CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 017-2024	
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE GUATAPE
CONTRATISTA	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Guatapé S.A.S. ESP
NIT	811.037.130-1
OBJETO	ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ADUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUATAPÉ.
VALOR	MIL TRECIENTOS DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DIECIOCHO PESOS M/L ($1.302.688.018)
PLAZO DE EJECUCION	SEIS (06) MESES contados a partir del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2024.
LUGAR Y FECHA	GUATAPÉ, 14 DE MAYO DE 2024.

Entre los suscritos a saber, **DIANA YISED FLOR VARGAS,** identificada con cedula de ciudadanía N° 1.041.229.429, quien actúa en nombre y representación del **MUNICIPIO DE GUATAPÉ,** en su condición de **SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL,** que mediante decreto N° 011 de 2020 se le delegaron funciones y se le da facultades para suscribir contratos a nombre de la entidad y quien para efectos del presente contrato se llamará **EL MUNICIPIO**; y por la otra, **YEISON ALBERTO GOMEZ SANCHEZ,** identificado con la cedula de ciudadanía N° 1.037.237.131, en su condición de Gerente de La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Guatapé S.A.S. ESP, de acuerdo con el Decreto número 009 del 04 de enero de 2024 y quien para los efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA,** acuerdan celebrar el presente contrato Interadministrativo previas las siguientes consideraciones: **A**. El agua es uno de los principales medios para el desarrollo sostenible de la vida desde el inicio de las sociedades modernas, se ha venido implementando estrategias que garanticen en cada lugar la presencia de esta, asegurando así el uso, distribución y aprovechamiento del recurso hídrico, hasta los hogares. De acuerdo con la Ley 1122 de 2007, la salud pública está constituida por un conjunto de políticas que busca garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. Dichas acciones se realizaron bajo la rectoría del Estado y deberán de promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad **B.** Así mismo, el Municipio de Guatapé en su búsqueda de tener una mejor calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, busca renovar, proteger y conservar la infraestructura para la prestación del servicio de acueducto. De esta manera adelanta los diferentes procesos necesarios para un adecuado desarrollo del territorio, mediante la ejecución de un proyecto enmarcado dentro de las acciones de infraestructura, suministro

y distribución de agua potable. **C.** El sistema de abastecimiento actual no cuenta con la capacidad necesaria para realizar la captación del recurso hídrico que requiere el Municipio de Guatapé, debido a su alto consumo y a las olas de calor que golpean periódicamente el territorio nacional, este aspecto ha incidido notoriamente sobre la calidad de vida de la comunidad, al no contar con un servicio básico y esencial cuando se presentan éstas situaciones. **D.** Que el municipio de Guatapé – 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. **F.** El municipio de Guatapé, en la actualidad cuenta con una entidad del orden municipal publica, la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Guatapé S.A.S. ESP, es una Empresa Sociedad por Acciones Simplificada con 2.881 suscriptores distribuidos en residenciales, comercial y oficial de acuerdo a la estratificación socio – económica seguida por el municipio, teniendo en cuenta la Normatividad establecida por el Departamento Nacional de Planeación y cuenta con cuatro acueductos veredales. **E.** La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Guatapé S.A.S. ESP, es una entidad descentralizada del orden municipal, creada mediante Acuerdo No. 14 de diciembre de 2002 y modificada mediante Acuerdo No. 002 de febrero de 2004, como Empresa Industrial y Comercial del Estado, y transformada en una Sociedad por Acciones Simplificada mediante acuerdo No 07 del 30 de mayo del 2017. En consecuencia, el Contrato se regirá por las siguientes: **CLÁUSULAS: PRIMERA – OBJETO:** El objeto es: ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ADUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE GUATAPÉ. **PARÁGRAFO 1. Alcance del objeto:** Para dar cumplimiento al Objeto contractual se deberán apoyar las siguientes actividades:

OBRAS

TRAMO BALCONES DE SAN JUAN		
PRELIMINARES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR METRO	ML	250

EXCAVACIONES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN HÚMEDO DE 0 - 2 METROS	M3	40

TUBERÍAS	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POLIETILENO PE - 125 PN -12,5 DE 63MM (2")	ML	200

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	ML	230

ACCESORIOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD
MACRO MEDIDOR 2" CON FILTRO	UND	1

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO BRIDA - BRIDA DE 6", INCLUYE EMPAQUES Y TORNILLOS GALVANIZADOS	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO JUNTA HIDRAULICA DE 3"	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA JUNTA HIDRAULICA 2"	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VENTOSA DE 1/2" EN TUBERÍA DE 2", INCLUYE COLLAR DE DERIVACIÓN Y VÁLVULA DE CIERRE	UND	1

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD
LLENOS COMPACTOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	40

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	14

TRAMO 1 CALDERITAS -CAÑADA FEA

CONSTRUCCIÓN BOCATOMA

PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR DIA	DIA	1
DESVIO DE QUEBRADA (CAUDALES MEDIOS), INCLUYE EXCAVACIONES Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA ENCAUZAR EL AGUA	UND	1

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO HÚMEDO 0 - 2 METROS	M3	15

CONCRETOS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLADO, E=.05 M, EN CONCRETO DE 140 KG/CM2	M3	0,4
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE FONDO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	8,3

SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	4,5
CONCRETO CICLÓPEO FC = 140 KG/CM2 CON 40% EN PIEDRA, INCLUYE FORMALETAS	M3	2,1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	KG	400
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TAPA DE CONCRETO 210 KG/CM2 (E = 0.07M), CON REFUERZO Y MARCO EN ÁNGULO Y RECIBIDOR DE 2" DE 0.85M X 0.525M	UND	2
VIAJE DE MATERIALES A LOMO DE MULA A UNA DISTANCIA ENTRE 1000 Y 2000 METROS	CARGA	180

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-P UZ DE 4" RDE 26	ML	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-UZ DE 6" RDE 26	ML	6

ACCESORIOS P.V.C.	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO P.V.C.-P US 90º DE 4"	UND	1

ELEMENTOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE 0.30 X 0.20M CON 6 VARILLAS DE 1/2" CADA 2 CMS LIBRES, CON MARCO DE SOPORTE DE 1 X 1/8", BISAGRAS PARA SU APERTURA, ANCLAJES Y PINTURA ANTICORROSIVA E INTEMPERIE	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HF DE 6" EXTREMO BRIDA DE L = 1.10 M, Z = 0.075 M	UND	1

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO BRIDA - BRIDA DE 6", INCLUYE EMPAQUES Y TORNILLOS GALVANIZADOS	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO BRIDA - BRIDA DE 4"	UND	1

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	15

DESARENADOR

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO HÚMEDO 0 - 2 METROS	M3	35
EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	8

CONCRETOS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENTRESUELO PIEDRA PARA AFIRMADO DE CIMENTACIONES	M3	4,5
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR (TRITURADO) PARA BASE DE BRECHA EN INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y/O COMPLEMENTO DE ENTRESUELOS EN PIEDRA	M3	1,5
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLADO, E=.05 M, EN CONCRETO DE 140 KG/CM2	M3	0,8
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE FONDO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	3,5
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	8,5
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	KG	1.300
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D – 84	UND	2
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TAPA DE CONCRETO 210 KG/CM2 (E = 0.07M), CON REFUERZO Y MARCO EN ÁNGULO Y RECIBIDOR DE 2" DE 1.00M X 0.50M	UND	2
VIAJE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (CARGA) A UNA DISTANCIA ENTRE 400 Y 1000 METROS	UND	400
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELDAÑOS EN VARILLA CORRUGADA DE 3/4" GALVANIZADOS	UND	12

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-P UZ DE 4" RDE 26	ML	21

ACCESORIOS P.V.C.	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO P.V.C.-P US 90º DE 4"	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE P.V.C.-P US DE 4"	UND	2

ELEMENTOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR DE 0.825 X 0.525M, INCLUYE MARCO METÁLICO DE 1 1/2", BISAGRAS, CANDADO Y PINTURA ANTICORROSIVA	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR DE 1.05 X 0.525 M, INCLUYE MARCO METÁLICO DE 1" X 3/16, BISAGRAS, ASA Y TORNILLOS EXPANSIVOS	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR DE 1.3 X 0.65 M, INCLUYE MARCO METÁLICO DE DE 1" Y 2", BISAGRAS, ASA CADENA Y TORNILLOS EXPANSIVOS	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HF DE 4" EXTREMO LISO L= 0.50M, Z = 0.125 M	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HF DE 4" EXTREMO BRIDA DE L = 0.55 M	UND	1

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA DE 4", JUNTA HIDRÁULICA, VASTAGO NO ASCENDENTE	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE APERTURA Y CIERRE RÁPIDO DE 4", SELLO ELÁSTICO, BRIDADA, INCLUYE GUILLOTINA	UND	1

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD
LLENOS COMPACTOS EN MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO CLASIFICADO QUE COMPACTE HASTA EL 90% DEL PROCTOR)	M3	12

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	31

ADUCCIÓN

PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR METRO	ML	1.530

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN HÚMEDO DE 0 - 2 METROS	M3	612
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN HÚMEDO DE 2 - 4 METROS	M3	12

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POLIETILENO PE - 100 PN -10 DE 63MM (2")	ML	50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POLIETILENO PE - 100 PN -10 DE 110MM (4")	ML	1.430
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	ML	1.430

ACCESORIOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE TERMOFUSION DE 4" PE100 - PN 10	UND	1

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA BRIDADA 200 PSI DE 2"	UND	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA DE 4", GARRA DE TIGRE	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VENTOSA DE 3/4" EN TUBERÍA DE 4", INCLUYE COLLAR DE DERIVACIÓN Y VÁLVULA DE CIERRE	UND	3

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD
LLENOS COMPACTOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	100
LLENOS COMPACTOS EN MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO CLASIFICADO QUE COMPACTE HASTA EL 90% DEL PROCTOR)	M3	100

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	312

TRAMO 2 CAÑADA FEA - LA LAGUNA	UNIDAD	CANTIDAD
PRELIMINARES		
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR METRO	ML	1.400

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN HÚMEDO DE 0 - 2 METROS	M3	560

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-UZ DE 3" RDE 26	ML	160
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-UZ DE 6" RDE 26	ML	1.300
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	ML	1.300

ACCESORIOS P.V.C.	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90º DE 6"	UND	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO UZ 22 1/2º DE 6"	UND	15
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO UZ 45º DE 6"	UND	25

ACCESORIOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HF DE 6 X 3", JH	UND	6

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO JH DE 3", VASTAGO NO ASCENDENTE	UND	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁVULA SELLO ELÁSTICO DE 6" JH	UND	3

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD
LLENOS COMPACTOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	130
LLENOS COMPACTOS EN MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO CLASIFICADO QUE COMPACTE HASTA EL 90% DEL PROCTOR)	M3	130

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	100

TANQUE DE ALMACENAMIENTO		
DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	**UN.**	**CANT.**
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	160,00
Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.	m3	30,00
Suministro y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	25,00
Suministro e instalación de concreto f'c = 21 MPa, mano de obra, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas. No incluye refuerzo.	m3	25,00
Suministro, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo corrugado fy=420mpa (4200 kg/cm3).	kg	1.200,00
Suministro transporte e instalación de tanques de agua en fibra de vidrio, capacidad 200 m3 con diámetro de 8 m y altura de 4 m	m3	150,00
Suministro e instalación moto bomba de agua de 4"	und	2,00
Suministro e instalación de tubería de 4" para conducción de agua	und	1,00
Transporte Mular	Viaje	124,20
Topografia	Dia	2,00
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLADO, E=.05 M, EN CONCRETO DE 140 KG/CM2	m3	5,00

ESTUDIOS Y DISEÑOS			
Ítem	**Descripción**	**Und**	**Cantidad**
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1,1	Gestión de información documental existente. Incluye la verificación en diferentes dependencias del municipio de Guatapé, así como Cornare y demás entidades públicas y privadas en las que se pueda consultar la información relacionada con el proyecto	Unidad	1
2	**LEVANTAMIENTOS**		

2,1	Levantamiento topográfico con GPS de Alta precisión y estación total, incluye amarre a la red geodésica. Levantamiento de detalle del cauce, márgenes y zonas de interés para el proyecto así como la infraestructura existente en materia de aguas crudas. Lote para el diseño del tanque de almacenamiento a una cota más alta de los existentes en zona urbana para elevar la cabeza hidráulica de los sectores con baja presión	Día	7
3	**ESTUDIOS HIDROLÓGICOS**		
3,1	Estudios hidrológicos con información pluviográfica, parámetros morfométricos, cálculo del tiempo de concentración, cálculo de la intensidad de precipitación, determinación de caudales para periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años, informe final, memorias de cálculo	Unidad	1
4	**ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRÁULICOS**		
4,1	Estudios y diseños Hidráulicos de la infraestructura que se proyecte en los estudios para el sistema de aguas crudas tales como captación, aducciones, desarenador hasta el sistema de potabilización existente, así como el diseño del tanque de almacenamiento a una cota más alta de los existentes en zona urbana para elevar la cabeza hidráulica de los sectores con baja presión	Unidad	1
5	**ESTUDIOS GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS Y DE SUELOS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES**		
5,1	Estudios y diseños, análisis geológicos-geotécnicos de la zona de estudio	Unidad	1
5,2	Exploración de campo, sondeos con apiques en forma manual y perforaciones por el método de penetración estándar (SPT), incluye ensayos y análisis de laboratorio e información requerida para los diseños geotécnicos, límites de atterberg y parámetros de cálculo	Ml	20
6	**DISEÑOS ESTRUCTURALES**		
6,1	Diseño estructural de las diferentes unidades asociadas a las aguas crudas tales como captación, desarenador, tanque de almacenamiento, y análisis de estabilidad de taludes en los sitios por donde se tracen las aducciones.	Unidad	1
7	**CANTIDADES DE OBRA, PROGRAMACIÓN, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**		
7,1	Programación de Obras y Flujo de Fondos, Cantidades de Obra y Presupuesto, Análisis de precios unitarios y cálculo del AU, Especificaciones Técnicas Generales y Particulares	Unidad	1

8	**TRÁMITES Y LICENCIAMIENTO**		
8,1	Gestión de la concesión de aguas y ante la autoridad ambiental	Unidad	2

PRESUPUESTO INTERVENTORÍA				
Ítem	**Categoría**	**Dedicación**	**Cantidad (Profesionales)**	**Tiempo (Meses)**
A	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**			
1	**Personal profesional.**			
1.1	Director de Interventoría	30%	1	3
1.2	Profesional Residente de Interventoría.	100%	1	3
1.3	Profesional seguridad y salud en el trabajo	30%	1	3
2	**Personal técnico**			
2.1.	Técnico en salud ocupacional	100%	1	3
2.2.	Gastos de alojamiento, transporte y alimentación, se reconocerán según costo real y contra factura			3

Entregables:

Todas las obras debidamente ejecutadas, garantizando la puesta en marcha y funcionamiento de cada uno de los componentes del sistema de acueducto.

SEGUNDA – VALOR DEL CONTRATO: El valor estimado del contrato es por la suma de **MIL TRECIENTOS DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DIECIOCHO PESOS M/L ($1.302.688.018)**, respaldados con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) N° 848 del 09 de mayo de 2024, expedido por la Secretaria de Hacienda, reflejados de la siguiente manera:

TRAMO BALCONES DE SAN JUAN				
PRELIMINARES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTAL**
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR METRO	ML	250	5.813	1.453.250
				1.453.250

EXCAVACIONES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTAL**
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN HÚMEDO DE 0 - 2 METROS	M3	40	39.579	1.583.160
				1.583.160

TUBERÍAS	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO**	**TOTAL**
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POLIETILENO PE - 125 PN -12,5 DE 63MM (2")	ML	200	30.143	6.028.517

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	ML	230	1.819	418.439
				6.446.956

ACCESORIOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
MACRO MEDIDOR 2" CON FILTRO	UND	1	2.650.000	2.650.000
				2.650.000

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO BRIDA - BRIDA DE 6", INCLUYE EMPAQUES Y TORNILLOS GALVANIZADOS	UND	1	2.614.263	2.614.263
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO JUNTA HIDRAULICA DE 3"	UND	1	1.523.810	1.523.810
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA JUNTA HIDRAULICA 2"	UND	1	619.480	619.480
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VENTOSA DE 1/2" EN TUBERÍA DE 2", INCLUYE COLLAR DE DERIVACIÓN Y VÁLVULA DE CIERRE	UND	1	676.427	676.427
				5.433.979

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LLENOS COMPACTOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	40	24.045	961.800
				961.800

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	14	21.445	300.230
				6.690.840
				25.219.985

COSTOS INDIRECTOS			
COSTO DIRECTO			25.219.985
ADMINISTRACION		27%	6.809.396
UTILIDAD (INCLUYE IVA DEL 19%)		5%	1.260.999
			33.290.380

TRAMO 1 CALDERITAS -CAÑADA FEA

CONSTRUCCIÓN BOCATOMA

PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR DIA	DIA	1	1.238.000	1.238.000
DESVIO DE QUEBRADA (CAUDALES MEDIOS), INCLUYE EXCAVACIONES Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA ENCAUZAR EL AGUA	UND	1	9.216.227	9.216.227
				10.454.227

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL

EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO HÚMEDO 0 - 2 METROS	M3	15	47.976	719.640
				719.640

CONCRETOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLADO, E=.05 M, EN CONCRETO DE 140 KG/CM2	M3	0,4	752.042	300.817
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE FONDO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	8,3	1.096.246	9.098.841
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	4,5	1.190.762	5.358.427
CONCRETO CICLÓPEO FC = 140 KG/CM2 CON 40% EN PIEDRA, INCLUYE FORMALETAS	M3	2,1	684.574	1.437.606
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	KG	400	9.170	3.668.000
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TAPA DE CONCRETO 210 KG/CM2 (E = 0.07M), CON REFUERZO Y MARCO EN ÁNGULO Y RECIBIDOR DE 2" DE 0.85M X 0.525M	UND	2	194.709	389.417
VIAJE DE MATERIALES A LOMO DE MULA A UNA DISTANCIA ENTRE 1000 Y 2000 METROS	CARGA	180	36.000	6.480.000
				26.733.108

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-P UZ DE 4" RDE 26	ML	6	60.000	360.000
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-UZ DE 6" RDE 26	ML	6	109.861	659.163
				1.019.163

ACCESORIOS P.V.C.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO P.V.C.-P US 90º DE 4"	UND	1	138.720	138.720
				138.720

ELEMENTOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE 0.30 X 0.20M CON 6 VARILLAS DE 1/2" CADA 2 CMS LIBRES, CON MARCO DE SOPORTE DE 1 X 1/8", BISAGRAS PARA SU APERTURA, ANCLAJES Y PINTURA ANTICORROSIVA E INTEMPERIE	UND	1	188.016	188.016
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HF DE 6" EXTREMO BRIDA DE L = 1.10 M, Z = 0.075 M	UND	1	1.250.021	1.250.021
				1.438.037

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO BRIDA - BRIDA DE 6", INCLUYE EMPAQUES Y TORNILLOS GALVANIZADOS	UND	1	2.614.263	2.614.263
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO BRIDA - BRIDA DE 4"	UND	1	1.523.810	1.523.810
				4.138.073

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL

REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	15	21.445	321.675
				321.675
				44.962.642

DESARENADOR

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO HÚMEDO 0 - 2 METROS	M3	35	47.976	1.679.160
EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA CUALQUIER PROFUNDIDAD	M3	8	238.246	1.905.967
				3.585.127

CONCRETOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENTRESUELO PIEDRA PARA AFIRMADO DE CIMENTACIONES	M3	4,5	237.505	1.068.770
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR (TRITURADO) PARA BASE DE BRECHA EN INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y/O COMPLEMENTO DE ENTRESUELOS EN PIEDRA	M3	1,5	264.629	396.944
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLADO, E=.05 M, EN CONCRETO DE 140 KG/CM2	M3	0,8	154.535	123.628
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE FONDO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	3,5	1.134.576	3.971.015
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN CONCRETO DE 280 KG/CM2, INCLUYE IMPERMEABILIZANTE Y FORMALETAS	M3	8,5	1.191.582	10.128.450
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	KG	1.300	9.170	11.921.000
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D - 84	UND	2	126.953	253.905
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TAPA DE CONCRETO 210 KG/CM2 (E = 0.07M), CON REFUERZO Y MARCO EN ÁNGULO Y RECIBIDOR DE 2" DE 1.00M X 0.50M	UND	2	213.817	427.633
VIAJE DE MATERIALES A LOMO DE MULA (CARGA) A UNA DISTANCIA ENTRE 400 Y 1000 METROS	UND	400	23.000	9.200.000
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PELDAÑOS EN VARILLA CORRUGADA DE 3/4" GALVANIZADOS	UND	12	60.684	728.214
				38.219.559

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-P UZ DE 4" RDE 26	ML	21	60.000	1.259.999
				1.259.999

ACCESORIOS P.V.C.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO P.V.C.-P US 90º DE 4"	UND	2	138.720	277.439
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE P.V.C.-P US DE 4"	UND	2	190.279	380.558
				657.997

ELEMENTOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR DE 0.825 X 0.525M, INCLUYE MARCO METÁLICO DE 1 1/2", BISAGRAS, CANDADO Y PINTURA ANTICORROSIVA	UND	2	198.016	396.032

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR DE 1.05 X 0.525 M, INCLUYE MARCO METÁLICO DE 1" X 3/16, BISAGRAS, ASA Y TORNILLOS EXPANSIVOS	UND	2	236.516	473.032
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN ALFAJOR DE 1.3 X 0.65 M, INCLUYE MARCO METÁLICO DE DE 1" Y 2", BISAGRAS, ASA CADENA Y TORNILLOS EXPANSIVOS	UND	2	325.516	651.032
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HF DE 4" EXTREMO LISO L= 0.50M, Z = 0.125 M	UND	2	352.013	704.025
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO HF DE 4" EXTREMO BRIDA DE L = 0.55 M	UND	1	445.013	445.013
				2.669.134

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA DE 4", JUNTA HIDRÁULICA, VASTAGO NO ASCENDENTE	UND	2	852.488	1.704.975
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE APERTURA Y CIERRE RÁPIDO DE 4", SELLO ELÁSTICO, BRIDADA, INCLUYE GUILLOTINA	UND	1	1.788.369	1.788.369
				3.493.344

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LLENOS COMPACTOS EN MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO CLASIFICADO QUE COMPACTE HASTA EL 90% DEL PROCTOR)	M3	12	76.045	912.540
				912.540

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	31	21.445	664.795
				664.795
				51.462.495

ADUCCIÓN

PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR METRO	ML	1.530	5.813	8.893.890
				8.893.890

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN HÚMEDO DE 0 - 2 METROS	M3	612	39.579	24.222.348
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN HÚMEDO DE 2 - 4 METROS	M3	12	67.965	815.580
				25.037.928

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POLIETILENO PE - 100 PN -10 DE 63MM (2")	ML	50	30.750	1.537.486
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA POLIETILENO PE - 100 PN -10 DE 110MM (4")	ML	1.430	76.276	109.074.887
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	ML	1.430	5.119	7.320.599
				117.932.973

ACCESORIOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE TERMOFUSION DE 4" PE100 - PN 10	UND	1	319.095	319.095
				319.095

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA BRIDADA 200 PSI DE 2"	UND	2	619.480	1.238.959
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA DE 4", GARRA DE TIGRE	UND	1	1.242.205	1.242.205
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE VENTOSA DE 3/4" EN TUBERÍA DE 4", INCLUYE COLLAR DE DERIVACIÓN Y VÁLVULA DE CIERRE	UND	3	676.427	2.029.280
				4.510.444

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LLENOS COMPACTOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	100	24.045	2.404.500
LLENOS COMPACTOS EN MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO CLASIFICADO QUE COMPACTE HASTA EL 90% DEL PROCTOR)	M3	100	76.409	7.640.900
				10.045.400

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	312	21.445	6.690.840
				6.690.840
				173.430.569
				269.855.706

COSTOS INDIRECTOS		
COSTO DIRECTO		269.855.706
ADMINISTRACION	27%	78.381.281
UTILIDAD (INCLUYE IVA DEL 19%)	5%	14.515.052
	2.499	**362.752.039**

TRAMO 2 CAÑADA FEA - LA LAGUNA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
PRELIMINARES				
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO POR METRO	ML	1.400	5.813	8.138.200
				8.138.200

EXCAVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN HÚMEDO DE 0 - 2 METROS	M3	560	39.579	22.164.240
				22.164.240

TUBERÍAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-UZ DE 3" RDE 26	ML	160	47.016	7.522.520

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-UZ DE 6" RDE 26	ML	1.300	118.377	153.890.457
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA PARA SEÑALIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	ML	1.300	5.119	6.655.090
				168.068.067

ACCESORIOS P.V.C.	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90º DE 6"	UND	6	343.940	2.063.639
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO UZ 22 1/2º DE 6"	UND	15	312.622	4.689.327
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO UZ 45º DE 6"	UND	25	304.512	7.612.795
				14.365.761

ACCESORIOS METÁLICOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE HF DE 6 X 3", JH	UND	6	731.082	4.386.492
				4.386.492

VÁLVULAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA SELLO ELÁSTICO JH DE 3", VASTAGO NO ASCENDENTE	UND	6	653.435	3.920.612
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁVULA SELLO ELÁSTICO DE 6" JH	UND	3	1.584.958	4.754.875
				8.675.487

LLENOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LLENOS COMPACTOS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	130	24.045	3.125.850
LLENOS COMPACTOS EN MATERIAL DE PRESTAMO (LIMO CLASIFICADO QUE COMPACTE HASTA EL 90% DEL PROCTOR)	M3	130	76.409	9.933.170
				13.059.020

DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
REGADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN	M3	100	21.445	2.144.500
				5.146.800
				244.004.067

COSTOS INDIRECTOS		
COSTO DIRECTO		244.004.067
ADMINISTRACION	27%	72.924.461
UTILIDAD (INCLUYE IVA DEL 19%)	5%	13.504.530
		330.433.058

DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UN.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
OBRA CIVIL				

EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	160,00	$ 47.976	$7.676.160
Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.	m3	30,00	$ 76.409	$2.292.270
Suministro y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	25,00	$ 320.000	$8.000.000
Suministro e instalación de concreto f'c = 21 MPa, mano de obra, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas. No incluye refuerzo.	m3	25,00	$ 995.000	$24.875.000
Suministro, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo corrugado fy=420mpa (4200 kg/cm3).	kg	1.200,00	$ 9.970	$11.964.000
Suministro transporte e instalación de tanques de agua en fibra de vidrio, capacidad 200 m3 con diámetro de 8 m y altura de 4 m	m3	150,00	$ 1.100.000	$165.000.000
Suministro e instalación moto bomba de agua de 4"	und	2,00	$ 27.000.000	$54.000.000
Suministro e instalación de tubería de 4" para conducción de agua	und	1,00	$ 4.500.000	$4.500.000
Transporte Mular	Viaje	124,20	$ 23.000	$2.856.640
Topografía	Dia	2,00	$ 800.000	$1.600.000
SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE SOLADO, E=.05 M, EN CONCRETO DE 140 KG/CM2	m3	5,00	$ 320.000	$1.600.000
TOTAL				$284.364.070
		COSTO DIRECTO		**$284.364.070**
			28%	**$79.621.940**
		TOTAL TANQUE		**$363.986.009**

ESTUDIOS Y DISEÑOS					
Ítem	**Descripción**	**Und**	**Cantidad**	**Vr/Unit.**	**Vr/Total**
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
1,1	Gestión de información documental existente. Incluye la verificación en diferentes dependencias del municipio de Guatapé, así como Cornare y demás entidades públicas y	Unidad	1	$2.500.000	$2.500.000

	privadas en las que se pueda consultar la información relacionada con el proyecto				
2	**LEVANTAMIENTOS**				
2,1	Levantamiento topográfico con GPS de Alta precisión y estación total, incluye amarre a la red geodésica. Levantamiento de detalle del cauce, márgenes y zonas de interés para el proyecto así como la infraestructura existente en materia de aguas crudas. Lote para el diseño del tanque de almacenamiento a una cota más alta de los existentes en zona urbana para elevar la cabeza hidráulica de los sectores con baja presión	Día	7	$1.100.000	$7.700.000
3	**ESTUDIOS HIDROLÓGICOS**				
3,1	Estudios hidrológicos con información pluviográfica, parámetros morfométricos, cálculo del tiempo de concentración, cálculo de la intensidad de precipitación, determinación de caudales para periodos de retorno de 2.33, 5, 10, 25, 50 y 100 años, informe final, memorias de cálculo	Unidad	1	$5.500.000	$5.500.000
4	**ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRÁULICOS**				
4,1	Estudios y diseños Hidráulicos de la infraestructura que se proyecte en los estudios para el sistema de aguas crudas tales como captación, aducciones, desarenador hasta el sistema de potabilización existente, así como el diseño del tanque de almacenamiento a una cota más alta de los existentes en zona urbana para elevar la cabeza hidráulica de los sectores con baja presión	Unidad	1	$10.000.000	$10.000.000
5	**ESTUDIOS GEOLÓGICOS, GEOTÉCNICOS Y DE SUELOS PARA ESTABILIZACIÓN DE**				

	TALUDES				
5,1	Estudios y diseños, análisis geológicos-geotécnicos de la zona de estudio	Unidad	1	$4.500.000	$4.500.000
5,2	Exploración de campo, sondeos con apiques en forma manual y perforaciones por el método de penetración estándar (SPT), incluye ensayos y análisis de laboratorio e información requerida para los diseños geotécnicos, límites de atterberg y parámetros de cálculo	Ml	20	$250.000	$5.000.000
6	**DISEÑOS ESTRUCTURALES**				
6,1	Diseño estructural de las diferentes unidades asociadas a las aguas crudas tales como captación, desarenador, tanque de almacenamiento, y análisis de estabilidad de taludes en los sitios por donde se tracen las aducciones.	Unidad	1	$4.000.000	$4.000.000
7	**CANTIDADES DE OBRA, PROGRAMACIÓN, PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**				
7,1	Programación de Obras y Flujo de Fondos, Cantidades de Obra y Presupuesto, Análisis de precios unitarios y cálculo del AU, Especificaciones Técnicas Generales y Particulares	Unidad	1	$2.000.000	$2.000.000
8	**TRÁMITES Y LICENCIAMIENTO**				
8,1	Gestión de la concesión de aguas y ante la autoridad ambiental	Unidad	2	$13.000.000	$26.000.000
				Total Costos Directos	**$67.200.000**
				IVA 19%	$12.768.000
				COSTO TOTAL	**$79.968.000**

PRESUPUESTO INTERVENTORÍA				
Ítem	**Categoría**	**Dedicación**	**Cantidad (Profesionales)**	**Tiempo (Meses)**
A	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**			
1	**Personal profesional.**			
1.1	Director de Interventoría	30%	1	3
1.2	Profesional Residente de Interventoría.	100%	1	3
1.3	Profesional seguridad y salud en el trabajo	30%	1	3
2	**Personal técnico**			
2.1.	Técnico en salud ocupacional	100%	1	3
2.2.	Gastos de alojamiento, transporte y alimentación, se reconocerán según costo real y contra factura			3

RESUMEN

DESCRIPCIÓN	VALOR
TRAMO BALCONES DE SAN JUAN	$33.290.380
TRAMO 1 CALDERITAS -CAÑADA FEA	$362.752.039
TRAMO 2 CAÑADA FEA - LA LAGUNA	$330.433.058
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	$363.986.009
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$79.968.000
TOTAL OBRA Y DISEÑOS	$1.170.429.486
INTERVENTORIA	$70.225.769
TOTAL RECURSOS A ADMINISTRAR	**$1.240.655.255**
Honorarios A.D.R (3%)	$52.128.372
IVA sobre honorarios (19%)	$9.904.391
TOTAL HONORARIOS A.D.R	**$62.032.763**
TOTAL PROYECTO	**$1.302.688.018**

TERCERA – FORMA DE PAGO: El valor del contrato se pagará así: Un primer desembolso como pago anticipado por el 40% del recurso a administrar, con la firma del acta de inicio. El 60% restante del recurso administrar mediante actas de avance. Los Honorarios se pagarán un primer desembolso como pago anticipado por el 50%, de los mismos y el 50% restante mediante actas de avance y se dejara un 10% para pagarse

contra liquidación. **CUARTA – DURACIÓN DEL CONTRATO:** El contrato tendrá una duración de: SEIS (06) MESES contados a partir del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2024. **QUINTA – OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE GUATAPÉ:** En el desarrollo del objeto de este Contrato EL MUNICIPIO se compromete a: **1.** Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del CONTRATO y expedir el certificado de cumplimiento a satisfacción, siempre y cuando se cumplan los requisitos para ello. **2.** Cancelarle al CONTRATISTA los valores pactados y en los términos establecidos, previa verificación de los requisitos para ello. **3.** Facilitar al CONTRATISTA las herramientas necesarias y la información requerida para la ejecución del objeto contractual. **4.** Certificar que los recursos del presente contrato son públicos **5.** Realizar la supervisión del presente contrato. **6.** Facilitar la liquidación del presente contrato. **7.** Aprobar los pagos que realice el CONTRATISTA con el informe de supervisión, y enviar a la Secretaria de Hacienda para realizar los ajustes pertinentes en contabilidad**. 8.** Dar respuesta oportuna a través del Supervisor del contrato a las peticiones del contratista. **9.** Apoyar en forma permanente al contratista, en los aspectos que sean de competencia de la administración**. 10.** Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas económicas y financieras existentes. **SEXTA — OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** EL contratista se compromete para con EL MUNICIPIO a: **1.** Cumplir con lo dispuesto en los estudios previos. **2.** Entregar al supervisor del contrato un informe mensual sobre la ejecución de las actividades que se vayan realizando. **3.** Acatar las recomendaciones emanadas de los informes de supervisión e implementar inmediatamente los planes de acción y de mejoramiento que se requieran. **4.** Realizar la apertura de una cuenta especial para manejar los recursos a administrar del presente contrato. **5.** Hacer las devoluciones a las que haya lugar en lo referente a rendimientos financieros de las cuentas. **6.** Informar oportunamente al Contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución Política de Colombia o en la Ley. **7.** Estar disponible para atender los requerimientos que sobre el objeto contractual determine la entidad contratante, dentro del plazo del contrato. **8.** Realizar el proceso de selección del contratista de acuerdo al manual de contratación y a la modalidad establecida en el mismo. **9.** Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la ley 789 de 2002, el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del Contrato. **10.** Suministrar los equipos, herramientas, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de las actividades descritas en el Contrato. **11.** Hacer cumplir al contratista seleccionado con las buenas prácticas de la

ingeniería. **12.** Al finalizar el contrato se realizará la incorporación de los rendimientos financieros al Municipio de Guatapé, además el informe financiero se deberá enviar al supervisor de manera mensual. **SEPTIMA - AFECTACIONES PRESUPUESTALES**: Las erogaciones que el Municipio debe hacer en virtud del presente Contrato se soportan con el Certificados de Disponibilidad Presupuestal Nro 848 del 09 de mayo de 2024, expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal. **OCTAVA — SUPERVISIÓN**: Para la ejecución y control de las diferentes actividades que se originan en razón de este Contrato Interadministrativo, la Supervisión será ejercida por el Sub Secretario de obras Publicas de la Secretaria de Planeación o el funcionario designado por el ordenador del gasto. **NOVENA — MODIFICACIONES**: El contenido del presente Contrato Interadministrativo podrá modificarse por acuerdo entre las partes, que deberá constar por escrito. **DECIMA - RELACIÓN LABORAL**: El Municipio no contrae por este Contrato ninguna obligación, vinculación o relación laboral con el recurso humano que deba emplear el contratista para la realización de las actividades contempladas en este Contrato. **DECIMA PRIMERA - ADECUACIÓN DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE:** En caso que el Gobierno Nacional o la autoridad competente expidan norma que contraríe la normatividad vigente, o modifiquen las cláusulas contractuales, las partes se comprometen a efectuar las gestiones necesarias para su adecuación. **DECIMA SEGUNDA – GARANTÍAS:** Después del análisis de riesgos y de determinar que la modalidad adecuada es la de Contrato Interadministrativo por tratarse de un contrato entre entidades públicas, se concluye que, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.4.5. Del Decreto 1082 de 2015, no se exigirán garantías en el presente proceso de contratación. Decreto 1082 de 2015. "2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos."

Por otra parte, la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Guatapé S.A.S., deberá exigir a sus contratistas las siguientes pólizas en las cuales el Municipio de Guatapé debe aparecer como beneficiario:

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	DURACIÓN
	Obra	
PAGO ANTICIPADO	100% del valor del pago anticipado	Vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.
CUMPLIMIENTO	10% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.
ESTABILIDAD DE LA OBRA	30% del valor final de las obras	vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo de las obras
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	10% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL	10% No puede ser	Igual al plazo de ejecución del

EXTRACONTRACTUAL	inferior a 200 salarios mínimos legales mensuales	contrato
	Diseños e interventoría	
CUMPLIMIENTO	10% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD DEL SERVICIO	20% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo del contrato y dos (2) años más.
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	10% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

DÉCIMA TERCERA: DOCUMENTOS ANEXOS: Se encuentran como anexos a este Contrato Interadministrativo los siguientes documentos: **A)** Estudios previos **B)** Documentos del contratista **C)** Resolución que justifica la contratación directa. **DECIMA CUARTA — PUBLICACIÓN:** Este Contrato se publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública —SECOP-. **DECIMA QUINTA — PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN** El presente contrato interadministrativo se entenderá perfeccionado con la firma de las partes y la aprobación de las garantías. **DECIMA SEXTA — DOMICILIO:** Para todos los efectos a que haya lugar en desarrollar de este Contrato, se fija como domicilio el Municipio de Guatapé - Antioquía.

Para Constancia se firma en el Municipio de Guatapé a los catorce (14) días del mes mayo de dos mil veinticuatro (2024).

proyectó: Wilmar Buritica /Abogado Área Jurídica de Contratación