

	F-GC-01 Versión: 13 Julio de 2020	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio	10/04/2023
-------------------	------------

Objeto de la contratación	<b>OBRAS MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 6 CARRERAS 1 Y 2 Y DESVIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO CALLE 28 CARRERAS 3 Y TRONCAL EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA, CALDAS</b>
---------------------------	--

Requerimiento previo	No aplica
----------------------	-----------

**VERIFICACIONES PREVIAS**

**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD**

Necesidad	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 10. 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 artículo 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. Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A. E.S.P con el municipio de Anserma, para la prestación del servicio de alcantarillado, dentro de la cual incluye la operación, administración y financiación de los servicios; así como la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de los sistemas destinados a la gestión y prestación de los mismos servicios. por lo tanto se requiere las obras mejoramiento de redes de acueducto y alcantarillado en la calle 6 carreras 1 y 2 y desviación de la red de acueducto calle 28 carreras 3 y troncal en el municipio de Anserma, Caldas</p>
-----------	---

Conveniencia	<p>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 lo tanto se considera conveniente la reposición de la red de alcantarillado buscando mejorar la continuidad del servicio a los pobladores del sector, al instalar una tubería de mejores condiciones hidráulicas que supla la demanda de este servicio, se cuenta con los recursos aportados por el municipio a través del convenio # 133 de 2023 con CDP # 00126 del 31 de enero de 2023 del municipio de Anserma por 300 millones y aportes de Empocaldas mediante CDP # 20230350 del 17 de febrero de 2023 por 31.156.342 y se perfecciono el convenio # 133 de 2023 para la ejecución de las obras</p>
--------------	---

Oportunidad	<p>Actualmente estas redes de acueducto y alcantarillado se encuentran en materiales que ya no son de fabricación cotidiana por tal motivo se deben reemplazar por tubería de última generación, evitando con esto fallas en el sistema y por ende cortes prolongados del servicio a nuestros usuarios</p>
-------------	--

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

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empocaldas S.A.E.S.P
---	--

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	72141120	Servicio de construcción de redes de alcantarillado
	72141119	Servicio de construcción de redes de acueductos

**Cambio red acueducto calle 6 entre carreras 1 y 2 En el municipio de Anserma Caldas**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	60.00	7.477	448.620
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	132.00	19.519	2.576.508
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	2.00	222.849	445.698
5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1.00	1.128.111	1.128.111
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	10.00	10.944	109.440
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañuelas	m³	1.00	119.509	119.509
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m³	44.00	37.750	1.661.000
11	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	m³	29.00	46.976	1.362.304
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	60.00	8.527	511.620
14	Instalacion de acometidas de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor	Un	14.00	60.304	844.256
15	Instalacion de Valvulas	Un	1.00	301.507	301.507

16	Suministro e instalación de tubería de 8" con tapa tipo chorote para accionamiento de válvula	Un	1.00	495.765	495.765
17	Empalme a tubería existente	und	2.00	141.467	282.934
18	LLENOS				
19	Arena para base y atraque	m³	5.00	173.081	865.405
20	Lleno compactado con material de la obra	m³	22.00	31.745	698.390
21	Subbase para pavimento	m³	14.00	207.781	2.908.934
22	CONCRETOS				
23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0.50	841.712	420.856
24	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	1.00	1.143.082	1.143.082
25	ACERO				
26	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	30.00	12.189	365.670
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>16.689.609</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>12.367.254</b>
	ADMINISTRACION	%	29.00	12367253.80	3.586.504
	IMPREVISTO	%	0.00	12367253.80	-
	UTILIDADES	%	5.00	12367253.80	618.363
	SUMA ANTES I.V.A				16.572.120
	I.V.A. SOBRE UTILIDADES	%	19.00	618362.69	117.489
	<b>COSTO TOTAL OBRAS CIVILES</b>				<b>16.689.609</b>

Reposición de alcantarillado calle 6 entre carreras 1 y 2 En el municipio de Anserma Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	10.00	10.944	109.440
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	22.00	119.509	2.629.198
10	EXCAVACION				
11	En material común de 0 a 2m	m³	225.00	37.750	8.493.750
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	12.00	44.012	528.144
13	Entibado horizontal Tipo I	ml	20.00	44.652	893.040
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	73.00	46.976	3.429.248
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	ml	60.00	45.482	2.728.920
17	Cámara de caída D=1,2, Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2.00	914.370	1.828.740
18	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado	Un	2.00	1.001.250	2.002.500
19	Bases y Cañuelas	Un	2.00	775.274	1.550.548
20	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	84.00	19.797	1.662.948
21	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	und	14.00	573.540	8.029.560
22	Instalación de silletas de 16"x6"	und	14.00	129.551	1.813.714
23	Empalme a cámara	und	4.00	129.551	518.204
24	LLENOS				
25	Arena para base y atraque	m³	14.00	173.081	2.423.134
26	Lleno compactado con material de la obra	m³	176.00	31.745	5.587.120
27	Sub base para pavimento	m³	28.00	207.781	5.817.868
28	CONCRETOS				
29	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	0.50	841.712	420.856
30	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	0.50	1.143.082	571.541
31	ACERO				
32	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	90.00	12.189	1.097.010
33	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	0.76	2.400.133	1.824.101
35	Trabajador Siso ( solo se pagan 2 mese por todos los frentes )	mes	2.00	3.200.000	6.400.000
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>60.359.584</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>44.727.369</b>
	ADMINISTRACION	%	29.00	44727368.71	12.970.937
	IMPREVISTO	%	0.00	44727368.71	-
	UTILIDADES	%	5.00	44727368.71	2.236.368
	SUMA ANTES I.V.A				59.934.674
	I.V.A. SOBRE UTILIDADES	%	19.00	2236368.44	424.910
	<b>COSTO TOTAL OBRAS CIVILES</b>				<b>60.359.584</b>

EMPOCALDAS A.S. E.SP.					
Reposición de pavimento por cambio de acueducto calle 6 entre carreras 1 a la 2 en el municipio de Anserma Caldas					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo para dilataciones incluye sello elastomérico	ml	160.00	10.944	1.751.040
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	54.00	119.509	6.453.486
8	EXCAVACION				
9	En material común de 0 a 2m	m³	30.00	37.750	1.132.500
10	En conglomerado	m³	45.00	41.775	2.113.920
11	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m³	129.00	46.976	6.059.904
12	LLENOS				
13	Sub base para pavimento	m³	75.00	207.781	15.583.575
14	CONCRETOS				
15	Concreto de 21Mpa para graderías, andenes y sardinel incluye formaleta	m³	4.00	841.712	3.366.848
16	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra incluye formaleta y sardineles	m³	60.00	1.143.082	68.584.920
17	ACERO				

18	Acero de refuerzo para dovelas en 7/8" con canasta y traslapes en 1/2" de 1mts cada metro	Kilo	1210.00	12.189	14.748.690
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>119.794.883</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>88.769.828</b>
<b>ADMINISTRACION</b>		%	29.00	88769828.08	25.743.250
<b>IMPREVISTO</b>		%	0.00	88769828.08	-
<b>UTILIDADES</b>		%	5.00	88769828.08	4.438.491
<b>SUMA ANTES I.V.A</b>					<b>118.951.570</b>
<b>I.V.A SOBRE UTILIDADES</b>		%	19.00	4438491.40	843.313
<b>COSTO TOTAL OBRAS CIVILES</b>					<b>119.794.883</b>

CONSTRUCCION VARIANTE RED DE DISTRIBUCION EN LA CALLE 28 CON VIA TRONCAL EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA					
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD		
1	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	210.00	7.477	\$ 1.570.170
1.1	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	420.00	19.519	\$ 8.197.980
1.2	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1.00	1.142.196	\$ 1.142.196
1.3	Señalización reglamentaria Verticales en lamina soportada en base de concreto	und	4.00	222.849	\$ 891.396
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demolicion de concreto	m3	14.85	119.509	\$ 1.774.709
3	SOBRECARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	52.65	46.976	\$ 2.473.286
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	126.00	37.750	\$ 4.756.500
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	75.60	31.745	\$ 2.399.922
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	50.40	90.000	\$ 4.536.000
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=0,10 m compactos con rana	m3	10.00	84.375	\$ 843.750
6.2	Sub-base tipo INVIAS, Incluye Proctor modificado, Densidad. Compactos con medio mecánico	m3	24.75	213.750	\$ 5.290.313
6.3	Sustitucion en arena limpia para tuberías	m3	30.00	173.081	\$ 5.192.430
9	OBRAS EN CONCRETO				
9.1	Pavimento MR 42 de espesor 0,18 en obra incluye Acelerante, Antisol, ensayos de laboratorios	m3	17.82	1.143.082	\$ 20.369.721
9	OBRAS ACUEDUCTO				
9.2	Empalmes red de acueducto	und	2.00	850.000	\$ 1.700.000
9.3	Instalacion tubería de 10" PVC 200 PSI	ml	210.00	28.800	\$ 6.048.000
9.5	Anclaje de tubería de acueducto	Und	5.00	700.000	\$ 3.500.000
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>70.686.373</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>52.379.676</b>
<b>ADMINISTRACION</b>		%	29.00	52379676.18	15.190.106
<b>IMPREVISTO</b>		%	0.00	52379676.18	-
<b>UTILIDADES</b>		%	5.00	52379676.18	2.618.984
<b>SUMA ANTES I.V.A</b>					<b>70.188.766</b>
<b>I.V.A SOBRE UTILIDADES</b>		%	19.00	2618983.81	497.607
<b>COSTO TOTAL OBRAS CIVILES</b>					<b>70.686.373</b>

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a 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 tarjeta profesional y con experiencia especifica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.
	La experiencia especifica del constructor solicitada en caso de participación en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Precio del mercado				-

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 cotización.

#### PRESUPUESTO

Vigencia actual (2023)	Vigencia futura (2024)	Total vigencias
267.530.449	0	267.530.449

Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030860	Convenio 133 de 2023	267.530.449
	TOTAL CDP	267.530.449

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		No
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

#### OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA												
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica												
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empacaldas S.A. E.S.P..	No aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica												
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Aplica												
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Aplica												
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	No aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Aplica												
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	No aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Aplica												
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV	No aplica												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:	No aplica												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<p>En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</p> <p>- En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.</p> <p>- En la columna "Número del lote", indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</p> <p>- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</p> <p>- En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</p>	No aplica												
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	No aplica												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	No aplica												
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas	No aplica												
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica												
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	No aplica												

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Cumplir las especificaciones técnicas las cuales pueden ser consultadas en la pagina web <a href="http://www.empocaldas.com.co">www.empocaldas.com.co</a>	
---	--

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Carrera 3 anillo vial municipio de San José de Caldas
Plazo de ejecución	30 días calendario contados a partir del acta de inicio

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	En actas parciales de acuerdo al avance de la obra
---------------	--

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	Aplica

#### ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

#### SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor (administrativo)	Cargo del Supervisor
JHOANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor (Técnico)	Cargo del Supervisor
JHOANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	Ingeniero de Zona

#### GARANTÍAS

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica

#### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	APLICA
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños	Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucia Guzmán Díaz
Cargo	SECRETARIA GENERAL

Elaboro  
Nolberto Pineda Giraldo  
Auxiliar de Ingeniería