EAG Empresa Autónoma de Guatapé Sostenibilidad y Desarrollo para todos.	**ANEXO TECNICO**	**Código: RE.SGJ.015**
		Versión: 00
		Fecha: 29.11.2024

EMPRESA AUTONOMA DE GUATAPÉ S.A.S

CONTRATACIÓN DIRECTA CD-056-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

“REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL EN LA VEREDA POCITOS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ANTIOQUIA DE CONFORMIDAD CON LOS LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS ESTRATEGICOS DE INVERSION, DE ACUERDO CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.”

Las obligaciones aquí contenidas son de estricto cumplimiento por parte del contratista y no implican, en ningún caso, transferencia de responsabilidad a la EAG o sus directivos por la calidad, estabilidad, seguridad o legalidad de los actos ejecutados por el contratista. La supervisión o interventoría no exime al contratista de sus obligaciones contractuales, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 80 de 1993

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Carta Política establece como fin esencial del Estado garantizar la efectividad de los principios, servir a la comunidad, y garantizar la efectividad de los derechos y deberes consagrados en la Constitución siendo que las autoridades tienen la obligación de asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Ahora bien, el decreto 1082 del 2015, define y reglamenta las distintas modalidades de contratación, donde una de ellas es la contratación directa, la cual se puede realizar bajo varias figuras, siendo una de estas los contratos interadministrativos. Los contratos interadministrativos contienen en sí mismos múltiples ventajas, pues se erigen en el marco de una contratación entre Entidades Públicas para que, en el marco de la colaboración recíproca lleven a cabo la ejecución de contratación que se compadece con las funciones de las mismas.

El municipio de San Francisco – Antioquia, como ente fundamental de la división político- administrativo del estado tiene establecidas en el artículo 311 de la Constitución Nacional y la ley 136 de 1994, especiales funciones como: “… la

prestación de los servicios públicos , construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento, social y cultural de sus habitantes, ” siendo responsabilidad de los funcionarios que lo representan cumplir con funciones asignadas para el normal funcionamiento y desarrollo del municipio, entre las cuales tenemos las consagradas en las normas de contratación pública como la ley 80 de 1993 y demás que la modifican y complementan, en virtud de las cuales le corresponde al alcalde o su delegado mejorar la calidad de vida de los habitantes contratando las necesidades necesarias atendiendo las normas mediante Contrato Interadministrativo de Administración Delegada de Recursos, a través del cual se escoja el contratista que presente la propuesta más conveniente para satisfacer la necesidad que invoca la Administración.

El artículo 366 de la Constitución Política de Colombia enuncia la prioridad del gasto público – social en los siguientes términos: *“El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de la vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objeto fundamental su actividad, la solución de las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y de agua potable”,* en este sentido la Ley 136 de 1994, en el artículo 3 establece que corresponde al Municipio: *“Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda, recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que definan la Ley”.*

El artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece que *“son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”.*

Por mandato del artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolló con fundamento en los principios de igualdad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.”*

El municipio de san francisco -Antioquia cuenta dentro de su división político administrativa territorial con la vereda la florida -pocitos con un tiempo estimado de desplazamiento desde la cabecera municipal hasta la vereda de aproximadamente **cuatro (4) horas** en vehículo, debido a la combinación de tramos por carretera

pavimentada y vía destapada, aspecto que debe tenerse en cuenta para la programación de actividades y la prestación de servicios institucionales; el trayecto esta distribuidas de la siguiente manera:

- **2 horas y 30 minutos** por la autopista Medellín- Bogotá.
- **1 hora y 30 minutos** por vía destapada (La entrada de Aquitania se localiza en el Alto de Pavas).

La comunidad está conformada por aproximadamente **180 habitantes**, distribuidos en **70 familias**, quienes desarrollan sus actividades y vida comunitaria dentro del territorio rural. La información suministrada permite contar con una caracterización básica de la vereda, útil para la planeación de actividades institucionales, la formulación de proyectos y la priorización de intervenciones dirigidas al fortalecimiento del desarrollo social, comunitario y territorial, es importante señalar que en dicha vereda la calidad del agua no esta en optimas condiciones, no cuentan con un acueducto veredal que brinde este liquido vital para la población que se encuentra ubicada en este sector del territorio.

Es importante precisar que los estudios y diseños que se pretenden contratar deberán contener como mínimo lo descrito por la Resolución del Ministerio Ciudad y territorio y lo que a continuación se justifica:

Los proyectos que presenten las entidades territoriales al Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos deberán además de encontrarse enmarcados en las Políticas y/o de los Programas implementados o que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, cumplir los requisitos aquí previstos. Igualmente, los proyectos que presenten las entidades territoriales solicitando apoyo financiero, deberán ser radicados con la totalidad de la documentación que se relaciona a continuación, organizados en carpetas de tamaño oficio, debidamente foliadas, e incluyendo un índice de los documentos presentados.

Documento que acredite que el Proyecto se encuentra incorporado en el Plan de Acción por Municipio y/o en el Plan Anual Estratégico de Inversiones del PAP-PDA correspondiente. Predios y Servidumbres: Se deberá presentar Documento que acredite la propiedad del(os) predio(s) (certificado de libertad y tradición) y/o permiso(s) de servidumbres necesarios para la ejecución del proyecto, según corresponda. Para los eventos en los cuales el municipio no tiene propiedad real

del predio, pero cuenta con posesión del mismo, se deberá allegar acto administrativo emitido por el alcalde en el que se certifique la posesión del predio de acuerdo a lo previsto en el artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, o la norma que la modifique, sustituya o derogue. En dicha certificación deberá constar como mínimo la ubicación del predio, sus linderos, superficie, área construida, área de libre disposición dentro del mismo, tiempo de posesión y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público identificando el servicio y la comunidad a quien se le presta. En todo caso no se podrá iniciar la ejecución de un proyecto sin los predios y/o permisos de servidumbre requeridos, por lo que será responsabilidad del ejecutor del proyecto, verificar que el mismo cuente con todos los predios y permisos de servidumbre requeridos antes de su ejecución, de acuerdo con el alcance del proyecto y las condiciones particulares del sitio de implementación del mismo.

En caso que el proyecto requiera de terrenos para la construcción de algún componente del proyecto se debe revisar: i) que exista evidencia por parte de la entidad territorial sobre la propiedad y/o posesión del predio; salvo aquellos eventos en los cuales el proyecto incorpore en su plan financiero la adquisición del predio. ii) si lo que se requiere son servidumbres que exista la respectiva autorización por parte de los propietarios y/o poseedores.

Si el proyecto se va a ejecutar en territorio de comunidades indígenas y/o comunidades afrodescendientes se debe tener en cuenta la normatividad legal vigente al respecto.

Técnicos:

El proyecto debe contar con los estudios y diseños necesarios, presentados de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS). Dichos diseños deberán tener la aprobación de quien realizó la interventoría o supervisión técnica de los mismos.

Se debe garantizar que el proyecto cuente con los estudios y diseños necesarios, presentados de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), teniendo en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones:

El resumen del proyecto deberá contener como mínimo la información contenida en el formato suministrado en la presente guía (Ver Anexo 2 – Formato resumen del proyecto en la presente Guía), el cual debe estar diligenciado en su totalidad y firmado por el secretario de planeación o quien haga sus veces. En dicho resumen debe ser explicito el estrato socioeconómico al cual pertenece la población que se beneficiará con la ejecución del proyecto, los indicadores de servicio actuales y las metas de cobertura y/o calidad y/o continuidad del servicio, que se pretenden alcanzar con la ejecución del mismo.

En este formato se presentan aspectos como la población actual y futura beneficiaria del proyecto, un inventario de los sistemas de acueducto y alcantarillado, los parámetros de diseño dependiendo del tipo de proyecto, así como el plan financiero y de contratación del mismo.

Estudios y Diseños: El proyecto debe incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto, de cada uno de los componentes de acuerdo con la naturaleza del mismo:

a) Memorias de cálculo firmadas por el diseñador;

b) Diagnóstico de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo;

c) Estudios topográficos firmados por el topógrafo.

El Consultor indicará los aspectos más sobresalientes, tales como clase de instrumentos, grado de precisión, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación. Igualmente las diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos. En los sitios de captación, desarenador, tanques y estación de bombeo, si es el caso, se dejarán como mínimo dos (2) mojones de concreto y placas de bronce orientándolos al norte digital y dándole coordenadas y cota real tomando como referencia la información del IGAC, debidamente diferenciados que permita la localización posterior de las estructuras. En las líneas de conducción o de impulsión, o redes de alcantarillado se dejarán un número suficiente de mojones que permitan su replanteo, como mínimo un par por cada kilómetro en terreno quebrado, o uno por kilómetro en terreno plano, y en cada una de las estructuras especiales como cámaras de quiebre, entre otras. Las líneas se deberán abscisa y materializar con estacas en todos los cambios del terreno, con el fin de determinar el perfil real del mismo; cada 500 metros se

colocará un mojón en concreto, con su respectiva placa de cobre, para el replanteo posterior, información que condensará en la cartera respectiva. Los datos tanto de distancia como de la cota, se obtendrán utilizando equipos electrónicos de alta precisión, contra nivelando con el fin de definir la exactitud del trabajo realizado. En todas las estacas de cambio del terreno, lo mismo que en los deltas, se tomará topografía quince metros a lado y lado con el fin de obtener información de treinta metros de ancho a lo largo de la línea, determinando las cotas cerradas de un (1) metro. Al llegar a sitios especiales: Desarenador, Planta de Tratamiento, Tanque de Almacenamiento, PTAR, etc., se materializará un par de mojones en concreto con placa de bronce. Se dibujará un reducido planta-perfil de la línea de aducción y conducción en escala horizontal 1:5000 y escala vertical 1:50; la equidistancia entre curvas de nivel para el reducido, será de cinco metros. Se dibujarán planchas de detalle de la línea de conducción en escala horizontal 1:1000 y escala vertical 1:100, con equidistancia entre curvas de nivel de un (1) metro; se incluirán todos los detalles sobre la línea, tales como pasos de quebradas, caminos, cercas, líneas de transmisión, vías, construcciones, etc. Los sitios especiales se dibujarán a escala 1:100 y curvas de nivel equidistantes, cada cincuenta (50) centímetros

d) Estudios hidrogeológicos firmados por el geólogo o hidrogeólogo;

e) Estudios hidrológicos firmados por el hidrólogo;

f) Estudio de suelos firmado por el ingeniero especialista en suelos, geólogo o geotecnista;

g) Diseños hidráulicos firmados por el ingeniero especialista en hidráulica;

h) Diseños estructurales firmados por el ingeniero especialista en estructuras;

i) Diseños eléctricos firmados por el ingeniero eléctrico;

j) Diseños electromecánicos firmados por el ingeniero mecánico;

k) Diseños arquitectónicos en el caso de plantas de tratamiento firmados por un arquitecto;

l) En el caso de proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos, es necesario adjuntar un estudio de mercado, financiero y económico que demuestre la sostenibilidad de este componente;

m) Especificaciones técnicas de construcción particulares al proyecto.

Los estudios y diseños deben ser presentados en medio impreso y copia en medio digital y deben cumplir la normatividad legal vigente (Resolución 1096 de 2000 - Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico), o la que la modifique o complemente.

Planos del Proyecto: Se deben presentar los planos del proyecto de acuerdo con los componentes que se incluyan:

a) Plano de localización general del proyecto;

b) Esquema del proyecto donde se describan los diferentes componentes existentes y/o los que se pretende construir;

c) Planos topográficos;

d) Planos geológicos;

e) Planos hidráulicos;

f) Planos hidrogeológicos;

g) Planos hidrológicos;

h) Planos eléctricos;

i) Planos estructurales;

j) Planos electromecánicos;

k) Planos arquitectónicos;

l) En el caso de proyectos de rellenos sanitarios, es necesario presentar planos de apariencia inicial, parcial y final;

m) Planos de detalle constructivos de los diferentes componentes;

n) En el caso de proyectos que requieran aducción y/o conducción, plano catastral con la identificación de predios por los cuales va el trazado, con el fin de que se pueda determinar si se cuenta o no con los permisos de servidumbre respectivos. Igualmente deben permitir establecer los predios en los cuales se van a localizar las estructuras puntuales del proyecto si las hay;

o) Para el caso de soluciones individuales o tratamiento en sitios de origen, la Secretaría de Planeación Municipal deberá realizar un censo de los beneficiarios, en el que aparezca el nombre del barrio o vereda, el nombre del predio y del usuario, su documento de identidad y su firma. Se presentará, adicional a los diseños, un plano de localización de los predios a beneficiar y certificación expedida por el prestador de los servicios respecto a la disponibilidad del servicio de agua en el sector.

Presentación de planos y documentos: El Proyecto contendrá planos topográficos, generales de diseño, de detalles y un reducido en planta y otro en perfil a una escala adecuada que permita apreciar la totalidad del proyecto. En los planos de los perfiles se deberá dibujar la línea piezométrica (Acueductos) y en la parte inferior se indicará en espacios separados las abscisas, cota de terreno (o negra), cota piezométrica, presión disponible, clase de tubería, longitud y diámetro, y las recomendaciones geotécnicas. Todas las memorias y planos sin excepción, deberán ser entregados por el Consultor en medio digital, de acuerdo con las aplicaciones de software disponibles en la entidad contratante.

Todos los planos de diseño deben tener claramente identificados y dibujados los accesorios y tuberías requeridos, detallando la convención establecida para ellos, sean existentes o nuevos, lo cual se reflejará en un cuadro de numeración de elementos y cantidades.

Para la presentación de los documentos se tendrá en cuenta lo indicado en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos, memorias, etc., se tendrá en cuenta lo señalado en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

Los planos se deben presentar en medio impreso en escala adecuada y copia en medio digital (artículo 31 de la Resolución 1096 de 2000 – RAS 2000), y deben ser firmados por el profesional responsable del proyecto con su respectivo número de matrícula profesional vigente.

Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios: Se debe presentar el presupuesto de obra, ordenado por componentes y cada componente discriminado por capítulos, detallando conceptos, unidades y cantidades, junto con

el análisis de precios unitarios. El presupuesto debe estar actualizado al año de presentación del proyecto y presentarse en medio impreso y copia en medio digital.

En el presupuesto para aquellos proyectos cuyo costo sea superior a 2.000 smmlv, se deberán separar las obras civiles de los suministros de tuberías con el objeto de asignar un costo indirecto diferencial, en el cual el costo indirecto de los suministros corresponde sólo a los costos de administración.

Como soporte del presupuesto se debe presentar un listado de los precios de los materiales, equipos y mano de obra y las memorias de cálculo de las cantidades de obra que se utilizaron para su elaboración.

ALCANCE DEL OBJETO:

Elaboración de estudios y diseños para la construcción del acueducto veredal en la vereda Pocitos del municipio de San Francisco Antioquia de conformidad con los lineamientos expedidos por la gobernación de Antioquia para la presentación de proyectos estratégicos de inversión de acuerdo con el plan de desarrollo municipal.

FICHA TECNICA

“REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL EN LA VEREDA POCITOS DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO ANTIOQUIA DE CONFORMIDAD CON LOS LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS ESTRATEGICOS DE INVERSION, DE ACUERDO CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.”

ID	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
00-0	CARACTERIZACION DEMOGRAFICA Y PROYECCION DE CAUDALES EN EL HORIZONTE DE DISENO NORMATIVO (25 ANOS) CONSIDERANDO INFORMACION SECUNDARIA DE FUENTE OFICIAL (INFORME)	UND	1

COMP_1	LEVANTAMIENTO ALTIPLANIMETRICO DETALLADO AMARRADO A LA RED GEODESICA DATUM UNICO NACIONAL	GB	1
COMP_2	ESTUDIOS DE SUELOS PARA LA ZONA DE BOCATOMA + DESARENADOR + PTAP+ALMACENAMIENTO +REDES	GB	1
COMP_6	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUAS Y PRUEBAS DE TRATABILIDAD	GB	1
00-1	MODELACION HIDROLÓGICA DE EXTREMOS MAXIMOS PARA LOS PERIODOS DE RETORNO 2.33-5-10-25-50-100 ANOS, PARA LA ZONA DE CAPTACION, CONSIDERANDO ESCENARIOS DE ESTACIONARIEDAD ENSO NEUTRO, NINA, NINO Y VARIABILIDAD CLIMATICA (INFORME + MAPAS ANEXOS)	UND	1
00-2	DISENO HIDRAULICO DE BOCATOMA, DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO Y EL CAUDAL DE DISENO ESTIPULADO EN LA NORMATIVA APLICABLE EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2021 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1
00-3	DISENO HIDRAULICO DE DESARENADOR, DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO Y EL CAUDAL DE DISENO ESTIPULADO EN LA NORMATIVA APLICABLE EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1
00-4	DISENO HIDRAULICO DE ADUCCION DE ACUERDO A LAS CONSIDERACIONES NORMATIVAS APLICABLES EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1

00-5	DISENO HIDRAULICO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) + TANQUE DE ALMACENAMIENTO RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1
00-6	DISENO HIDRÁULICO DE RED ABIERTA DE ACUERDO A LOS CONSIDERACIONES APLICABLES EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1
00-7	PLANIMETRIA DETALLADA DE TODOS LOS COMPONENTES HIDRAULICOS DISENADOS	UND	1

Así mismo el contratista deberá entregar un presupuesto detallado del proyecto a ejecutar que cuente con la siguiente información:

1. Presupuesto
2. Discriminación y análisis de administración y utilidad (AU)
3. Cronograma completo de Estudios y diseños.
4. Flujo de inversión correspondiente al presupuesto estimado.
5. Costos totales y los que se consideren a tener en cuenta para el proyecto.

En la formulación del proyecto, se generó el documento técnico denominado “especificaciones técnicas” el cual se utilizará para la ejecución física de la obra. En caso de que se omita alguna información en dicho documento, se cuenta con toda la información del proceso en la secretaría de planeación y obras públicas. Además, se tendrán en cuenta las disposiciones normativas vigentes, con el fin de que las obras tengan la mejor calidad.

Por todo lo anterior se hace necesario entonces contratar el diseño de proyectos en FASE III, con los cuales se pueda garantizar su correcta ejecución, así como la gestión de recursos ante diferentes entidades gubernamentales.

2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución es de **TRES (3) MESES** a partir de la firma del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2026

3. VALOR Y FORMA DE PAGO

El contrato tendrá un valor de SETENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/L ($76.245.659) IVA incluido.

La Entidad Contratante desembolsara al Contratista un pago anticipado del 40% del recurso a administrar, con la firma del acta de inicio. El 60% será cancelado mediante acta parciales de acuerdo al avance de las actividades sujetas al flujo de caja del ordenador del gasto del proyecto MACRO, además para que el pago sea autorizado, así como el cumplimiento de las demás obligaciones legales según artículo 23 parágrafo 01 de la ley 1150 y Acuerdos Municipales.
Para poderse efectuar dicho pago, el contratista debe allegar:

- **Para el Pago Anticipado debe presentar:**

1. Factura.
2. Certificado bancario.
3. Rut.
4. Planillas de seguridad social (Detallada).
5. Documentos del contador:
   I. Cedula.
   II. Tarjeta profesional.
   III. Junta central de contadores (No mayor a 3 meses).
6. Parafiscales (Firmados por el contador y la representante legal).
7. Plan de inversión.
8. Cronograma de obra.

- **Para Actas de Avance:**

1. Factura.
2. Certificado bancario.
3. Planillas de seguridad social (Detallada).
4. Documentos del contador:
   I. Cedula.
   II. Tarjeta profesional.
   III. Junta central de contadores (No mayor a 3 meses).

5. Parafiscales (Firmados por el contador y la representante legal).
6. Acta de Avance.
   Esta debe contener los siguientes datos:
   I. En la parte superior debe tener los datos contractuales como fecha de inicio, tiempo de ejecución, las modificaciones que se hagan en tiempo y dinero, el objeto del contrato, entidades implicadas.
   II. Presupuesto contractual.
   III. Las cantidades y valores cobrados en el acta presentada.
   IV. Acumulado de todas las actas presentadas.
7. Registro Fotográfico
8. Memoria de cálculos. (si aplica)
9. Informe de obra.

La Empresa Autónoma de Guatapé EAG) es un administrador delegado de recursos, por ende se entiende que no es el ordenador del gasto, La EAG tendrá 30 días una vez se reciba el recurso por parte del Municipio u ordenador del gasto. Por lo cual el contratista renuncia a todo tipo de reclamación a la que diere lugar por demoras en los pagos.

NOTA: Se recomienda enviar todos los documentos digitalmente a el supervisor designado para una previa revisión para tratar de evitar retrocesos en caso de que el supervisor tenga alguna anotación de corrección o falta de documentación.
El acta de avance y las memorias de cálculo deben estar firmadas originales.
Todos los pagos deben ir avalados y aprobados por la interventoría incluyendo la recomendación de pago

4. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

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

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. Se aclara que el perfil de Residente de obra debe cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto.
El personal requerido es el siguiente:

N°	Cantidad	Profesión	Dedicación
1.	Un (1)	Residente de consultoría	100%

Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

CARGO	PROFESION	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN
Director de consultoría 1	Profesional en ingeniería con experiencia en	✓ Experiencia profesional general: Que acredite dos (2)	100%

	estudios y diseños de acueducto o ingeniero hidrosanitario	años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. ✓ Experiencia profesional específica: Que acredite experiencia específica mínima de dos certificados de contratos relacionados con estudios técnicos y/o diseño de acueductos.	

NOTA ADICIONAL: Será obligación del proponente para cada uno de los profesionales propuestos para el equipo de trabajo, verificar y acreditar, si es del caso, que éstos cumplen con los requisitos de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de la misma.

5. CONSIDERACIONES ESPECIALES

ASUNCIÓN DE RIESGOS Y FUERZA MAYOR

El contratista asume todos los riesgos inherentes a la ejecución de la obra, incluyendo pérdidas, deterioros o accidentes, salvo aquellos casos debidamente probados de fuerza mayor o caso fortuito, conforme al artículo 64 del Código Civil.

CLÁUSULAS ESPECIALES

Independencia del contratista:

Todas las obligaciones contractuales y legales derivadas de la ejecución de las obras recaen exclusivamente en el contratista. La EAG no asume responsabilidad por actuaciones, errores u omisiones de éste, ni de sus subcontratistas, en virtud del artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

Supervisión no vinculante:

La aprobación de actividades o informes por parte de la supervisión o interventoría se limita a verificar el cumplimiento de las condiciones contractuales, sin transferir responsabilidad alguna a la EAG o sus directivos.

Riesgos laborales y ambientales:

El contratista será el único responsable por accidentes, daños ambientales o reclamaciones de terceros, garantizando la indemnidad de la EAG frente a cualquier reclamación.

Cumplimiento normativo:

El contratista declara, con la suscripción del contrato, conocer y aceptar la normativa aplicable. La falta de conocimiento no será excusa para incumplimientos ni dará lugar a reclamaciones.

Cláusula de liberación de responsabilidad:

Ningún acto u omisión del contratista podrá interpretarse como generador de responsabilidad para la EAG, la cual actúa como entidad contratante y supervisora de la correcta aplicación de los recursos públicos, conforme al artículo 26 de la Ley 80 de 1993.

6. PRINCIPALES ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO POR EJECUTAR:

A continuación, se relacionan los estudios y diseños solicitados por parte del municipio y los cuales deben ser socializados y entregados a las partes en una copia en original a cada uno.

ID	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
00-0	CARACTERIZACION DEMOGRAFICA Y PROYECCION DE CAUDALES EN EL HORIZONTE DE DISENO NORMATIVO (25 ANOS) CONSIDERANDO INFORMACION SECUNDARIA DE FUENTE OFICIAL (INFORME)	UND	1	$ 1.470.588,24	$ 1.470.588,24

COMP_1	LEVANTAMIENTO ALTIPLANIMETRICO DETALLADO AMARRADO A LA RED GEODESICA DATUM UNICO NACIONAL	GB	1	$ 15.500.000,00	$ 15.500.000,00
COMP_2	ESTUDIOS DE SUELOS PARA LA ZONA DE BOCATOMA + DESARENADOR + PTAP+ALMACENAMIENTO +REDES	GB	1	$ 16.000.000,00	$ 16.000.000,00
COMP_6	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUAS Y PRUEBAS DE TRATABILIDAD	GB	1	$ 8.500.000,00	$ 8.500.000,00
00-1	MODELACION HIDROLÓGICA DE EXTREMOS MAXIMOS PARA LOS PERIODOS DE RETORNO 2.33-5-10-25-50-100 ANOS, PARA LA ZONA DE CAPTACION, CONSIDERANDO ESCENARIOS DE ESTACIONARIEDAD ENSO NEUTRO, NINA, NINO Y VARIABILIDAD CLIMATICA (INFORME + MAPAS ANEXOS)	UND	1	$ 766.100,00	$ 766.100,00
00-2	DISENO HIDRAULICO DE BOCATOMA, DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO Y EL CAUDAL DE DISENO ESTIPULADO EN LA NORMATIVA APLICABLE EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2021 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00

00-3	DISENO HIDRAULICO DE DESARENADOR, DE ACUERDO A LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO Y EL CAUDAL DE DISENO ESTIPULADO EN LA NORMATIVA APLICABLE EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
00-4	DISENO HIDRAULICO DE ADUCCION DE ACUERDO A LAS CONSIDERACIONES NORMATIVAS APLICABLES EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
00-5	DISENO HIDRAULICO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) + TANQUE DE ALMACENAMIENTO RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1	$ 11.800.000,00	$ 11.800.000,00
00-6	DISENO HIDRÁULICO DE RED ABIERTA DE ACUERDO A LOS CONSIDERACIONES APLICABLES EN LA MATERIA RES 0330-2017 Y 0799-2022 (MEMORIA DE CALCULO + INFORME DE CONSULTORIA)	UND	1	$ 3.800.000,00	$ 3.800.000,00
00-7	PLANIMETRIA DETALLADA DE TODOS LOS COMPONENTES HIDRAULICOS DISENADOS	UND	1	$ 1.735.294,12	$ 1.735.294,12
SUBTOTAL					$ 64.071.982,35

EAG Empresa Autónoma de Guatapé Sostenibilidad y Desarrollo para todos.	**ANEXO TECNICO**	**Código: RE.SGJ.015**
		Versión: 00
		Fecha: 29.11.2024

IVA (19%)		$ 12.173.676,65
VALOR TOTAL		**$ 76.245.659,00**

Consideraciones:

- El valor del contrato incluye IVA, impuestos y retenciones, por ende, es responsabilidad del contratista previa presentación de la propuesta o aceptación de la propuesta consultar el valor de los impuestos. Es pertinente señalar que las estampillas y retenciones se aplican según lo establecido en el estatuto tributario del municipio
- Se realizarán comités de seguimiento periódicos a establecer entre las partes para hacer un acompañamiento al ordenador del gasto y demás.
- Los profesionales requeridos deberán estar disponibles para atender los requerimientos de la EAG y el Municipio.

En constancia, se firma en Guatapé, a los cinco (5) días del mes de agosto de 2026.



JUAN DIEGO MARTINEZ QUINTERO
Gerente Empresa Autónoma de Guatapé.

	Funcionario o Contratista	**Firma**	**Fecha**
Elaboro	Juan Diego Martínez Q/Gerente		28/07/2026
Reviso	-Juan Diego Martínez Q/ Gerente		28/07/2026
	Alejandra Giraldo M/Subgerente Jurídica		