

F-GC-01 Versión: 13 Julio de 2020

## EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN

# ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

23/05/2023

Objeto de la contratación GRUPO XXI, OBRAS OPTIMIZACION Y AMPLIACION PLANTA DE SUPIA, CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN LA SEDE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO Y REPARACION TANQUE DE ALMACENAMIENTO, DE SUPIA CALDAS

Requerimiento previo

VERIFICACIONES PREVIAS

# DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.

Necesidad

Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el articulo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley.

A raiz de la fuerte ola invernal los sistemas de acueducto y alcantarillado, administrados por EMPOCALDAS S.A E.S.P han sufrido deterioro en mayor o menor medida, en algunos por la antigüedad de sus redes, por obsolescencia o por movimientos de masa, debido a la saturacion del terreno causando deslizamientos que a la vez afectan las redes; se presentan inundaciones debido a diametros insuficientes y tuberias que ya cumplieron su vida util

Conveniencia

Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. Por tanto la conveniencia de contratar las obras civiles para garantizar la continuidad de los servicios de acueducto y alcantarillado en los siguientes sectores, obras optimizacion y ampliacion planta de supia, construcción de cerramiento en la sede de la planta de tratamiento de agua potable del municipio reparacion tanque de almacenamiento, de supia caldas; situación que solo puede lograrse con la intervención de los sistemas afectados

Oportunidad

Es oportuna la intervencion en estos sectores, donde se ha evidenciado las falencias en la prestacion del servicio, afectando a las comunidades que dependen de estas redes para suplir sus necesidades de agua potable y evacuacion de aguas residuales; antes de que se generen problematicas mayores que pueden conllevar a perdidas humanas y materiales y para salirle al paso a estos eventos EMPOCALDAS S.A E.S.P se comprometio con un credito de 22,000 millones para la mejora y recuperacion de las afectaciones en cada Municipio. Con estas obras la Empresa cumple con la ejecucion del POIR, incluido en la estructura tarifaria.

#### REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del

En cuanto al aspecto técnico, se ejecutarán las obras civiles para la reposicion de redes de acueducto y alcantarillado descritas así; demolicion de pavimentos, excavaciones, instalacion de tuberias con sus respectivos accesorios, llenos y recuperacion de pavimento de acuerdo a las bien y/o servicio especificaciones técnicas y ejecutadas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

	CÓDIGO	NOMBRE
	72141120	Servicio de construccion de redes de alcantarillado
		Servicio de construccion de acueductos
-	72141119	Servicio de acueducto y alcantarillado
1	83101500	III

OBRAS CIVILES PARA REPARACIÓN PTAP Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO EN LA SEDE DE LA PLANTA DE

	TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL		CONT	RACTUAL	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localizacion y replanteo	ML	230,00	7.477	1.719.710
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ML	234,00	19.521	4.567.914
4	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	1.128.112	1.128.112
5	DEMOLICIONES	. 4. 780	4	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
6	Desmonte de cerramiento existente incluye cimientos existentes	ML	230,00	6.403	1.472.620
7	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico incluye muros en concreto, mojones, sardineles, etc	m³	4,88	119.509	583.204
8-	EXCAVACION		0) 230 (1) 25 (2) 25 (2)		
9	En material comun de 0,0 -2,0 m	m³	26,32	37.750	993.58
10	Excavacion en conglomerado	m <sup>3</sup>	7,12	43.184	307.47
11	Excavacion para zapatas portada material comun 0,0 - 2,0 m	m <sup>3</sup>	0,40	30.505	12.20
12	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m <sup>3</sup>	48,90	46.976	2.297.12
13	CERRAMIENTO PERIMETRAL ZONA PTAP	3.45 3.55	d the second		
14	Cerramiento en malla eslabonada 10x10 cal 10, altura H=2 m y postes H=2,5 m en tubería galvanizada curva de 2" pulgadas tipo cerramiento cada 2 metros, muro en ladrillo fatol ranurado de H=0,4 m, remate en alfagía, columnas de 0,15 x 0,2 m en concreto reforzado de 3000 PSI, acero de refuerzo No.4 y flejes No.3 cada 0,15, además viga de cimentación 0,30x0,30, con pintura tupo pintulux o similar y tubos diagonales en las esquinas y otros sitios para estabilizar	ml	230,00	296.184	68.122.24

	the property of the control of the c				
15	Concertina en acero galvanizado. Incluye dos varillas de 1/4 soldadas y fijas con alambre galvanizado calibre 18 para fijar concertina. Colocada y fijada en la parte superior curva del poste y accesos, siguiendo todo el perimetro incluye puerta	ml	234,00	35.384	8.279.928
16	Puerta en tubería galvanizada de 2 pulgadas con marco en tubería de 2 pulgadas con malla eslabonada cal 10 debidamente asegurada en los contornos con platina, trasversales longitudinal en centro y diagonales, pintura anticorrosiva y esmalte. Incluye portacandado. Puerta de 4,0 m X 2,3 m dos alas en acceso principal.	UND	1,00	1.220.230	1.220.230
17	OBRAS EN CONCRETO				
18	Concreto 1:3:6 para solados	m <sup>3</sup>	1,56	414.781	647.058
19	Acero de refuerzo. Vigas, columnas y zapatas	Kg	1056,88	11.000	11.625.680
20	Concreto para zapatas de 0,5x0,5x0,2 m, No incluye refuerzo	m³	0,0625	811.016	50.688
21	Concreto para columnas de 0,25x0,30 m, Incluye formaleta, no incluye refuerzo	m³	0,3750	935.692	350.884
	COSTO TOTAL				103.378.649
	COSTO DIRECTO				76.605.149
	ADMINISTRACION			29%	22.215.493
	UTILIDADES			5%	3.830.257
	IVA SOBRE UTILIDADES			19%	727.749
	TOTAL				103.378.648

# REPARACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		/R.UNITARIO	VR. TOTAL
1	LLENOS			100 (15)		
2	Afirmado compactado espesor 0,15 m debidamente compactado	m³	30,00	\$	165.000	4.950.000
3	Excavación en material comun	m3	40,00	\$	37.750	
4	Retiro de escombros	m <sup>3</sup>	50,00	\$	45.000	2.250.000
5	OBRAS EN CONCRETO					
6	Conformación de acceso a zona de descarga de cloro en concreto de 3000 PSI, espesor 0,15 m a manera de huellas, ancho 0,50 m, dilatado y acolillado. Incluye malla electrosoldada de 5mm de 15x15 cm	m <sup>3</sup>	18,00	\$	1.100.000	19.800.000

		27.000.000
COSTO TOTAL		20.007.410
COSTO DIRECTO	29%	5.802.149
ADMINISTRACION	 5%	1.000.371
UTILIDADES	 19%	190.070
IVA SOBRE UTILIDADES		27.000.000
TOTAL		74/25

				CONTRACTUAL	
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	gl	1	2.500.000	2.500.000
6.	Construcción de canal de agua mezclada				
. 8	Concreto 3500 PSI con impermeabilizante integral	m3	9	1.100.000	9.900.000
9	Relleno en concreto simple de canal actual	m3	5	800.000	4.000.000
10	Floculadores tipo COX				
11	Suministro e instalación compuerta manual en PRFV de 0,50 x 0,55	un	3	650.000	1.950.000
12	Construcción de orificios de paso de 0,40 y altura variable de 0,22 hasta 0,40 m de altura	un	21	150.000	3.150.00
13	Concreto para muros 3500 PSI y pasarelas con impermeabilizante integral	m3	50	1.100.000	55.000.00
14	Suministro e instalación anclajes de diámetro 1/2" x 8" con SIKA anclaje	un	2300	33.000	75.900.00
15	Acero de refuerzo 60000 PSI	kg	5565	10.500	58.432.50
16	Rellenos para fondo de compartimiento concreto 3000 PSI	m3	16,25	980.000	15.925.00
17	Sistema de recolección de lodos de floculación incluye 7m diametro 2" PVC RDE 21, un codo de 2 x 90 PVC, 2 tees de 2 x 2" PVC, una valvula mariposa manual 2" tipo waffer, con dos bridas palsticas de diametro 2", tonillos y empaques	un	6	1.200.000	7.200.00
18	Taponamiento de entrada a los sedimentadores	un	3 .	600.000	1.800.00
19	Sedimentador		. Ten (52 - 1)		
20	Concreto para canal y muro de 3500 psi con impermeabilizante integral	m3	15	1.100.000	16.500.00
21	Acero de refuerzo 60000 PSI	kg	1800	10.500	18.900.00
23	Suministro e instalación de niple de diámetro 8" PVC L = 0,20m	un	33	25.000	825.00
24	Tabique de ingreso a modulo de sedimentación en concreto de 3500 PSI				

Concreto	m3	4,2	1.100.000	4.620.00
Acero de refuerzo	kg	504	10.500	5.292.000
Anclaje de diámetro 1/2" x 8" con Sika anclaje	m	140		
Modulos de sedimentación		140	33.000	4.620.000
Suministro e instalación de modulos calibre 40   = 0,60; angulo 60° con la horizontal incluye soportes	m2	86,4	700.000	60.480.000
Canaleta de recolección en PRFV con vertederos triangulares de longitud 7,40 m, altura 0,20m y ancho 0,20	ml	66,6	400.000	26.640.000
Pasarela en tuberia Galvanizada HG 1 1/2" en pintura tipo esmalte altura 1 m, incluye el guardapies en lamina de altura minima 9 cms	m	30	190.000	5.700.000
Suministro e instalación de material filtrante				
Grava	m3	8	1.300.000	10.400.000
Arena	m3	8	1.300.000	10.400.000
Antracita	m3	11	1.300.000	14.300.000
Retiro y disposición final de material filtrante	m3	27	120.000	3.240.000
Baypass salida de agua filtrada a salida tubería del anque de almacenamiento (Incluye pasamuro en HD de 10" L = 500 mm Z = 100mm Brida por extremo iso, valvula mariposa de 10" bridada con actuador necanico, unión de desmontaje de 10", 2 codos HD H de 10" x 45° Tee de HD de 10" brida por extremo so, 2 portaflanches PE 100 de 10" PN 16, 2 bridas ocas metalicas de 10" y 12m de tuberia PVC de 10" RDE 21 de 200 PSI	gl	1	33.008.329	33.008.329
Baypass desde el ingreso a floculadores a ingreso a ltros (incluye compuerta en poliester reforzado en bra de vidrio de dimensiones 350 x 350 mm manual acluye el marco, 18 m de tuberia PVC 10" RDE 21 00 PSI, 5 codos HD JH de 10x90	gl	1	27.070.495	27.070.495
uministro de transporte e instalación de cinta PVC - 5 para juntas	ml	85,62	43.521	3.726.268
nyección de fisuras con resina de poliuretano tipo ika injecton - 101 RC	kilos	2	71.159	142.318
lortero de proteccion sika top 121 o similar e = 3mm	m2	3	119.765	359.295
conviflex SG h = 15 con sistema sikadur 31 adhesivo, icluye realizar la prueba "PULL OF"	m	6	451.030	2.706.180

Suministro transaporte e instalación de perfil metalico A 572 GR-50 calibre 16 1 1/2 x 3" ( 40 mm x 80 mm) incluye anticorrosivo puntos de soldadura y andamios certificados	kl	554	20.066	11.116.564
Pernos de 1/2" x 4"	un	160	4.776	764.160
Platinas de 20 x 20 x 1/4"	un	40	71.426	2.857.040
COSTO TOTAL				499.425.149
COSTO DIRECTO				370.081.622
- 1964			29%	107.323.670
ADMINISTRACION			5%	18.504.081
UTILIDADES		2.5.1	19%	3.515.775
IVA SOBRE UTILIDADES				499.425.148
TOTAL				

AGRESTIC BL.

100	Reparacion tanque de almacenamien		CONTRACTUAL			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	
3 - 1840. 1 1 - 1843.	Preparación de superficie con maquina hidrolavadora de alta presion, descontaminación de pisos, paredes y techos del tanque con hipoclorito	M2	468	9.447	4.421.196	
2	Suministro y aplicación de inhibidor de corrosión sikatop Armatec 108 para tapa (Acero)	m2	40	211.332	8.453.280	
3	Suministro y aplicación de pintura epóxica de alta resistencia al ataque químico tipo Sikaguard 62 CO, imprimada con barrera de vapor tipo sikadur 32 primer	m2	198	124.154	24.582.492	
4	Suministro e instalación de geotextil Sika PP 2500 no tejido para potencia de la geomembrana (piso y paredes)	m2	270	19.292	5.208.840	
5	Suministro e instalación de membrana flexible de polivinilo de cloruro (PVC) reforzada con armadura de poliester tipo Sikaplan 12 NTR del proveedor de sika certificada con la resolución No. 2115 del 2015 y normativa din 16938 especial para estar en contacto con agua potable, incluye revistimiento de columnas, sello de tuberías, (entradas, salidas, rebose), y sello perimetral de la membrana	m2	270	212.546	57.387.420	
, 12 1 84- 6	Preparacion de superficie en placa superior de los tanques con maquina hidrolavadora de alta presión	m2	110	9.447	1.039.170	
7	Suministro e instalación de mortero acrílico de reparación, modificado con polímeros y fibras sinteticas tipo sika top 122, ideal para reparaciones estructurales en concreto en tapa del tanque	m2	110	161.940	17.813.400	

Suministro e instalación de escalera en acero inoxidable de una pulgada un 1 1.451.129 1.451.129 COSTO TOTAL 120.356.927 COSTO DIRECTO 89.186.311 **ADMINISTRACION** 29% 25.864.030 UTILIDADES 5% 4.459.316 IVA SOBRE UTILIDADES 19% 847.270 TOTAL 120.356.927

**TOTAL OBRAS** 

750.160.723

## EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar la persona natural o jurídica

EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 Establece " La experiencia especifica del constructor deberá corresponder al tipo de obra objeto del contrato): La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha realizado obras de construcción ó reposición de redes de alcantarillado y ó acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de Tres (3) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR: Para el inicio de la obra el proponente deberá anexa la hoja de vida con los soportes del director de la construcción el cual debe estar a cargo de un ingeniero civil, ingeniero sanitario o de ramas afines, con trajeta profesional y con experiencia específica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construccion de obras de agua potable y saneamiento basico.

La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participaración en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

## SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto			
	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
				7
				<del> </del>
			3,000	
		0.00		
		Presupue	sto Oficial	

Adjuntar soportes del precio del mercado Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2023)	Vig	encia futura (2024)	Total vigencias
750.	160.723		750.160.723
			730,100,723

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030865	RECURSOS POIR EMPOCALDAS BANCO DAVIVIENDA 22.000 MILLONES	
	SIN EITH CONLINA BANCO DAVIVIENDA 22,000 MILLONES	\$ 750.160.723

TOTAL CDP \$	750.160.723

Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación
	Mejoramiento PTAP de Supia	2024
208	ivejoramento i 174 de esp.s.	

		Obt	Obligación			200	APLICA
lie een todoo le	as aspecificacion	es y requerimientos del Estu		ontratación y aspe	ctos contemplados en	la solicitud de oferta.	Aplica
contratista deberá	á concertar con e	el supervisor un cronograma	de actividades o plan de	e entregas de acue	erdo al objeto del contr	ato y las necesidades	Aplica
la Empocaldas S		los gastos en el desarrollo d	del contrato.				Aplica
		guridad social cada mes al s		on el fin de autoriza	r el pago correspondie	nte.	Aplica
resentar el pago de	e aportes a la se	rgo deberá suministrar los el	lementos de protección re	equeridos para el o	desarrollo de su funció	n y asegurarse de que	Aplica
s usen.						200 0000	Арнои
in perjuicio de la arte de la Empoca	autonomía técni aldas S.A. E.S.P.	ca y administrativa, atender (Supervisor). Como presen	instrucciones y lineamie itar los informes que se ex	entos que durante xija.	el desarrollo del contr	ato se le impartan por	Aplica
angua dal contrati	ieta a la mayor h	de los elementos sea recha: prevedad posible. (o en el ti dañadas, por su cuenta y rie	empo indicado en la invita	el contrato, dichos tación) El contratis	productos deberán ser ta deberá corregir cua	retirados por cuenta y Iquier problema que se	No aplica
Responder por los	daños que ocas	ione en desarrollo del contra	ito a Empocaldas S.A. E.§	S.P. y a terceros a	fectados.	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	Aplica
nformar oportunar parantizar la presta	mente al superv	isor del contrato, los incon-	venientes en la entrega d	de los bienes obje	eto de suministro y pro	oponer soluciones para	No aplica
		o que se deriven de la natura	aleza del contrato y de las	s exigencias legale	s.		Aplica
Cada tubo sumini certificado, 3) Orga	istrado debe ser anismo de certifi	marcado con los siguiente cación del producto, 4)Núme regar la siguiente tabla con l	es datos: 1) Número de le ero del Lote, 5) Fabricante	Identificación del t	ubo o Código de traz	abilidad, 2) Número de	No aplica
lunto con la tubel			No. of the second second	Número del	Fabricante de la	NIT-DV	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Número de Identificación del	Número de certificado	Organismo de certificación	dei producto	Lote	tuberia		M li
tubo o Codigo				Loto	tasona	20,20,00	No aplica
tubo o Códiao				1000	tuboriu		No aplica
- En la columna " - En la columna evaluación y certi - En la columna "	"Organismo de ificación de la co 'Número del lote "Fabricante de la "NIT-DV", se	ificado", se debe indicar el e certificación del produc nformidad de la tubería. e", Indicar el número del lote a tubería", se debe indicar el debe escribir el Número de	e del fabricante al cual per	le la tubería. Nombre o Razón vrtenece la tubería.	social del organismo	ortadora de la tubería.	No aplica
- En la columna " - En la columna evaluación y certi - En la columna " - En la columna " - En la columna importadora de la	"Organismo de la co 'Número del lote 'Fabricante de la a "NIT-DV", se a tubería.	e certificación del produc nformidad de la tubería. e", Indicar el número del lote	e del fabricante al cual per el Nombre o Razón social le identificación tributaria	le la tubería. Nombre o Razón rtenece la tubería. I de la empresa fat a y digito de veri	social del organismo pricante o empresa imp ficación de la empres	ortadora de la tubería. a fabricante o empresa on el Administrador de la	No aplica
- En la columna " - En la columna evaluación y certi - En la columna " - En la columna importadora de la Para el caso de seccional, garant	"Organismo de la co  'Número del lote  'Fabricante de la  a "NIT-DV", se  a tubería.  mercancias que  tizando la debida	e certificación del produc nformidad de la tubería. e", Indicar el número del lote a tubería", se debe indicar e debe escribir el Número d	e del fabricante al cual per el Nombre o Razón social de identificación tributaria regadas en las seccionale ado descargue de las mero	le la tubería. Nombre o Razón rtenece la tubería. I de la empresa fat a y digito de veri	social del organismo pricante o empresa imp ficación de la empres	ortadora de la tubería. a fabricante o empresa on el Administrador de la	No aplica

	rá como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica
Se considerar firma del Adm	á como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la inistrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	No aplica
Cumalia	OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA	
Cumpiir con ia	s especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la página web www.empocaldas.com.co	
	OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS	
Las obligacion	es específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno	de las obligaciones contraidas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de cer	ificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del contrato.	Aplica
	LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN	
Lugar de	Ohras Ontimizacion y omniliazione della di	
ejecución	obras optimizacion y ampliacion planta de supia, construcción de cerramiento en la sede de la planta de tratamiento de agua por municipio, reparacion tanque de almacenamiento, de supia caldas	otable del
Plazo de ejecución	120 DÍAS CALENDARIO DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO.	
	EODMA DE DACO	
	FORMA DE PAGO	
Forma de Pago		
	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar	
stampilla Pro U	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%)	APLICA
stampilla Pro U	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%)	APLICA Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro H	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%)	Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro H stampilla Pro A	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%)	Aplica Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro H stampilla Pro A	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%) ecial (5%) - Sólo aplica para obras	Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro H stampilla Pro A	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%)	Aplica Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro H stampilla Pro A ontribución Esp	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%) ecial (5%) - Sólo aplica para obras  ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO  Riesgo	Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro H stampilla Pro A ontribución Esp	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%) ecial (5%) - Sólo aplica para obras  ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO	Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro D stampilla Pro A stampilla Pro A ontribución Esp etá a cargo de c	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%) ecial (5%) - Sólo aplica para obras  ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO  Riesgo	Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro D stampilla Pro H stampilla Pro A ontribución Esp etá a cargo de c tá a cargo del ndiciones del m	ACTAS PARCIALES DE OBRA DE ACUERDO AL AVANCE PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DE LA OBRA  Estampilla a descontar  niversidad (1%) esarrollo (2%) ospital (1%) dulto mayor (3%) ecial (5%) - Sólo aplica para obras  ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO  Riesgo ontratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados sea el trales.	Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica
stampilla Pro U stampilla Pro H stampilla Pro A stampilla Pro U stampilla Pro	Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla a descontar  Diversidad (1%)  Estampilla a descontar  Estampilla (1%)  Estampilla (1%	Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica Aplica

SUPERVISIÓN

	Cargo del Supervisor
Nombre del Supervisor Administrativo	Ingeniero de zona Occidente
Ingeniero de zona Occidente	Cargo del Supervisor
Nombre del Supervisor Técnico	Ingeniero de zona Occidente
Ingeniero de zona Occidente	ingeniero do zona oconerco
GARANTIA	•
	APLICA
Tipo de garantías	Aplica
liza de garantia de seriedad de la oferta.	Aplica
molimiento	Aplica
larios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
tabilidad y calidad de la obra	Aplica
esponsabilidad civil extracontractual	No aplica
alidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
alidad	, industrial
	-DATO
TIPO DE CON	IKAIU
Tipo de contrato	No aplica
uministros	No aplica
rrendamiento	Aplica
Dera	No aplica
Consultoria	No aplic
restación de Servicio	The state of the s
restacion de Servicio	No aplic
	No aplic
Compra Venta  Orden de compra o Servicio	No aplic
Orden de compra o Servicio Convenio Inter-Administrativo	No aplic
	No aplic
Contrato Inter-Administrativo	No aplic
Otro	
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de contratación de la Empresa y la Ley 142 de la la Empresa y la Ley 142 de la la Empresa y la Ley 142 de la	le 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los para
De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 o legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE	CONSIDERA OPORTONA I LEGAL LA GELESIA (GIOL SE 2012)
	Aprobado por:
Solicitado por:	7-41-00-00-4-1
	Firma /
Firma	Tillia 1
Nembro	Nombre: SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Nombre  Cargo INGENIERO DE ZONA	Cargo: JEFE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
Cargo INGENIERO DE ZONA	
Revisión	lurídica:
Revision	

LUCY ANDREA RODRIGUEZ JIMENEZ SECRETARIA GENERAL

Cargo
Elaboro Guillermo Giraldo Garcia

Firma

Nombre