
2. Fotocopia el certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional profesional de ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del proceso del presente proceso)
3. Fotocopia de los diplomas o actas de grado que acrediten la formación de los profesionales en el nivel de postgrado, en caso de requerirse este nivel académico.
4. Carta de compromiso suscrita por cada uno de los profesionales ofrecidos por el proponente en la cual manifiesten la disponibilidad para ejercer el cargo en el proyecto de consultoría en la dedicación exigida en el presente proceso, y de conformidad con el plan de cargas establecido para cada profesional.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL DIRECTOR DE OBRA INTERVENTORÍA. Esta se acreditará mediante un contrato de interventoría en calidad de contratista o director de interventoría.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA. Esta se acreditará mediante un contrato de interventoría en calidad del del contratista o residente o director.

NOTA: las certificaciones y/o actas de liquidación y/o actas de recibo final, presentadas por los proponentes para acreditar la experiencia deberán ser expedidas por la entidad contratante y/o entidades estatales, donde se especifique lo siguiente:

- 1) Nombre del contratante
- 2) Nombre del contratista
- 3) Objeto del contrato
- 4) Fecha inicio y fecha de terminación del contrato



- 5) Valor del contrato
- 6) Nombre y firma de quien emite la certificación

Sustitución de miembros del equipo de trabajo del consultor

el contratista está obligado a emplear en la ejecución del contrato el **personal** presentado en la propuesta, quienes deberán suscribir con el número de su Tarjeta Profesional todos los informes, estudios y demás documentos en sus respectivas áreas, los cuales deben ser avalados por el director del proyecto.

Durante la ejecución del contrato, el consultor podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo solo si así lo autoriza la entidad, siempre que:

- a) El nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto el miembro del equipo a quien reemplaza, cuando se trate personal clave evaluable;
- b) Cumpla con todos los requisitos mínimos señalados en estos requerimientos técnicos, en el caso del personal de especialistas y apoyo técnico.

NOTA: cuando cualquiera de los profesionales presentados por el contratista no cumpla con los requisitos aquí exigidos, éste deberá presentar la hoja de vida de un profesional que cumpla con los requisitos, en un término de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha del recibo de la comunicación de no aprobación.

Una vez la ESPL apruebe el personal mínimo propuesto, este no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto a menos que exista una causa justa, la cual deberá ser sustentada ante la empresa para su evaluación y posterior autorización. En caso de no aprobarse el nuevo personal por parte de la ESPL, el interventor deberá presentar en un término de dos (2) días hábiles al recibo de la comunicación de no aprobación de las hojas de vida de los profesionales, nuevas hojas de vida que cumplan con los requisitos aquí establecidos.

La ESPL, se reserva el derecho a exigir el reemplazo o retiro de cualquier empleado o trabajador vinculado al contrato.

PLAN Y CARGAS DE TRABAJO

El plan y carga de trabajo que el proponente debe desarrollar, está previsto para ser ejecutado en CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS y las respectivas cargas de trabajo previstas son las siguientes:

CARGO DESEMPEÑADO	CARGA DE TRABAJO	DIAS	PORCENTAJE DEDICACIÓN
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	<ul style="list-style-type: none">- Dirigir, orientar, coordinar, verificar, supervisar y avalar la totalidad de las acciones técnicas ambientales, administrativas y/o financieras contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de estas.- Aportar recomendaciones y precisiones si así se requiere.- Supervisar las actividades de campo a realizar por cada uno de los especialistas técnicos.- Hacer el reconocimiento junto con la dirección de la obra del área de ejecución en compañía del equipo de trabajo de profesionales y técnicos.- Brindar soluciones a modificaciones a la programación de obra y de suministros; dar instrucciones pertinentes al ingeniero residente y a los profesionales y técnicos de interventoría, previa coordinación con la supervisión.- Coordinar la elaboración de los informes a entregar.	45	25%



	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar que todas las acciones en obra se cumplan con rigurosa precisión cumpliendo con los parámetros definidos por la ESPL. - Será responsable de informar al director de obra o al ingeniero residente los ajustes requeridos por la interventoría y/o por la entidad a los borradores o informes de avance presentados. - Cuando se presente un atraso en la obra o en los suministros deberá solicitar a la dirección de obra la forma en que recuperará el tiempo perdido. - Convocar y asistir a las reuniones en el lugar y horas convocadas por la ESPL. - Convocar y asistir a reuniones o comités con la periodicidad necesaria con el equipo profesional y elaborar un acta de la reunión. - Suscribir las actas de recibo parcial de obra y de recibo parcial de suministro. - Además, deberá responder a las demás funciones propias de su cargo señaladas en el alcance. 		
<p>RESIDENTE DE INTERVENTORÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cumple funciones principalmente de orden técnico o afines. - Coordinar, supervisar y verificar la ejecución de las acciones impartidas por la dirección de la interventoría y acordadas con la entidad y la dirección de obra. - Coordinar, supervisar y verificar la ejecución de las acciones técnicas, administrativas y/o financieras se realicen conforme a los estándares o especificaciones. - Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante la obra. - Verificar la información de memorias de diseño y planos técnicos y velar por su correcta ejecución. - Verificar y avalar el cumplimiento en la vinculación por parte del personal de la obra al Sistema de Seguridad Social y parafiscales. - Control en el cumplimiento de la programación de la ejecución de las obras y suministros contenido en el contrato o las que fueren ordenadas de común acuerdo la dirección de obra y la dirección de interventoría. Informará a la ESPL y a la dirección de la interventoría las causas del no cumplimiento y en coordinación con el residente de obra o el contratista de suministro elaborará planes de contingencia. - Coordinar y supervisar la ejecución de los trabajos de todos los asesores de la interventoría. - Preparación de informes periódicos consignados en el contrato al igual firmará y aprobará el contenido de la bitácora y llevará un registro fotográfico. - Asistir a las reuniones en conjunto con la dirección de obra y la ESPL o cuando sean necesarios. - Ejecutar los planes o programas de calidad y seguridad Industrial implementados. - Responder por las demás funciones propias de su carta cargo. 	<p>45</p>	<p>100%</p>

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

Son obligaciones de la ESPL, además de las propias del contrato, las siguientes:

- 1) La entidad se obliga a efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de los servicios que el contratista haya prestado a éste con base en el presente contrato, previa acta de recibo de satisfacción del servicio.
- 2) Facilitar al CONTRATISTA toda la colaboración e información que se requiera para la ejecución del objeto del contrato.
- 3) Se compromete a vigilar la prestación del servicio, en los términos legales y contemplados en el contrato.

Perfil del Supervisor:



LA EMPRESA designa a la SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL como supervisor administrativa, y a la SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA, como supervisor técnico, para la verificación de la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades del presente contrato:

- a. Certificar la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual dentro de las condiciones exigidas.
- b. Proyectar y firmar las actas respectivas que el soporte de la ejecución contractual requiera.
- c. Informar constantemente al contratante sobre el desarrollo del objeto contractual.
- d. Velar para que se mantenga vigente la garantía que ampare los riesgos exigidos en el contrato, cuando se hay requerido.
- e. Informar a la entidad sobre los presuntos incumplimientos del contratista para que se tomen las medidas del caso.
- f. Certificar el cumplimiento y pago de los aportes al sistema de seguridad social integral.
- g. Las demás que se encuentran establecidas en el manual de contratación interno.

Por lo tanto, hará la función de inspección, vigilancia, control y seguimiento de la ejecución del contrato, orientando al futuro contratista en los aspectos que éste requiera en el marco de lo pactado y manteniendo el equilibrio contractual, aminorando, de esta manera, los riesgos derivados de la contratación.

Plazo:

El término para la ejecución del contrato de interventoría es de cuarenta y cinco (45) días. Este término empezará a contarse a partir de la suscripción del acta de inicio.

PARÁGRAFO: Las partes contratantes declaran que, cuando por circunstancias especiales, calificadas previamente por el supervisor de este contrato, haya necesidad de modificar la duración del presente contrato, celebraran un contrato adicional con las firmas de las partes.

Lugar de Ejecución: En el Municipio de Lebrija (Santander)

7. ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS QUE AFECTEN EL EQUILIBRIO DEL CONTRATO:

La estimación de los riesgos se realizará teniendo en cuenta el documento Compes 3714 de enero de 2012: "DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLITICA DE CONTRATACIÓN PUBLICA" donde se indica:

"(...)En este contexto el análisis de riesgos contractuales al que se refiere el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, se restringe única y exclusivamente a los "riesgos previsible". Así el ejercicio propuesto en la ley 1150 de 2007 busca extrapolar del ámbito del equilibrio económico de los contratos, riesgos previsible plenamente tipificados, estimados y asignados por las partes de un contrato estatal, con el fin de que hagan parte de las condiciones de este. De esta forma los riesgos previsible tienen un tratamiento propio regido por las reglas consignadas en el contrato, incluyéndolos así dentro de la ecuación contractual, con lo cual, en caso de acaecer en la ejecución del contrato no afectarían el equilibrio económico; por tanto, no procedería su restablecimiento. (...)"

Por lo tanto, el presente estudio solo va a versar acerca de los riesgos previsible definido por el Compes como: "riesgos previsible" son todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato. Tiene la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales."

La matriz de riesgos se encuentra anexa al presente documento



ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍA

Es el soporte que permite la tipificación, estimación, y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Que el contratista con quien se suscriba el contrato deberá contar con la capacidad requerida para manejar y mitigar los riesgos inherentes al objeto del presente término de referencia. El contratista asumirá los riesgos propios de la actividad que se propone adelantar y los medios que utilice para el cumplimiento, por lo tanto, asumirá en su totalidad los riesgos que se deriven del cumplimiento de las obligaciones descritas en este estudio previo.

GARANTÍA ÚNICA. El contratista deberá constituir a favor de la ESPL, como mecanismo de cobertura del riesgo, una garantía de conformidad con lo establecido para el efecto en el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y sgts del Decreto 1082 de 2015, la cual deberá contener los siguientes amparos:

Riesgo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	20% valor total del contrato	Termino del contrato y cuatro (4) meses más
Pagos de salarios e indemnizaciones laborales	10% del Valor del Contrato	Termino del Contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	20% valor total del contrato	Termino del contrato y cinco (5) años mas

En los contratos de interventoría la vigencia del amparo de calidad del servicio debe ser igual al plazo de la garantía de estabilidad del contrato principal según el artículo 85 de la ley 1474 de 2011.

8. PERFIL SOLICITADO

Para desarrollar el objeto contractual ejecutado, se requiere una persona natural o jurídica que cumpla con los siguientes requisitos:

CONDICIONES DE EXPERIENCIA

El proponente podrá acreditar la celebración de contratos con entidades estatales y privadas, para tener en cuenta los contratos con entidades privadas estos contratos necesariamente deben estar registrados en el RUP.

Para acreditar esta experiencia, la entidad solicita la presentación de contratos ejecutados y/o terminados e identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC en el código que se relaciona a continuación y demostrándose esta condición mediante el certificado del Registro Único de Proponentes RUP.

NIVEL	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
3	81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología Servicios profesionales en Ingeniería – Ingeniería Civil

Los contratos aportados deberán cumplir con la clasificación y código solicitados en el cuadro anterior

La entidad determina requerir un (1) contrato para verificar dos aspectos que se requiere a la experiencia en proyectos de magnitud proporcional al objeto en cuanto al valor en SMMLV, otro a la magnitud en cuanto a las actividades representativas y específicas.



Este requisito se deberá acreditar con un (1) contrato ejecutado, debidamente inscrito en el Registro Único de Proponentes y deberán contener la clasificación y código solicitados en el cuadro anterior.

El valor del contrato debe ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV.

Esta información de obrar en el RUP será tomada de este o en su efecto deberá ser aportada por el proponente.

NOTA 1: cuando el proponente sea una persona jurídica que tenga menos de tres (3) años de constituida, su experiencia la acredita con la de sus accionistas, socios o constituyentes.

NOTA 2: para el caso de personas naturales, el hecho de que el aspirante haya adquirido experiencia y ésta se encuentre publicada en el RUP, no significa que ha adquirido idoneidad por fuera del alcance del área de la especialidad.

NOTA 3: la certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final, presentadas por los proponentes para acreditar la experiencia deberán ser expedidas por la entidad contratante, donde se especifique lo siguiente:

- a) Nombre del contratante
- b) Nombre del contratista
- c) Objeto del contrato
- d) Fecha inicio y fecha de terminación del contrato
- e) Valor del contrato
- f) Nombre y firma de quien emite la certificación

DOCUMENTOS REQUERIDOS: Además de tener que acreditar las circunstancias anteriores, se solicitarán los siguientes documentos:

DOCUMENTO	APLICA	NO APLICA
Carta de Presentación de la Propuesta: Además en cumplimiento del artículo 20 de la ley 842 del 2003, cuando se trate de propuestas para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la propuesta deberá estar avalada conforme a la capacidad e idoneidad profesional establecida en el requerimiento técnico, por un Ingeniero Civil o arquitecto.	X	
Certificado de Existencia y Representación Legal (persona jurídica)	X	
Para persona natural, como proponente singular, debe ser profesional en ingeniería civil o en ingeniería sanitaria y debe tener como mínimo un (1) año de experiencia contado a partir de la expedición de la matrícula profesional de cada una de dichas profesiones si es el caso.	X	
Copia cédula de ciudadanía	X	
INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES RUP	X	
COPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE VIGENCIA. Es necesario anexar copia de la tarjeta de matrícula profesional y certificación de vigencia de la misma de quien suscribe y de quien avala la propuesta, según corresponda	X	
Copia libreta militar (hombre menor de 50 años)	X	



Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría	X
Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría	X
Certificado de Antecedentes Policivos	X
Registro Único Tributario actualizado (RUT)	X
Certificación de Afiliación al sistema de Seguridad Social y Parafiscales (Ley 789 de 2002)	X

CONCLUSIONES:

Se considera viable la ejecución de un contrato cuyo objeto es: **"INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO DE OBRA No. 104-2021 QUE TIENE COMO OBJETO CONTRATAR LA REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA (7) ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA – SANTANDER"**, para lo cual se deberá proceder a realizar el correspondiente proceso de contratación con una persona natural, idónea y con experiencia en el objeto a ejecutar, sin desconocer en lo posible las recomendaciones aquí consignadas.

El presente documento se suscribe en Lebrija, a los dieciséis (16) días del mes de noviembre de 2021.

LUIS FERNANDO MANOSALVA VARGAS
Gerente General

DIEGO FERNANDO ARDILA GOMEZ
Subgerente Técnico-Operativo

YAMILE FLOREZ VILLANOVA
Subgerente Administrativo y Comercial

Proyectó C.E.N.S.



Lebrija, 16 de noviembre de 2021

Señor(a):

JAIR VASQUEZ

ingjairvasquez@hotmail.com

Calle 53 A No. 01 W- D8 Barrio Balconcitos

Bucaramanga

Ref. Invitación a presentar propuesta para celebrar contrato cuyo objeto es "INTERVENTORIA PARA EL CONTRATO DE OBRA No. 104-2021 QUE TIENE COMO OBJETO CONTRATAR LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SEPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAICES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA."

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija, a través de la Subgerencia Técnica-Operativa y la Subgerencia Administrativa y Comercial, se permite invitarlo a presentar propuesta para ejecutar el objeto contractual señalado, de acuerdo con los parámetros que a continuación se detallan:

1. ALCANCE DEL OBJETO Y/O DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

ESPECIFICACIONES DEL OBJETO

De conformidad con lo establecido en la ley, la vigilancia del CONTRATO DE OBRA No. 104-2021 se dividirá entre el supervisor y el Interventor. El interventor adelantará las actividades de vigilancia técnica, socioambiental, financiera y contable, administrativa reservándose la entidad el seguimiento jurídico. Lo anterior debido a que la naturaleza y complejidad del contrato de obra intervenido, así como las carencias en la entidad de profesionales en las áreas requeridas para los alcances diferentes al técnico justifican contratar los demás alcances dentro del contrato de interventoría.

Las actividades a ejecutar enmarcadas dentro del contrato de obra pública al cual el interventor seleccionado hará vigilancia, determinaron los perfiles profesionales a exigir por parte de la entidad, para garantizar la calidad y cantidad de las obras. Dentro de las actividades a ejecutar se destacan:

REPOSICION DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DE LA CALLE SÉPTIMA ENTRE CARRERAS 13 Y QUEBRADA LAS RAÍCES DEL CASCO URBANO EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA SANTANDER			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT.
1.00	PRELIMINARES		
1.01	Valla Informativa (dim. 3,0 x 1,5 mts.)	UN	1
1.02	Sistema de Señalización (Incluye reflectores, mecheros, cintas reflectivas, alquiler de señalización)	MES	2
1.03	Cerramiento con tela de polipropileno	ML	550,50
1.04	Campamento (Area min. 25,00 M2)	GLB	1
1.05	Localización, Medición, Replanteo y Control de Obra (Incluye equipos de precisión y/o Topografía)	MES	4
1.06	Demolición de Pavimento Flexible	M2	164,12
1.07	Corte de Pavimento con Máquina para E = 3 cm.	ML	44,20
1.08	Demolición de Pozos existentes.	UND	3,00
1.09	Desinstalación de Tubería.	ML	251,90
1.10	Entibados para excavación Prof. = o > a 1,60 mts.	ML	955,58
1.11	Manejo de Aguas	ML	955,58

Calle 10 No. 9 - 73 Lebrija - Santander / Tel: 556 7828 / Cel: 350 812 2323

E-mail: secretariagr@empulebrija.gov.co



2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2.01	Excavación en material común	M3	591,06
2.02	Excavación manual en material común	M3	75,17
2.03	Relleno compacto material común	M3	387,99
2.04	Relleno con material seleccionado	M3	226,42
2.05	Relleno en arena para asentar tubería	M3	152,75
2.06	Cargue y Retiro de sobrantes a botadero autorizado	M3	460,34
3.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA		
3.01	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE-21 DE 4" Incl. Accesorios UM	ML	481,00
3.02	Suministro e Instalación Tubería PVC RDE-21 DE 2" Incl. Accesorios UM	ML	6,00
3.03	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 24"	ML	222,70
3.04	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 20"	ML	22,10
3.05	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 16"	ML	229,80
3.06	Suministro e Instalación Tubería NOVAFOR de 12"	ML	48,00
3.07	Suministro e Instalación Válvula Compuerta de cierre 4" 300 psi	UNID	4,00
3.08	Suministro e Instalación Válvula purga 2"	UNID	1,00
3.09	Conexiones domiciliarias de alcantarillado de 315 x 160 mm Longitud < o = a 6,0 m	UNID	29,00
3.10	Conexiones domiciliarias Hidráulicas de 1/2" Longitud < o = a 6,0 m	UNID	29,00
3.11	Conexión a Pozos Existentes (Incluy. Demolicion y embone)	UNID	1,00
4.00	OBRAS DE DRENAJE		
4.01	Estructura de Entrega a Quebrada	UND	8
4.02	Pozo de Inspección D=1,20m de H (1 mts a 2 mts)	UND	10,00
5.00	ESTRUCTURA PAVIMENTO		
5.01	Base Granular Compactada	M3	279,60
5.02	Pavimento en concreto hidráulico vehicular de 4500 psi	M3	279,60
5.03	Acero de Refuerzo Grado 60	KG	3160,10
5.04	Juntas para pavimento rígido longitudinal	ML	233,00
5.05	Juntas para pavimento rígido transversal	ML	468,00
6.00	ENSAYOS DE LABORATORIO		
6.01	Ensayos de laboratorio de Proctor Modificado y CBR en muestra inalterada	UND	2,00
6.02	Ensayos de laboratorio de densidad de campo	UND	48,00
6.03	Ensayos de laboratorio de resistencia a la compresión	UND	14,00



Por lo anterior, se requiere de los siguientes profesionales idóneos para la vigilancia del contrato: Director de Interventoría (Ingeniero Civil), Residente de Interventoría (Ingeniero Civil), Topógrafo (Topógrafo/ Tecnólogo en Topografía), asesor ambiental y asesor SISO a fin de asegurar la debida ejecución del contrato de obra vigilado.

Para cumplir con el objetivo contractual el interventor deberá realizar el control de la construcción de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones de proyecto viabilizado y las condiciones contractuales pactadas. El Interventor debe asegurarse de que la totalidad y actividades que realice el Contratista, sean ejecutadas de conformidad con las normas y especificaciones vigentes y que rigen cada una de las actividades del proyecto.

Durante el desarrollo del contrato de interventoría y hasta su liquidación, el interventor debe realizar seguimiento a la entrega y recibo a satisfacción del objeto del contrato. La interventoría y la entidad, así como la suscripción de actas finales y la liquidación de los contratos de obra y de interventoría.

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2020, la ley 828 de 2003. El incumplimiento de esta obligación será casual de multas y caducidad de conformidad con las normas vigentes.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando las actividades contratadas de acuerdo con los documentos que soportan el presente proceso contractual.
3. Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todo el personal, equipos, herramientas, y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades previstas en el objeto.
4. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con la ESPL.
5. Llevar una bitácora del contrato, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución del objeto, así como de las ordenes de supervisión, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la vista de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general del contrato y el desarrollo de las actividades. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de LA ESPL.
6. Presentar informes semanales los cuales deberán ser aprobados por el supervisor, el cual debe como mínimo contener:
 - a) Avance de cada una de las actividades programadas
 - b) Registros fotográficos
 - c) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - d) Fotocopia de la bitácora
 - e) Resumen de las actividades realizadas en la semana
 - f) Relación del personal empleado en la ejecución del contrato.
 - g) Informe de seguridad industrial
 - h) Informe de manejo ambiental
 - i) Actualización del programa de ejecución de obra.
 - j) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano del Bienestar Familiar ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
7. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y contener:
 - a) Resumen de actividades y desarrollo del contrato debidamente soportado.
 - b) Registro fotográfico definitivo.
 - c) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano del Bienestar Familiar ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
8. Actualización de las pólizas que lo requieran.
9. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
10. Realizar quincenalmente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
11. Elaborar y presentar, las actas mensuales, final y de liquidación.
12. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
13. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
14. Atender en forma permanente la dirección de la ejecución del objeto contractual.



15. Acatar las órdenes e instrucciones del supervisor del contrato.
16. Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.
17. Realizar el control de calidad de las actividades realizadas.
18. Asistir a los comités técnicos realizados por la ESPL.
19. Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma, así como las contenidas en este documento.
20. Además, las establecidas en el Manual de Funciones y/o actividades que deben cumplir los interventores y/o supervisores de la ESPL.

FUNCIONES U OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

El interventor debe realizar la correspondiente vigilancia, logística y revisión de estudios, verificación de los procedimientos que deba realizar el ejecutor respecto a la revisión del diseño, elaboración de informes, presentaciones, actas de recibo parcial y final del contrato vigilado, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los trabajos, servicios, obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los estudios previos, el Manual de contratación de la entidad y demás documentos que originaron la relación contractual para la ejecución del contrato vigilado.

De igual forma, se entiende que el contratista de la interventoría asume con la entidad el compromiso de bajo su cuenta y riesgo de la elaboración, complementación, revisión de diseños que se requiera para el normal desarrollo de su obra, costo que está claramente diferenciado y definido para el interventor.

Adicionalmente, dentro del alcance administrativo deberá cumplir las funciones u obligaciones administrativas que se señalan a continuación:

- Solicitar a la entidad la documentación e información de la interventoría a su cargo.
- Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
- Revisar y estudiar los documentos e información suministrada por la entidad que dieron origen al contrato, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a la entidad las aclaraciones del caso.
- Verificar que existan las licencias, autorizaciones y/o permisos necesarios para la ejecución del contrato, así mismo revisar los requisitos exigidos por las entidades competentes a través de dichos permisos con el fin de garantizar su implementación antes del inicio del contrato. No se debe dar orden de inicio sin los permisos pertinentes.
- Programar y coordinar con el contratista y con la entidad las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones se presenta el estado de avance del contrato, así como se tratan y analizan temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas.
- Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
- Mantener actualizada la documentación de los contratos y el archivo de estos.
- Cumplir y hacer cumplir al contratista en que todo el personal a su cargo se encuentre afiliado al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos profesionales) de acuerdo con lo dispuesto en la ley, así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales.
- Cumplir con la entrega de los informes en los tiempos propuestos y requeridos por la entidad en los cuales se presente el estado ejecución, avance y terminación del contrato.
- Realizar cualquier otra actividad administrativa requerida para la correcta administración del contrato.
- Firma de las actas de inicio, recibo parcial de obra y seguimiento a los contratos, modificación de cantidades y precios no previstos, recibo final y proyecto de liquidación que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
- Cumplir y hacer cumplir al contratista las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
- Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista y emitir un concepto técnico y financiero a la entidad para la resolución final de las mismas, adjuntando los respectivos soportes.
- Si es necesario suspender el contrato de ejecución, o si se establece posteriormente ampliar el plazo pactado para la suspensión, la interventoría deberá emitir un concepto técnico previo sobre la suspensión.
- Revisar las solicitudes de adición en valor y/o prorrogas, modificaciones, suspensiones, etc, del plazo de ejecución del contrato, requeridas por el contratista y emitir un concepto técnico al respecto a la entidad. Además, elaborar, revisar y remitir oportunamente para su aprobación; dichas solicitudes a la entidad para su aprobación final; las cuales deben estar suficientemente justificadas, indicando el monto por adicionar y/o el tiempo por prorrogar el contrato.
- Verificar y adelantar las acciones pertinentes para que las adiciones y prorrogas se realicen oportunamente antes del vencimiento del contrato.



- Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan las particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
- Revisar permanentemente la vigencia de las pólizas del contrato de obra y realizar al contratista los requerimientos del caso, cuando sea necesario ampliar las mismas en valor o en plazo. En caso de que el contratista no realice las ampliaciones a que haya lugar, el Interventor deberá informar a la entidad de este evento, con el fin de que se tomen las medidas a que haya lugar.
- En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato, el Interventor deberá enviar a la entidad copia de los requerimientos realizados al contratista, de los cuales siempre se deberá allegar copia a la Compañía Aseguradora, igualmente debe presentar el informe donde conste dicho incumplimiento.
- Elaborar el proyecto de liquidación del contrato y remitir a la entidad para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
- Verificar que el contratista obtenga todos los paz y salvo a los que haya lugar según la naturaleza del contrato.
- Cada vez que se produzca un documento soporte del contrato, debe entregar a la entidad o quien esté a cargo del expediente para las archive, folie y ordene cronológicamente, con el propósito de facilitar la labor de supervisión y fiscalización de los entes de control.

Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de Interventoría.

2. LOCALIZACIÓN Y/O LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Las obligaciones contractuales, deberán ser ejecutadas en el Municipio de Lebrija (Santander).

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la ley 80 de 1993, y cumplir con las siguientes obligaciones:

- 1) Presentar informes que contengan una relación de las actividades realizadas.
- 2) Prestar toda la colaboración necesaria para el desarrollo del objeto del contrato.
- 3) Cumplir cabalmente con las demás obligaciones y trámite que surgen de las distintas cláusulas de este contrato.
- 4) Aceptar la supervisión por parte de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Lebrija.
- 5) Coordinar con el supervisor del contrato el desarrollo de este.
- 6) Constituir las garantías requeridas.
- 7) El contratista deberá certificar el cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral.
- 8) Cancelar los gravámenes del orden departamental y municipal a que hubiese lugar.
- 9) Ejecutar el objeto del contrato con la diligencia y dedicación requerida, con la calidad y en el tiempo de ejecución establecido, utilizando las herramientas y el talento humano necesario para tal fin.
- 10) Las demás que por naturaleza del servicio se deriven y las que se encuentran descritas en la propuesta presentada por el contratista.

4. REQUISITOS DEL CONTRATISTA Y/O CALIDADES

Para la suscripción del contrato que se pretende realizar, el Contratista debe contar con los siguientes requisitos:

DOCUMENTO	APLICA	NO APLICA
Carta de Presentación de la Propuesta. Además en cumplimiento del artículo 20 de la ley 842 del 2003, cuando se trate de propuestas para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la propuesta deberá estar avalada conforme a la capacidad e idoneidad profesional establecida en el requerimiento técnico, por un Ingeniero Civil o arquitecto.	X	
Certificado de Existencia y Representación Legal (persona jurídica)	X	
Para persona natural, como proponente singular, debe ser profesional en ingeniería civil o en ingeniería sanitaria y debe tener como mínimo un (1) año de experiencia contado a partir de la expedición de la matrícula profesional de cada una de dichas profesiones si es el caso.	X	
Copia cédula de ciudadanía	X	



INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO UNICO DE PROPONENTES RUP	X	
COPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACION DE VIGENCIA. Es necesario anexar copia de la tarjeta de matrícula profesional y certificación de vigencia de esta de quien suscribe y de quien avala la propuesta, según corresponda	X	
Copia libreta militar (hombre menor de 50 años)	X	
Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría	X	
Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría	X	
Certificado de Antecedentes Policivos	X	
Registro Único Tributario actualizado (RUT)	X	
Certificación de Afiliación al sistema de Seguridad Social y Parafiscales (Ley 789 de 2002)	X	

PERSONAL MINIMO QUE REQUIERE LA INTERVENTORÍA

De conformidad con lo establecido en el numeral "3.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO", la entidad teniendo en cuenta el objeto a contratar, el valor estimado del contrato, el alcance de la interventoría, metodología para la ejecución, plan y cargas de trabajo y el grado de complejidad del objeto a ejecutar, ha determinado que el personal mínimo que se requiere para la ejecución es el que se relaciona a continuación.

El proponente debe presentar con su propuesta (junto con los documentos soporte y los requisitos mínimos que deben cumplirse para cada cargo)

Para llevar a cabo las actividades necesarias para la entrega de los productos objeto del presente estudio previo de consultoría se hace necesario el siguiente personal idóneo, cuyos recursos técnicos serán objeto de verificación y evaluación:

ÍTEM.	CARGO PARA DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	% DE DEDICACIÓN EN LA DURACIÓN TOTAL DEL CONTRATO
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	INGENIERO CIVIL	NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.	25%
2	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	INGENIERO CIVIL	NO MENOR DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.	100%



			DE EDUCACIÓN SUPERIOR	
4	ASESOR AMBIENTAL	PROFESIONAL O TECNICO AMBIENTAL	NO MENOR DE TRES (03) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACION DEL PENSUM ACADEMICO DE EDUCACION SUPERIOR.	30%
5	ASESOR SISO	PROFESIONAL O TECNICO SISO	NO MENOR DE TRES (03) AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE TERMINACION DEL PENSUM ACADEMICO DE EDUCACION SUPERIOR	30%

5. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo que se tiene programado para que se ejecute el objeto a contratar es de cuatro cuarenta y cinco días, tiempo que empezará a contar una vez suscrita el acta de inicio de las actividades.

6. PRESUPUESTO OFICIAL

Para los efectos legales y fiscales, el valor del contrato de interventoría asciende a la suma de **NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$90.371.439)**, siendo entendido que dicho valor comprende los costos directos e indirectos, la utilidad del contratista, y los impuestos municipales y departamentales, pagaderos por mensualidades vencidas.

La presente contratación se realiza por medio de la modalidad de costo directo afectado por un factor multiplicador. Encontrándose los diferentes componentes que integran el presupuesto (sin valor). Dentro del valor Básico y el valor del IVA se encuentran la totalidad de costos directos e indirectos generados por el desarrollo de los servicios contratados por la Entidad para el efecto del presente contrato.

7. FORMA DE PAGO

La entidad pagará el contrato celebrado por precio unitario fijo de la siguiente manera:

- A) **ACTAS PARCIALES DE AVANCE DE OBRA**, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor de la etapa de obra, previa presentación de las respectivas actas de corte e informes de obra aprobadas por el Supervisor de la empresa ESPL, y acreditación de paz y salvo por concepto de seguridad social, riesgos laborales y parafiscales (artículo 50 de la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007), de conformidad con la siguiente formulación:

$$VPMn = An * VC - 10\% (An * VC)$$

VPMn= Valor a pagar en el mes n

An= Avance de las obras ejecutadas en el mes n, expresado en porcentaje

VC= Valor total del contrato



B) ULTIMO PAGO Corresponde al diez por ciento (10%) del valor del contrato de interventoría que se realizará una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- Aprobación de la póliza de calidad de servicio.
- liquidación del contrato de obra y Acta de terminación del Contrato de interventoría.

NOTA 1: En el valor del contrato de consultoría se encuentran incluidos tanto los costos directos como los indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, ARL, CREE y demás documentos señalados para la legalización de la cuenta de cobro.

8. GARANTIAS

El contratista deberá constituir a favor de la ESPL, como mecanismo de cobertura del riesgo, una garantía de conformidad con lo establecido para el efecto en el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y sgts del Decreto 1082 de 2015, la cual deberá contener los siguientes amparos:

Riesgo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	20% valor total del contrato	Termino del contrato y cuatro (4) meses más
Pagos de salarios e indemnizaciones laborales	10% del Valor del Contrato	Termino del Contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	20% valor total del contrato	Termino del contrato y cinco (5) años mas

9. ENTREGA DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá ser presentada en las instalaciones de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios ESPL

La propuesta debe contener todos los requisitos exigidos en los estudios previos o términos de referencia, que para el efecto elaboro la empresa. Los cuales se anexan a la presente comunicación. Allí encontrara todos los aspectos importantes del proceso para su consulta.

10. REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA OFERTA

De acuerdo con los términos establecidos en esta invitación y atendiendo los precios del mercado básicos para la verificación económica de la oferta, se revisará la propuesta y se determinará si es favorable para la entidad. En caso tal de no serlo, se realizará nuevamente la invitación a otra persona.

Atentamente,

DIEGO FERNANDO ARDILA GOMEZ
Subgerente Técnico-Operativo

YAMILE FLOREZ VILLANOVA
Subgerente Administrativo y Comercial