**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL POZO PROFUNDO DENOMINADO "LOS LAGOS"** ***UBICADO EN LA VEREDA LA PIÑUELA DEL MUNICIPIO DE EL ROSAL EL CUAL ES PROPIEDAD DE EL ROSAL S.A. E.S.P.***

| CÓDIGO | UBICACIÓN | NOMBRE |
|---|---|---|
| 0 | PLAN ESTRATÉGICO | ***"PLAN ESTRATÉGICO EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL S.A. E.S.P. 2024 – 2027 "AGUA PARA TODOS, MUNICIPIO DE EL ROSAL.*** |
| 1. | OBJETIVO ESTRATÉGICO | *MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE EL ROSAL.* |
| 1.2. | ESTRATEGIA | *Optimizar las fuentes de abastecimiento de agua del municipio* |
| 1.2.1. | ACCIONES ESTRATÉGICAS | *Realizar la optimización de las fuentes de abastecimiento de aguas superficiales y subterráneas con las que cuenta el municipio* |
| | METAS DEL PRODUCTO | *a) Realizar 2 mantenimientos preventivo y/o correctivos a las 2 dos fuentes de abastecimiento diferentes al Rio Subachoque para garantizar su continuidad en el abastecimiento de agua* |
| PROYECTO | | **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL POZO PROFUNDO DENOMINADO "LOS LAGOS"** ***UBICADO EN LA VEREDA LA PIÑUELA DEL MUNICIPIO DE EL ROSAL EL CUAL ES PROPIEDAD DE EL ROSAL S.A. E.S.P*** |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

**Justificación:**

La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL S.A. E.S.P., tiene a su cuidado el pozo profundo en el predio denominado de "Los Lagos". Consientes que en las veredas del municipio, se presta el servicio de acueducto, 4 horas al día y buscando mejorar esta continuidad, y toda vez que en la Vereda Piñuela existe pozo un profundo con una capacidad de 8 l.p.s., es importante indicar que ya hace varios años no se le ha realizado mantenimiento a este pozo, por otro lado señalar que en el presente año se legalizo la compra de este predio incluida la infraestructura del pozo profundo el cual beneficiara a las comunidades de estas veredas de nuestro municipio, ampliando la continuidad, cobertura y mejorando la calidad en el servicio de Acueducto. En la presente vigencia y según planteado en el Plan estratégico se pretende realizar esta intervencion, buscando mejorar la continuidad del servicio se hará dichos mantenimientos.

Se requieres realizar un mantenimiento preventivo y/o correctivo del pozo profundo. (Ver Ficha técnica del Pozo). Y entendiendo que los pozos deben someterse a rutinas de mantenimiento propias del uso normal, tomando como base las especificaciones del fabricante. Y como también lo establece el reglamento de Agua potable y Saneamiento Básico –RAS 2000, en el SECCION II, en el titulo B.5 CAPTACIONES DE AGUA SUB"TERRANEA. Específicamente en el numeral B.5.10 ASPECTOS DE MANTENIMIENTO, se establece entre otras: "…*Este mantenimiento debe hacerse entre un período de* ocho meses y un año*, bien sea por remoción mecánica a través de perforadora o por tratamiento químico con ácidos, polifosfatos o compuestos clorados, según el tipo de incrustación*…."
El uso normal que se da a este tipo de bienes somete sus componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos a la

interacción de sus materiales produciéndose desgaste en los mismos, a su vez estos pozos profundos prestan el servicio de manera constante y están sometidos a un uso y trabajo mayor al normal, además durante la operación están expuestos a sufrir daños parciales o totales que afectan la integridad y funcionalidad del mismo, máxime cuando de estos depende el suministro del agua para la gran mayoría de la población Rosaluna, muchas de ellas en mal estado por lo cual el no aplicar el mantenimiento preventivo después de determinado número de semanas, acelera el deterioro y origina desperfectos mayores, lo que implicaría incurrir en mayores gastos, afectando el presupuesto de la EMPRESA

Para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, es indispensable la intervención de personal especializado que cuente con los medios, suministros y tecnología adecuados para los trabajos que requieren los pozos profundos.

Sumado a lo anterior y para atender los dispuestos en el Decreto de Calamidad Pública 033, se requiere iniciar la búsqueda de nuevas fuentes de agua. Para garantizar óptimos resultados, en la "búsqueda" de fuentes adecuadas de agua subterránea, se debe realizar un estudio geoeléctrico detallado como el que aquí se describe a continuación, que defina la factibilidad de construir pozos profundos que capten los acuíferos, en los sitios más adecuados, definidos así tanto por las mejores posibilidades que brinde el subsuelo, como también por las ventajas que el sitio o sitios ofrezcan frente al bombeo final hacía la planta de tratamiento.

Actualmente la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo EL ROSAL SA ESP, cuenta con un sistema de abastecimiento de agua potable bajo para suministrar el preciado líquido a zonas alejadas del casco urbano del municipio, impidiendo el acceso a la población perteneciente a las veredas La Piñuela, La Porquera y el Rodeo, limitando así la oportunidad de ofrecer un servicio de calidad a la población Rosaluna, por lo cual se requiere aumentar esta cobertura para poder mitigar la falta del agua apta para el consumo humano y permitir que sea un servicio al alcance de todos en el municipio. Esta situación afecta a todas las personas de la vereda cruz verde, principalmente a niños, jóvenes, adultos mayores y personas en condición de discapacidad, los cuales obtienen agua de formas diferentes, lo cual puede causar problemáticas de salubridad y enfermedades.

Que el Municipio de El Rosal en el plan de desarrollo "El Rosal necesita en cambio 2024 – 2027" tiene como META MP2 04-01: "Realizar 2 mantenimiento preventivo y/o correctivo a las 2 dos fuentes de abastecimiento diferentes al Rio Subachoque para garantizar su continuidad en el abastecimiento de agua".

Que por lo anterior, las zonas veredales que si cuentan con el servicio de acueducto, por horas, es decir con una continuidad del 85% de horas del día; dependen del excedente de producción de agua tratada en el casco urbano y de la localización de agua subterránea, caso puntual del denominado acueducto Interveredal Cartagena, el cual funciona con el pozo conocido como "Cartagena", con los sistemas alternados se atiende la demanda actual de las comunidades asentadas en las zonas rurales de Cruz Verde, Buenavista, El Caucho, El Rodeo, La Piñuela y Tibagota (parcialmente). Para llevar el agua a las zonas altas de las veredas Tibagota y La Piñuela se tiene ubicado una segunda estación de bombeo, pero ella está supeditada a los consumos que se den en las primeras zonas de distribución, por tanto, el servicio de acueducto en ellas es exageradamente irregular

El municipio de El Rosal ha afrontado situaciones de sequía que han provocado el déficit del recurso en las zonas veredales antes mencionadas, ocasionando adquisición de aguas en aljibes no certificados, lo que ocasiona una situación de emergencia sanitaria, dado a la escasez del recurso hídrico y adquisición de agua en estos aljibes que pueden causar enfermedades y aliteraciones en la población más vulnerable como lo son los niños y los adultos mayores.

El agua potable es considerado como un servicio público vital para la población y es denominado como uno de los Objetivos de desarrollo Sostenible por la ONU (Organizaciones de las Naciones Unidas) como su objetivo número 6:

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, en el cual se considera que se debe progresar en la ampliación de la cobertura del acceso al servicio de agua potable y saneamiento básico a personas principalmente que vivan en las zonas rurales que aún carecen de estos servicios básicos. En Colombia según el DANE, la cobertura de agua potable se encuentra en un 92.3% en el cual, las zonas rurales no se cuentan con más del 75% de la cobertura, lo cual no permite el acceso del agua potable a la población.

En el año 2016 se emite el decreto No. 23 de 2016, "Por medio del cual se declara la alerta roja en el Municipio de El Rosal por la presencia de incendio forestales de la cobertura vegetal y desabastecimiento de agua" debido a las condiciones de sequía provocadas por el fenómeno de "El Niño" que afrontaba la región y parte del país, presentando desabastecimiento de agua potable. Causando esto una afectación en las reservas forestales y en la cuenca hídrica del municipio, el rio Subachoque, el cual administra agua al reservorio de La Cuesta, de donde se abastece el municipio. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo acciones de mejora en los pozos que cuenta el municipio, para continuar el abastecimiento de agua en las zonas veredales, puesto que en época de sequía nuestra principal fuente de abastecimiento presenta variaciones en su caudal, causando un bajo ingreso de agua a la planta de tratamiento de agua potable, lo que no garantiza la distribución continua del recurso a las veredas del municipio.

Sumado a lo anterior la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EL ROSAL S.A. E.S.P No tiene personal en la planta con el perfil requerido, y por tratarse de actividades de carácter específico que solo puede ejercer un profesional en esta área, se requiere contratar un profesional con experiencia en estas actividades. Por lo anterior resulta oportuno, conveniente y necesario contratar: la **LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL POZO PROFUNDO DENOMINADO "LOS LAGOS"** ***UBICADO EN LA VEREDA LA PIÑUELA DEL MUNICIPIO DE EL ROSAL EL CUAL ES PROPIEDAD DE EL ROSAL S.A. E.S.P***.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

| | | |
|---|---|---|
| ***2.1*** | ***Modalidad*** | PRESTACIÓN DE SERVICIOS |
| ***2.2*** | ***Objeto*** | **CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL POZO PROFUNDO DENOMINADO "LOS LAGOS"** ***UBICADO EN LA VEREDA LA PIÑUELA DEL MUNICIPIO DE EL ROSAL EL CUAL ES PROPIEDAD DE EL ROSAL S.A. E.S.P*** |
| ***2.3*** | ***Plazo de ejecución*** | Dos (2) meses |
| ***2.4*** | ***Forma de Pago*** | Pagos parciales de acuerdo a la entrega a satisfacción de los ítems contemplados en el numeral **7. ANÁLISIS TÉCNICOS**, conforme a las actas parciales, en el cual se evidencien las actividades realizadas según las descripciones de cada ítem en el análisis hasta completar asi un total del 90% del valor total del contrato. Un ultimo pago equivalente al 10% del valor total del contrato a la entrega a satisfacción y puesta en marcha de pozo profundo y planta de tratamiento de agua potable (ptap) objeto del contrato actual y previa certificación expedida por el supervisor del contrato y de la cuenta de cobro y/o factura y acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. **PARAGRAFO PRIMERO**: No se aceptarán actas de pago sin que haya sido verificada su debida instalación, factura y recibo del Supervisor del contrato previa aprobación por parte del supervisor contrato. **PARAGRAFO SEGUNDO, incluidos todos los impuestos a que haya lugar**, en todos los contratos y sus adicciones |

| | | |
|---|---|---|
| ***2.5*** | ***Lugar de Ejecución*** | Municipio de El Rosal – Pozo profundo Los Lagos, Vereda La Piñuela |

## 3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

El Acuerdo No. 007 de noviembre 26 de 2021 y modificado con el Acuerdo No. 001 de Mayo 16 de 2024 de la Honorable Junta Directiva de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo El Rosal SA ESP., por medio del cual se expidió el Manual de contratación. No obstante, el régimen normativo aplicable la Constitución Política de Colombia, y Ley 142 de 1994 con sus decretos reglamentarios, normas civiles, comerciales y demás normativas concordantes en lo aplicable.

En atención a lo anterior y considerando el valor del presente proceso de contratación, se define la modalidad de contratación por lo estipulado en el MANUAL DE CONTRATACION en el CAPITULO III, ARTICULO DECIMO SEXTO - INVITACIÓN A UNA SOLA OFERTA U OFERTA ÚNICA. *"Es el procedimiento mediante el cual se invita a través de comunicación privada a un único oferente para suscribir un contrato"*

## 4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO:

Para el cumplimiento al objeto contractual se requiere que la persona natural o jurídica que preste el servicio cuente con las calidades*:*

*La persona natural o Jurídica deberá acreditar cámara de comercio cuyo periodo de constitución no sea inferior a cinco (05) años y una experiencia mínima relacionada de mínimo de dos (2) contratos en mantenimiento de pozos profundos.*

## 5. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL PERSONA NATURAL O JURÍDICA:

El Proponente debe acreditar experiencia en mantenimiento y reparación de pozos profundos y sistemas de bombeo, Mínimo Dos (2) contratos, el valor de los contratos debe ser la mitad del presupuesto del objeto contractual, donde por lo menos dos (2) de los contratos sea de "mantenimiento preventivo y correctivo de pozo profundo de acueducto". La acreditación se realizará mediante la presentación de Acta de liquidación y/o Acta de Recibo Definitivo y/o certificaciones de la entidad contratante.

## 6. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECIFICA PERSONA NATURAL O JURÍDICA:

La experiencia específica será acreditada mediante certificación de contratos y copia de los mismos en los que se certifique dos (02) años de experiencia en mantenimiento preventivo y/o correctivo de pozos profundos.

## 7. ANÁLISIS TÉCNICO.

En la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a prestar un servicio de excelente calidad, de acuerdo con las características técnicas, unidades y descripciones relacionadas a continuación.

| ACTIVIDADES | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Movilización equipo (taladro o PH) y herramientas | UN | 1 |
| extracción del equipo de bomba-motor y tubería de succión | UN | 1 |
| Diagnóstico del equipo de bomba-motor y tablero de potencia y control | UN | 1 |
| Mantenimiento preventivo equipo de bomba-motor (cambio de bujes, ejes y anillos de desgaste, revisión de motor, cambio de refrigerante). | UN | 1 |
| Revisión visual de la tubería y pintura con anticorrosivo (incluye cheques y válvulas) | UN | 1 |
| Tratamiento con químico y desinfección del pozo, con productos amigables para el medio ambiente. | UN | 1 |
| Tratamiento mecánico del pozo, cepillado y extracción de sedimento | UN | 1 |
| Instalación del equipo de bomba-motor y tubería de succión | UN | 1 |
| Toma de video final en cámara alta resolución, específica para inspección de pozos profundos con rotación de 360 °. Pozo con profundidad de 500 metros. | UN | 1 |
| Desmovilización equipo y herramientas | UN | 1 |

**7.1. Especificaciones Técnicas:**

Se debe realizar el servicio de mantenimiento, según especificaciones técnicas, de acuerdo a la necesidad de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo El Rosal S.A. E.S.P lo cual comprende las actividades anteriormente descritas

El servicio de mantenimiento debe incluir a todo costo, mano de obra, transporte, material, accesorios y los insumos que se requieran para garantizar la ejecución del objeto contractual.

Los materiales, insumos y accesorios antes especificados deberán ser de la mejor calidad que se ofrezca en el mercado

El contratista debe contar con disponibilidad para atender alguna eventualidad, situación que deberán ser atendidas de inmediato de conformidad con la naturaleza del objeto contratado.

El contratista debe contar con el personal calificado para la realización del mantenimiento, quienes deberán utilizar todos los elementos de protección personal, equipos y herramientas certificadas cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015-

El contratista deberá garantizar la adecuada disposición final de los residuos resultantes durante la ejecución del objeto contractual conforme al decreto 838 de 2005.

**Tabla No 1. FICHA TÉCNICA POZOS**

| DESCRIPCIÓN | POZO LOS LAGOS |
|---|---|
| **GENERALIDADES** | |
| FECHA PERFORACIÓN POZO | 2001 |
| FIRMA PERFORADORA | DESCONOCIDO |
| ACUÍFERO CAPTADO | FORMACIÓN GUADALUPE |
| CAUDAL DE PROMEDIO DE EXPLOTACIÓN INICIAL | 8.0 LPS |
| CAUDAL DE PROMEDIO DE EXPLOTACIÓN FINAL | 8.0 LPS |
| UBICACIÓN | FINCA LOS LAGOS- VEREDA CRUZ VERDE |
| MATRICULA INMOBILIARIA | 50N 1097371 |
| COORDENADAS NORTE – ESTE | 1030415<br>977672 |
| CONCESIÓN DE AGUAS | RESOLUCIÓN CAR 673 DE 14 MARZO DE 2011 |
| **TUBERÍA** | |
| LONGITUD TUBERÍA | 507 |
| DIÁMETRO TUBERÍA | 8 Y 6 PULGADAS |
| MATERIAL TUBERÍA | ACERO AL CARBÓN |
| DIÁMETRO DE LOS FILTROS | 6 PULGADAS |
| MATERIAL | GALVANIZADOS |
| ESTADO GENERAL | REGULAR |
| **EQUIPO DE BOMBEO** | |
| PROFUNDIDAD EQUIPO DE BOMBEO | 165 metros |
| TIPO DE BOMBA | SUMERGIBLE |
| MODELO BOMBA | 02B19 |
| MARCA BOMBA | JACUZZI |
| SERIE BOMBA | |
| ESTADO BOMBA | ACEPTABLE |
| MARCA | Franklin Eléctric |
| MOTOR HP | 50 |

| DESCRIPCIÓN | POZO LOS LAGOS |
|---|---|
| TUBERÍA DE EXTRACCIÓN | 2 7/8 PULGADAS X 165METROS |
| NIVEL ESTÁTICO | 63 MTS |
| NIVEL DINÁMICO | NO MEDIDO |
| ABATIMIENTO | NO MEDIDO |
| REDUCCIÓN | 98 MTS |
| PROFUNDIDAD ALCANZADA | 153 MTS |
| TIEMPO DE BOMBEO | 6 HORAS |
| **RESULTADOS MANTENIMIENTOS ANTERIORES** | |
| FECHA DE ULTIMO MANTENIMIENTO | SIN ANTECEDENTES |
| TIPO DE MANTENIMIENTO REALIZADO | MANTENIMIENTO CORRECTIVO |
| EMPRESA QUE REALIZO EL MANTENIMIENTO | FABIO A QUIROGA A |
| OBSERVACIONES DEL MANTENIMIENTO | |

**4.1.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

1. **Extracción del equipo de bombeo**: Con esta actividad se da inicio al mantenimiento y se deja libre el pozo para la aplicación de químicos y la introducción de las herramientas de lavado.

2. **Revisión de equipo:** Mediante esta actividad se determina el estado de la tubería de extracción, estado del motor y bomba y se revisan todos los componentes del tablero de control.

3. **Aplicación de químicos:** Para la precipitación de sólidos y la limpieza de los filtros y tubería es necesario la aplicación de diferentes tipos de químicos dependiendo la calidad físico – química del agua.

4. **Aplicación de pistón esférico:** Esta actividad unida a los químicos limpia las ranuras de los filtros y permite nuevamente el paso de agua de manera constante desde la formación al interior del pozo.

5. **Aplicación de cepillo:** El cepillo esférico crea un efecto de barrido el cual limpia las partículas de hierro adheridas a la tubería.

6. **Extracción de sedimentos:** Mediante aire comprimido con tubería desde el fondo del pozo es posible extraer todo el sedimento ocasionado por la limpieza del pozo y el que se almacena de forma natural debido a la extracción de agua.

7. **Reparación:** Si el equipo está dañado se deberá hacer la respectiva reparación

8. **Suministro:** Suministrar un arrancador termo magnético en caja metálica para 50 hp, 460 vol, directo, con protección contra bajo voltaje, inversión de fases**.**

9. **Montaje del equipo de bombeo:** Después de comprobar la efectividad del mantenimiento y revisando todos los componentes del equipo de bombeo se hace la instalación del equipo a la profundidad que se estime conveniente para un adecuado bombeo.

10. **Prueba de bombeo:** Para comprobar las condiciones hidráulicas básicas del pozo se realiza una prueba de bombeo a caudal constante con el caudal máximo producido por el pozo, determinando el abatimiento y niveles de bombeo.

## ANÁLISIS ECONÓMICO

### 7.2. PRESUPUESTO

**ANÁLISIS ECONÓMICO PRESUPUESTO:**

| ACTIVIDADES | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO IVA INCLUIDO | V PARCIAL |
|---|---|---|---|---|
| Movilización equipo (taladro o PH) y herramientas | UN | 1 | $ 3.900.000 | $ 3.900.000 |
| extracción del equipo de bomba-motor y tubería de succión | UN | 1 | $ 12.000.000 | $ 12.000.000 |
| Diagnóstico del equipo de bomba-motor y tablero de potencia y control | UN | 1 | $ 866.868 | $ 866.868 |
| Mantenimiento preventivo equipo de bomba-motor (cambio de bujes, ejes y anillos de desgaste, revisión de motor, cambio de refrigerante). | UN | 1 | $ 2.000.000 | $ 2.000.000 |
| Revisión visual de la tubería y pintura con anticorrosivo (incluye cheques y válvulas) | UN | 1 | $ 1.050.000 | $ 1.050.000 |
| Tratamiento con químico y desinfección del pozo, con productos amigables para el medio ambiente. | UN | 1 | $ 16.000.000 | $ 16.000.000 |
| Tratamiento mecánico del pozo, cepillado y extracción de sedimento | UN | 1 | $ 24.200.000 | $ 24.200.000 |
| Instalación del equipo de bomba-motor y tubería de succión | UN | 1 | $ 12.300.000 | $ 12.000.000 |
| Toma de video final en cámara alta resolución, específica para inspección de pozos profundos con rotación de 360 °. Pozo con profundidad de 500 metros. | UN | 1 | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| Desmovilización equipo y herramientas | UN | 1 | $ 3.900.000 | $ 3.900.000 |
| | | | **TOTAL CON IVA** | **$80.916.868** |

De acuerdo con lo expuesto anteriormente el presupuesto asignado para este proceso será de **OCHENTA MILLONES NOVESCIENTOS DIECISEIS MIL OCHOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS ($80.916.868) M/CTE,** y se cancelará con cargo a los rubros 2.1.2.01.01.003.01.02.01 "MANTENIMIENTO REPARACIONES SISTEMAS AC" del presupuesto del Municipio de El Rosal para la vigencia 2026, el cual tendrá una duración de dos (2) meses contados a partir del acta de inicio, el valor a reconocer ha sido calculado respecto a los precios del mercado y el valor cancelado durante los años anteriores por parte de la Empresa por este concepto, de igual forma se realizó un análisis económico de los precios por tal servicio en los negocios con la misma actividad la cual cumple con la realización de los precios del mercado.

Teniendo en cuenta que se trata de una contratación directa de Prestación de Servicios, se ordena el gasto del valor de acuerdo a las ofertas recibidas las cuales hacen parte integral de este estudio.

Para la determinación del valor se tuvo en cuenta la formación, trayectoria y experiencia e idoneidad del contratista.

## 8. FACTORES DE SELECCIÓN:

**DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA**

La propuesta contará con los siguientes documentos:

- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Proponente.
- Propuesta.
- Certificado de antecedentes disciplinarios vigente de la Procuraduría General de la Nación. De la empresa y del Representante Legal.
- Certificado de no responsabilidad fiscal expedido por la Contraloría General de la República. De la empresa y del Representante Legal.
- Certificado de antecedentes de policía
- Certificado Policía Nacional Ley 1801 de 2016 Medidas correctivas
- Fotocopia del registro único tributario R.U.T
- Formato único de hoja de vida diligenciado del Representante legal y de la persona Jurídica.
- Fotocopia de afiliación o de pagos de seguridad social. Para persona Jurídica podrá aportar certificado de pago de parafiscales, salud y pensión.
- Fotocopia de la Libreta Militar para hombres menores de 50 años.
- Cámara y comercio menor a un mes.
- Igualmente, el proponente no deberá hallarse incurso en inhabilidades, o incompatibilidades de que trata los Arts.127 de la Constitución Política, 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993, y Ley 617 de 2000 lo cual será declarado bajo juramento, que se entenderá prestado por la firma de la propuesta o del contrato, según sea el caso.

## 9. RIEGOS ASUMIDOS POR EL CONTRATISTA

| RIESGO | TIPIFICACIÓN | ESTIMACIÓN DEL RIESGO CON CONTROLES | A CARGO DE: |
|---|---|---|---|
| Cambiario | Las variaciones de la tasa | Ninguno | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Operativo o de Ejecución del Contrato | El contratista cumpla con las obligaciones que se establezcan en el contrato y preste un servicio de buena calidad | Medio | Contratista |
| | Estimación inadecuada de los costos | Medio | Contratista |
| | Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales | Medio | Contratista, si es persona jurídica debe cubrir el riesgo conforme a las normas que regulan el sistema de ARP y si es persona natural, las partes atenderán lo dispuesto por las normas que rigen la materia |
| Riesgos de la Naturaleza del Contrato | Que las actividades no correspondan a lo solicitado o sean rechazados por el Supervisor | Medio | Contratista, se rechaza la actividad y no se paga hasta que el supervisor quede con satisfacción del cumplimiento y calidad |

## 10. ESTIMACIÓN TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS:

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, el contratista deberá constituir AMPARANDO AL MUNICIPIO DE EL ROSAL NIT 832002318-4 Y A LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL SA ESP NIT 900322072-7 las garantías a favor de Entidades Públicas, expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, cobertura y vigencia

Atendiendo el objeto y las características del contrato, así como la naturaleza de las obligaciones contenidas, la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL SA ESP solicitará al contratista la constitución de una garantía la cual deben amparar al MUNICIPIO DE EL ROSAL y a la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE EL ROSAL SA ESP. que cubra los siguientes amparos así:

| AMPARO | COBERTURA DEL AMPARO | VIGENCIA | RESPONSABLE |
|---|---|---|---|
| **Cumplimiento del contrato** | 10% del valor del Contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más En todo caso este amparo deberá permanecer vigente hasta el momento de liquidación del contrato. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago por el asegurador de las multas y la cláusula penal pecuniaria en los porcentajes señalados en el contrato. | CONTRATISTA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **De Salarios, prestaciones socia-les e indemnizaciones laborales** | 10% del valor del Contrato | Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. | |
| **Calidad del mantenimiento** | 30% del valor final del contrato | Vigente por tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega recibo final del contrato. Su aprobación por parte del Municipio y La Empresa | |

NOTA: La aprobación de las garantías por parte de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EL ROSAL SA ESP es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

## 11. OTROS ASPECTOS DERIVADOS DEL OBJETO CONTRACTUAL:

*EL PROPONENTE DEBE CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:*

Con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual EL CONTRATISTA asume las siguientes obligaciones:

**1.** Afiliarse y pagar los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, el cumplimiento del Art, 50 Ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la Ley 828 de 2003 (pago de planilla de seguridad social) El contratista se compromete a pagar oportunamente la afiliación en salud, pensión y Riegos Profesionales, como cotizante directo en los porcentajes previstos en la **LEY (40%)**

**2.** El contratista debe conocer y presentar toda la información que se le requiera de acuerdo al sistema integrado de gestión.

**3.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de conformidad con lo consignado en la propuesta presentada y el estudio de conveniencia y oportunidad.

**4**. Atender los requerimientos que al respecto haga el Supervisor del contrato, tendientes a una correcta ejecución del mismo.

**5.** Informar oportunamente por escrito a la **Empresa** a través del Supervisor, los inconvenientes que afecten el desarrollo del contrato.

**6.** Presentar, debidamente soportados, los informes que se le requieran.

**7.** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

**8.** Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la Empresa o a terceros.

**9**. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarla a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la Empresa y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fuesen necesarios.

**10.** Obrar con diligencia y el cuidado necesario en el o los asuntos que se le asignen por el supervisor del contrato.

**11**. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con su formación académica y experiencia.

## 12. OBLIGACIONES MÍNIMAS DEL CONTRATISTA.

**1.** Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del consultor o sus empleados con La EAAA EL ROSAL SA ESP.

**2.** Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo del contrato.

**3.** Efectuar el objeto del presente contrato, a los precios y condiciones señalados en la propuesta presentada, y entregar y a todo lo plasmado en el numeral 7.1. de las especificaciones técnicas las cual hará parte del Contrato

**4.** El contratista deberá realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción del mantenimiento preventivo y/o correctivo del pozo profundo los lagos a LA EMPRESA.

**5.** El Contratista deberá suministrar los elementos, personal y equipos necesarios para la ejecución de la prestación de servicios.

**6.** El contratista deberá disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas en el tiempo, cantidad y calidad establecidos. Conforme a lo anterior, asumir los costos que se ocasionen por daños de los equipos y/o reemplazarlos en caso de ser necesario.

**7.** El Contratista deberá realizar por su cuenta y riesgo el transporte de los materiales, equipos y personal necesarios para la ejecución de la prestación de servicios.

**8.** El Contratista deberá responder por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la prestación de servicios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con LA EMPRESA ni con EL MUNICIPIO.

**9.** El Contratista deberá presentar a La EMPRESA cuando se le solicite, informes sobre el avance de los trabajos.

**10.** El Contratista deberá cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato.

**11.** El Contratista deberá responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.

**12.** El Contratista deberá garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades; b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto; c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. Y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.

**13.** El Contratista deberá presentar a la EMPRESA en un plazo no mayor a diez (10) días calendario siguiente a la suscripción del contrato, una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología para la ejecución del proyecto deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones, LA EMPRESA, su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos. En el documento es necesario presentar: a). Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el cronograma de ejecución del proyecto. b). Logística consistente en la descripción de la organización, procesos y actividades a desarrollar, indicando las técnicas o métodos para llevarla a cabo. c). La organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Debe explicar el proceso de alistamiento, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato. d). Rendimientos propuestos para ejecutar la prestación de servicios en el plazo contractual, y los registros e informes de prestación de servicios.

**14.** Suministrar los equipos para realizar las pruebas necesarias durante la ejecución del contrato.

**15.** Hacer las recomendaciones que contribuyan al mejor desempeño para la materialización del contrato de prestación de servicios.

**16.** informar de inmediato y por escrito, a la supervisión la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

**17.** El contratista se obliga a entregar a la Empresa todos los informes, anexos, documentos, planos que se realicen durante la ejecución del contrato.

**18.** Mantener la confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del Contrato.

**19.** Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos y/o las establecidas en la oferta presentada por el contratista y las que se deriven de su naturaleza**.**

## 13. SUPERVISIÓN

La vigilancia y control de cumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA será ejercidas por el Sr. **HUGO CONTRES NOMELY,** Técnico Operativo, quien será responsable de aprobar los pagos, los informes que presente EL CONTRATISTA, de proyectar el acta de liquidación definitiva del contrato y en general cumplir con lo previsto Capítulo VII "Del control de los Contratos y Convenios" del Acuerdo No. 007 de noviembre 26 de 2021 y modificado con el Acuerdo No. 002 de Agosto 28 de 2025 de la Honorable Junta Directiva de la Empresa

de Acueducto, Alcantarillado y Aseo El Rosal SA ESP

**ANEXOS DEL PRESENTE ESTUDIO**

Cotización

**Nota:**

El presente estudio se realiza el 22 de JUNIO de 2026. Y con la presentación de este estudio que evidenciada la necesidad de contratar el objeto relacionado en el punto 2.2 del mismo, por lo cual se recomienda al comité de contratación adelantar el respectivo proceso contractual tendiente cumplir con los objetivos de esta entidad.

**ING. JUAN ANDRÉS SOTO RODRÍGUEZ**
Gerente EL ROSAL S.A. E.S.P.

| | Nombre | Año Contractual | Firma |
|---|---|---|---|
| Proyectó | Ing. Juan Andrés Soto Rodríguez/ Gerente S.A. E.S.P. | 2026 | OK |
| Revisó | Felipe Torres Hidalgo / Asesor Jurídico Externo<br>Hugo Contreras Nomely/Técnico Operativo de Acueducto | 2026 | OK |
| Aprobó | Juan Andrés Soto Rodríguez / Gerente S.A. E.S.P. | 2026 | OK |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para firma. | | | |