PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES

LP-AGSOC-2026-001

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y LINEA DE ADUCCION Y CONDUCCION DE AGUA POTABLE DESDE EL SECTOR LA FLORESTA HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA VEREDA NARANJAL DEL MUNICIPIO DE EL SOCORRO, SANTANDER.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De entrada, es preciso mencionar que el documento que nos ocupa se fundamenta en las disposiciones que prevé la Constitución Política de Colombia, iniciando desde luego por los fines esenciales del Estado, los cuales se definen en el art 2° Superior; “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; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

Corresponde al Estado en todos sus niveles organizar, dirigir y reglamentar el desarrollo de la Administración Pública, mediante una organización de todas sus dependencias, las cuales deben tener claro las funciones que van a ejecutar, los procedimientos que deben seguir, para que articulados en un mismo propósito cumplan los postulados que rigen la Administración Pública como son la Eficiencia, la Eficacia, la Transparencia en el manejo de los recursos, en claro acatamiento a las políticas del orden Nacional.

En materia negocial estatal se debe distinguir entre capacidad y competencia para contratar. La capacidad se encuentra otorgada en el artículo 2° de la ley 80/1993 en cuanto enlista a las entidades estatales (…) No obstante, no basta con la capacidad, pues en material negocial contractual se exige la competencia para adelantar el correspondiente proceso negocial, que es precisamente la que desarrolla el artículo 11 de la ley 80, el cual, en primer término, y por vía general, previene que la competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones o concursos y para escoger contratistas será del jefe o representante de la entidad en alusión directa a las previstas en su artículo 2°.

El artículo 11 de la Ley 80 de 1993 prevé: “La competencia para ordenar y dirigir la celebración de licitaciones o concursos y para escoger contratistas, será del jefe o representante de la entidad, según el caso (…) a nivel territorial; (…) los alcaldes municipales (…)” Conforme al Artículo 315 de la Constitución

Política, corresponde al Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Atendiendo el marco jurídico Colombiano, la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado es responsabilidad primerísima de los municipios, según lo disponen los artículos 365 y 366 de la Constitución Política, 3-5 de la Ley 136 de 1994 y 5-1 de la Ley 142 de 1994 al siguiente tenor: (…). Los artículos 365 a 370 CP tratan de los derechos colectivos a acceder a la infraestructura de servicios públicos, a su prestación eficiente y oportuna; y a que la Nación y las entidades territoriales realicen las finalidades sociales del Estado priorizando en los planes y presupuestos el gasto público social. Ciertamente, conforme a los citados preceptos constitucionales: Los servicios públicos son inherentes al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, que son finalidades sociales del Estado. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, control y vigilancia de los servicios públicos. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Será objetivo fundamental de la actividad del Estado la solución de las necesidades básicas insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuesto de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Así mismo, la Ley 142 de 1994 dentro de los principios generales del capítulo 5° establece lo siguiente: “COMPETENCIA DE LOS MUNICIPIOS EN CUANTO A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS… Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos: 5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada*, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio...”

En el caso de los recursos asignados a los distritos y los municipios el artículo 11 de la ley 1176 de 2007 dispone lo siguiente:

> *Artículo 11. Destinación de los recursos de la participación de agua potable y saneamiento básico en los distritos y municipios. Los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico que se asignen a los distritos y municipios, se destinarán a financiar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, en las siguientes actividades:*
>
> *a) Los subsidios que se otorguen a los estratos subsidiables de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente;*

b) Pago del servicio de la deuda originado en el financiamiento de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, mediante la pignoración de los recursos asignados y demás operaciones financieras autorizadas por la ley;

c) Preinversión en diseños, estudios e interventorías para proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico;

d) Formulación, implantación y acciones de fortalecimiento de esquemas organizacionales para la administración y operación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en las zonas urbana y rural;

e) Construcción, ampliación, optimización y mejoramiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, e inversión para la prestación del servicio público de aseo;

f) Programas de macro y micromedición;

g) Programas de reducción de agua no contabilizada;

h) Adquisición de los equipos requeridos para la operación de los sistemas de agua potable y saneamiento básico;

i) Participación en la estructuración, implementación e inversión en infraestructura de esquemas regionales de prestación de los municipios.

Parágrafo 1°. Las inversiones en proyectos del sector que realicen los distritos y municipios deben estar definidos en los planes de desarrollo, en los planes para la gestión integral de residuos sólidos y en los planes de inversiones de las personas prestadoras de servicios públicos que operen en el respectivo distrito o municipio.

Parágrafo 2°. De los recursos de la participación para agua potable y saneamiento básico de los municipios clasificados en categorías 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª, deberá destinarse mínimo el quince por ciento (15%) de los mismos a la actividad señalada en el literal a) del presente artículo.

En los eventos en los cuales los municipios de que trata el presente parágrafo hayan logrado el correspondiente equilibrio entre subsidios y contribuciones, podrán destinar un porcentaje menor de los recursos del Sistema General de Participaciones para el sector de agua potable y saneamiento básico para tal actividad, conforme a la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES

En concordancia con lo anterior, es preciso señalar la responsabilidad que tienen las entidades territoriales para garantizar el suministro de agua potable a sus habitantes, así mismo que se ha definido la utilización de recursos del sistema general de participaciones para el uso de los mismos en proyectos o estudios de inversión en el sector de agua potable y saneamiento básico, entendiendo con ello, que los recursos públicos están orientados a la satisfacción de necesidades en cuanto al agua potable y el saneamiento básico.

En el municipio del Socorro en el sector rural, encontramos el sector de las veredas Luchadero, Naranjal, Quebradas, Baraya y la comunidad del centro penitenciario de Berlín, donde en este sector encontramos una población aproximada de 1.000 personas en el centro penitenciario, 50 familias de la vereda Baraya, 112 usuarios del acueducto naranjal con una expansión a 150 y la potencialización de todo el sector turístico y comercial que allí demanda.

El gran problema de este sector radica en época de verano, pues durante invierno generalmente no se presenta ningún problema de abastecimiento, pero esta agua es agua no tratada, es agua cruda o de abasto. Como fortaleza se tiene que en el sector, por parte del Acueducto se está construyendo una planta de tratamiento de agua potable, el cual requiere garantizar el caudal para el beneficio de toda la población ya mencionada.

Ha de tenerse en cuenta que la época de verano y sus afectaciones se presentan en la temporada alta de vacaciones, como lo es en semana santa, diciembre y enero principalmente, por ello se requiere garantizar el abastecimiento en toda época del año, principalmente en la temporada alta para el aprovechamiento comercial y turístico, que es precisamente la época que está afectando actualmente y no permite el aprovechamiento y mejoramiento de la economía.

Teniendo en cuenta lo anterior, el municipio del Socorro adelantó proceso de consultoría para la elaboración del proyecto que cumpla con el objeto de CONTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y LINEA DE ADUCCION Y CONDUCCION DE AGUA POTABLE DESDE EL SECTOR LA FLORESTA HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA VEREDA NARANJAL DEL MUNICIPIO DE EL SOCORRO, SANTANDER.

De la ejecución del proyecto se entregaron los respectivos productos que dan las orientaciones técnicas para la construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable con la respectiva red de aducción y conducción del agua desde la floresta hasta el tanque de la vereda naranjal del Municipio del Socorro.

Con la construcción de este sistema, se garantiza agua potable para esta población rural, brindando condiciones saludables, mejoramiento de la calidad de vida de esta población rural, así como el impulso económico y turístico de este sector del municipio del Socorro.

Teniendo en cuenta lo anterior, y además de la disponibilidad presupuestal existente, se debe proceder a satisfacer la necesidad a través de la ejecución de este sistema de almacenamiento, aducción y conducción de agua potable en condiciones técnicas según el estudio y diseño que se tiene.

Por todo lo señalado anteriormente, el municipio del Socorro, trabajará de forma activa en garantizar el acceso al agua potable de manera permanente en todo el sector urbano y rural del municipio del socorro, como eje de desarrollo económico y social del mismo, por medio del direccionamiento ordenado, equitativo y sostenible ajustado a la Constitución y la Ley, para proteger los derechos de la comunidad en el entendido de poder brindar un excelente servicio y atención de las necesidades de la población.

Para dar cumplimiento a la planeación para la inversión pública, se hace necesario adelantar un contrato de obra pública cuyo objeto corresponde a CONTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y LINEA DE ADUCCION Y CONDUCCION DE AGUA POTABLE DESDE EL SECTOR LA FLORESTA HASTA EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LA VEREDA NARANJAL DEL MUNICIPIO DE EL SOCORRO, SANTANDER.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

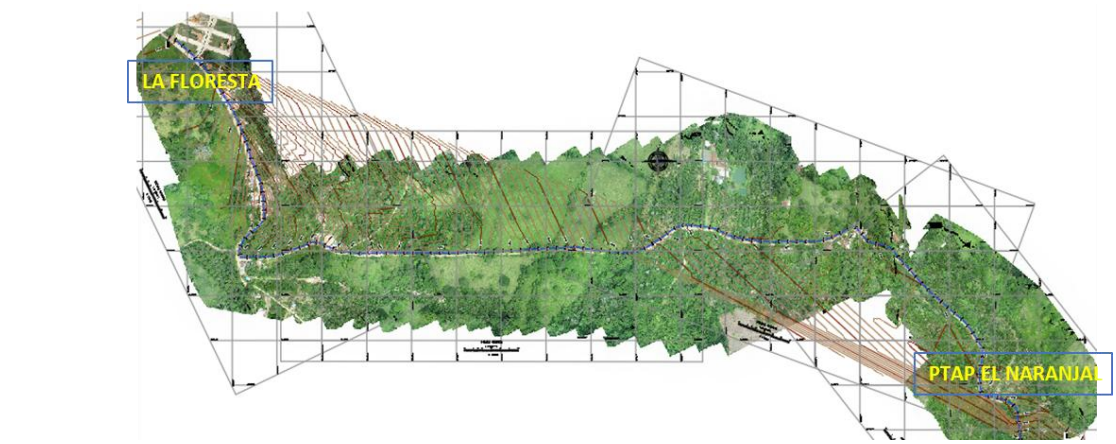


Figura 1.1. Localización del proyecto

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES

De acuerdo con los documentos técnicos que soportan la ejecución del proyecto en mención, se establece que las principales actividades de obra comprenden la construcción de un tanque de almacenamiento, el mejoramiento de las redes de aducción y conducción del sistema de acueducto, así como la ejecución de las obras complementarias necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de las intervenciones previstas y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

a. Principales Ítems de pago:

El alcance del objeto contractual esta en marcado en la ejecución de las siguientes activades de obra que comprenden el mejoramiento del acueducto.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
I	**LINEA DE CONDUCCION SECTOR LA FLORESTA -TANQUE**		
1	**PRELIMINARES**		
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES	ML	2.631,12
1.2	DESMONTE Y LIMPIEZA	M2	2.631,12
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	1.041,92
2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA	M3	852,48
2.3	ARENA PARA BASE DE TUBERÍA (INCLUYE EXTENDIDA Y COMPACTADA)	M3	315,73
2.4	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL DE SITIO	M3	781,44
2,5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	639,36
2,6	RETIRO MATERIAL SOBRANTE	M3	710,40
3	**TUBERIAS Y ACCESORIOS**		
3.1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DIÁMETRO INTERNO MÍNIMO = (4")	ML	2.631,12
3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO B-B DE 4X45° STANDARD.	UN	12,00
3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR BRIDA POR ACOPLE UNIVERSAL 4".	UN	4,00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE B-B PN 10 L= 0,15 M Ø 4".	UN	3,00
3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DN 4" B-B.	UN	5,00
3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE VENTOSA DOBLE CAMARA TRIPLE EFECTO 3" EXTREMO BRIDADO.	UN	3,00
3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA 3"	UN	2,00
3,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE PRESION	UN	1,00
II	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO V= 72 M3**		
4	**PRELIMINARES**		
4,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	71,69

AGUAS DEL SOCORRO S.A.-E.S.P.

PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES

5	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
5,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	143,38
5,2	RELLENO COMPACTADO DE MATERIAL DE SITIO	M3	43,01
5,3	RETIRO MATERIAL SOBRANTE	M3	28,68
6	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
6,1	SOLADO EN CONCRETO 2500 PSI	M3	3,58
6,2	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI PARA PLACA DE FONDO	M3	25,52
6,3	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI PARA MUROS	M3	17,20
6,4	CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI PARA PLACA SUPERIOR	M3	25,09
6,5	ACERO DE REFUERZO PDR DE 60.000 PSI	KG	11.867,00
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA PVC	ML	33,40
7	**TUBERIAS Y ACCESORIOS**		
7,1	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TEE MECANICA O RAPIDA PEAD PD 90° - 90 MM	UN	1,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACION CODO MECANICO DE 90° - 90 MM	UN	4,00
7,3	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE NIPLE PASAMURO HD DE Ø 4" BxL Z= 0.375 L= 0.55 M. PARA SALIDA DE TANQUE HACIA RED DE DISTRIBUCIÓN, PARA DESAGUE DE TANQUE Y REBOSE DE TANQUE	UN	3,00
7,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO ASCENDENTE HD BxB Ø 4"	UN	3,00
7,5	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE TEE HD BxB Ø 4"x 4"x 4"	UN	1,00
7,6	SUMINISTRO E INTALACION DE ADAPTADOR GARRA DE TIGRE PARA POLIETILENO HD Ø 4"	UN	4,00
7,7	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CODO DE Ø 4"x 90° HD BxB	UN	2,00
7,8	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE NIPLE HD Ø 4" BxB L= 1.60 M	UN	1,00
8	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
8,1	ESCALONES INTERNOS	UN	8,00
8,2	ESCALERA METALICA TIPO GATO	ML	2,80
8,3	INSTALACION DE VENTILACION EN HG Ø 4"	UN	6,00
8,4	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA EN HD PARA ACCESO A TANQUE DE 0.60M X 0.60M	UN	2,00
III	**OBRAS COMPLEMENTARIAS: CERRAMIENTO**		
9	**CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA**		
9,1	**PRELIMINARES**		
9.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	ML	102,00
9.1.2	DESMONTE Y LIMPIEZA	M2	51,00
9,2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**		

9.2.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	15,30
9.2.2	RETIRO MATERIAL SOBRANTE	M3	15,30
9,3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
9.3.1	SOLADO EN CONCRETO 2500 PSI	M3	2,55
9.3.2	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS Y VIGAS	M3	5,76
9.3.3	CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNAS Y PEDESTALES	M3	6,80
9.3.4	ACERO DE REFUERZO PDR DE 60.000 PSI	KG	1.585,51
9,4	**MAMPOSTERIA**		
9.4.1	MURO DE E=0.14M DE ESPESOR EN BLOQUE ABUJARDADO 0.14X0.19X0.39M - MORTERO DE PEGA A LA VISTA Y RANURADO.	M2	67,40
9,5	**CARPINTERIA METALICA**		
9.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA HG DE 2", DE 3MT, CADA 3MT, PARA CERRAMIENTO	ML	102,00
9.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA CAL 10 - PARA ALTURA DE 1.38 M, APOYOS CADA 3.05 M Y TEMPLETES	ML	102,00
9.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO EN ANGULO DE 2" X 2" X 1/4 PARA MALLA ESLABONADA	ML	112,50
9.5.4	INSTALACIÓN PUERTA PEATONAL EN MALLA ESLABONADA CAL 10 Y TUBO GALVANIZADO 2"	ML	1,00
9.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCERTINA SENCILLA 45 CM ACERO INOXIDABLE	ML	102,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

PLAZO DE EJECUCIÓN: **CUATRO (04) MESES.**

5. FORMA DE PAGO

AGUAS DEL SOCORRO S.A. E.S.P. pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por la interventoría, hasta alcanzar el noventa y cinco por ciento (95 %) del valor total del contrato.

El cinco por ciento (5 %) restante se pagará una vez se suscriba el acta de liquidación del contrato.

Parágrafo:

La Empresa no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Empresa hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas para la ejecución de las actividades o ítems contractuales hacen parte del presente documento; las cuales se cargarán como anexos al proceso de selección.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras, deberán ser aportados por el contratista

y colocados en el sitio de las obras. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos consecuentes por pérdida, deterioro o mala calidad de los mismos.

El contratista deberá suministrar a la Interventoría, con la anticipación debida, las muestras que se requieran y los resultados de pruebas o ensayos que el interventor estime pertinente efectuar para determinar si la calidad de los materiales corresponde con lo estipulado en los pliegos; todo lo cual, será por cuenta del contratista.

Cuando el material sea rechazado por la Interventoría, el contratista a su costa, deberá retirarlo y reemplazarlo.

Las partes de la obra que deban quedar ocultas, a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la Interventoría, para establecer la calidad y medida de las mismas y para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente.

Si el contratista omitiere este procedimiento, la interventoría podrá ordenarle, el descubrimiento de las obras no visibles. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.

Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de las obras. Por tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

b. Documentos que entregará La Empresa para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que La Empresa entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. en consecuencia, finalizado el plazo previsto por La Empresa para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por La Empresa y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

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

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

• Un (1) director de obra, profesional en ingeniería civil o sanitaria, con dedicación del cincuenta por ciento (50 %).

• Un (1) residente de obra, profesional en ingeniería civil o sanitaria, con dedicación del cien por ciento (100 %).

• Un (1) ingeniero civil con especialización en hidráulica o recursos hidráulicos, para desempeñarse como especialista hidráulico, con dedicación del cincuenta por ciento (50 %).

• Un (1) ingeniero civil con especialización en estructuras, para desempeñarse como especialista estructural, con dedicación del cincuenta por ciento (50 %).

• Un (1) topógrafo, con dedicación del cien por ciento (100 %).

• Un (1) cadenero, con dedicación del cien por ciento (100 %).

• Una (1) secretaria o auxiliar administrativo, con dedicación del cien por ciento (100 %).

• Un (1) conductor, con dedicación del cincuenta por ciento (50 %).

Adicionalmente, el CONTRATISTA deberá contar con un (1) ingeniero ambiental y un (1) profesional HSEQ (SISO), conforme al componente de manejo ambiental y a las dedicaciones que se establezcan en el anexo técnico.

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional ofrecido para el cargo	Requisitos de experiencia general propuestos	Requisitos de experiencia específica propuestos
Director de obra: ingeniero civil o sanitario, con matrícula profesional vigente.	Superior a cinco (5) años de ejercicio profesional.	Superior a cinco (5) años en dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico, con experiencia relacionada con redes de acueducto y/o tanques de almacenamiento de agua potable.
Residente de obra: ingeniero civil o sanitario, con matrícula profesional vigente.	Mínimo tres (3) años de ejercicio profesional.	Mínimo tres (3) años en actividades de construcción de sistemas de acueducto, incluyendo residencia de obra en redes y/o tanques de almacenamiento de agua potable.
Especialista hidráulico: ingeniero civil con especialización en hidráulica o recursos hidráulicos y matrícula profesional vigente.	Mínimo tres (3) años de ejercicio profesional.	Mínimo tres (3) años en el componente hidráulico de construcción de sistemas de acueducto, redes de aducción o conducción y/o tanques de almacenamiento de agua potable.

Profesional ofrecido para el cargo	Requisitos de experiencia general propuestos	Requisitos de experiencia específica propuestos
Especialista estructural: ingeniero civil con especialización en estructuras y matrícula profesional vigente.	Mínimo tres (3) años de ejercicio profesional.	Mínimo tres (3) años en el componente estructural de construcción de obras civiles, con experiencia relacionada con estructuras de concreto para almacenamiento de agua.
Topógrafo: formación técnica, tecnológica o profesional en topografía, con la habilitación correspondiente.	Mínimo tres (3) años de ejercicio en topografía.	Mínimo tres (3) años en actividades topográficas para construcción de obras civiles, relacionadas con redes de servicios públicos y/o estructuras hidráulicas.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

• Retroexcavadora

• Equipo de topografía para localización, replanteo y control de niveles.

• Mezcladora de concreto.

• Volqueta.

• Vibrocompactador tipo rana.

• Vibrador de concreto.

• Andamios tubulares de 1,50 × 1,50 metros.

• Formaleta para columnas y demás elementos de concreto, incluidos los tableros, parales y cerchas requeridos para su soporte.

• Herramientas menores necesarias para la ejecución de las actividades contratadas.

Las cantidades y los períodos de disponibilidad de los equipos deberán corresponder a los frentes de trabajo y al cronograma de ejecución aprobado, garantizando el cumplimiento del plazo contractual.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que La Empresa identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de La Empresa o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

Estarán a cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, La Empresa deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No aplica para la ejecución del presente proceso de selección.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la ejecución del presente proyecto, cuyo alcance contempla la construcción del tanque de almacenamiento, el mejoramiento de las redes de aducción y conducción del sistema de acueducto, así como la ejecución de las obras complementarias requeridas para su adecuado funcionamiento, se deberán cumplir las especificaciones técnicas, los diseños, los planos, las memorias de cálculo y los demás documentos que hacen parte integral del proyecto. Asimismo, se deberán observar las disposiciones normativas vigentes aplicables al sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia, en especial el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), adoptado mediante la normativa vigente, las normas técnicas colombianas (NTC) que resulten aplicables

a los materiales, equipos y procedimientos constructivos, y las especificaciones técnicas generales y particulares establecidas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo que corresponda a la naturaleza y alcance de las intervenciones previstas.

La ejecución de las actividades deberá garantizar la calidad de los materiales, la correcta instalación de las tuberías y accesorios, la estabilidad y estanqueidad de las estructuras hidráulicas, la adecuada operación de las redes y la funcionalidad integral del sistema de acueducto. Para tal efecto, el contratista deberá implementar los controles de calidad, ensayos, pruebas hidráulicas, verificaciones de instalación y demás procedimientos de inspección que sean exigibles conforme a los diseños aprobados y las especificaciones técnicas aplicables. Igualmente, deberá adoptar las medidas necesarias para proteger la infraestructura existente, minimizar las afectaciones a la comunidad y al entorno, y garantizar la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Cualquier ajuste, modificación o condición técnica que se identifique durante la ejecución deberá ser puesta en conocimiento de la interventoría y de La Empresa, según corresponda, para su evaluación y aprobación previa, cuando resulte procedente. En ningún caso podrán modificarse unilateralmente los diseños, las especificaciones o las condiciones técnicas aprobadas. Todas las actividades deberán ejecutarse de conformidad con los requisitos de calidad, seguridad, durabilidad y desempeño exigibles, asegurando que las obras construidas cumplan con su finalidad y permitan el adecuado funcionamiento del sistema de acueducto.

En constancia, se firma en el Socorro Santander, a los 29 días del mes de octubre de 2026.

DEIBI JOHANE RINZON BARRERA
Director Operativo y de Proyectos.

	Funcionario/Contratista	**Cargo/Contrato**	**Firma**
Proyectó	Ing. Yeimy Andrea Pérez Noriega	Ingeniera Contratista	*Yeimy Pérez*
Los arriba firmantes declaramos que hemos proyectado y revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Director Operativo y Proyectos			