



ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

16/07/2021

Objeto de la contratación

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO DESCOLE SECTOR SAN PEDRO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

Requerimiento previo

VERIFICACIONES PREVIAS  
No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

En el municipio de Anserma en el sector de San Pedro, desde hace tiempo se ha evidenciado un proceso de inestabilidad del terreno que viene afectando el descole proveniente del sector del Pensil ocasionando su rotura y colapso; esta situación ocasiono que el flujo de aguas servidas catado corra libremente por el terreno generando olores nauseabundos, contribuyendo al proceso de inestabilidad y poniendo en riesgo a la comunidad del sector que se podrían ver involucrados en problemas de salubridad. Es así que se hace necesario realizar el cambio de la red a una material más resistente y más flexible que se adapte al movimiento del terreno. Estas obras fueron proyectadas dentro del objeto contractual del contrato No 099 de 2021, pero el presupuesto se hizo insuficiente debido a: • En la obra 1 se presentó un gran espesor de concreto bajo el pavimento asfáltico que aumento los costos del frente y disminuyo su rendimiento ya que demoler un espesor de concreto de 0.50m en pavimento rígido, se hace dispendioso, además que para poder dejar el pavimento en iguales o mejores condiciones se debió aumentar el espesor de 7 cms a 10 cms • En la obra 2 REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 1 ENTRE CARRERAS 3 Y 4 al momento de ejecutar actividades se evidencio que el acueducto también se encontraba deteriorado, el personal del Municipio de Anserma solicitaron la optimización de recursos realizando la reposición del acueducto ya que después de Empecaldas realizar las obras de acueducto y alcantarillado ellos pavimentarían el faltante de la vía situación que aumento las cantidades especialmente el concreto para pavimento y todas sus actividades complementarias; además de esto en este frente de trabajo se autorizo la instalación de techo debido a la fuerte Ola invernal que se vivio durante la ejecución de las actividades.

Conveniencia

Realizando la reposición de esta red, se estara mitigando el progreso del proceso de inestabilidad, se estara blindando a la Empresa ya que se esta mitigando el riesgo de un accidente a transeúntes por los huecos que existen en el sector por socavación ocasionada por el flujo no canalizado.

Oportunidad

Es oportuno a pesar que las redes se encuentran en mal estado no han generado daño y/o afectaciones a ala salubridad de las personas.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Realizar las obras desacuerdo a los requerimientos de Empecaldas S.A.E.S.P

Codificación estándar de

CÓDIGO

72141120

NOMBRE

Servicio de construcción de líneas de alcantarillado

OBRAS DE REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO DESCOLE SECTOR SAN PEDRO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. TOTAL
1	<b>PRELIMINARES</b>				
1,1	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	126,00	3 000	378.000
1,2	Techado provisional en plástico y guadua	m2	400,00	12 500	5.000.000
1,3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	264,00	9 500	2.508.000
1,4	Señal preventiva y reglamentaria	und	1,00	120.000	120 000
1,5	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	750 000	750 000
2	<b>DEMOLICIONES</b>				
2,1	Corte con disco abrasivo	ml	3,00	6 000	18 000
2,2	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	3,62	85.000	307 700
3	<b>EXCAVACION</b>				



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 (2021)		Vigencia futura (2022)	Total vigencias
68 582 839			68 582 839
Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación		Valor de la apropiación
230101030504	REHAB. INFRAEST. PLANTAS, REDES, BOCAT. CONVENIO GOBERNACION		68 582 839
	TOTAL CDP		68 582 839

**LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?**

Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	SI
Resol 688 -Proy 049	Obras de Reparación alcantarillado Anserma 3	Año de entrada en Operación 30/06/2024

**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 Empacaldas 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 Empacaldas 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</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	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. 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. En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. 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. 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	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 [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co)

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS**

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:

Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	<b>Aplica</b>
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	<b>Aplica</b>

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

Lugar de ejecución

SECTOR SAN PEDRO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

Plazo de ejecución

45 días calendario contados a partir del acta de inicio

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago

Actas parciales y acta de cumplimiento

**Estampilla a descontar**

Estampilla Pro Universidad (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Hospital (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	<b>Aplica</b>
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	<b>Aplica</b>

**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.

Está 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
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	INGENIERO DE ZONA
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	INGENIERO DE ZONA

**GARANTÍAS**

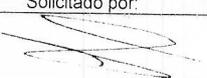
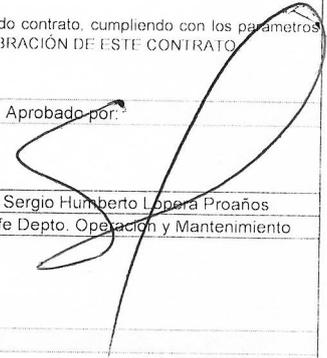
<b>Tipo de garantías</b>	<b>APLICA</b>
Poliza de garantía de seriedad de la oferta	<b>No aplica</b>
Cumplimiento	<b>Aplica</b>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<b>Aplica</b>
Estabilidad y calidad de la obra	<b>Aplica</b>
Responsabilidad civil extracontractual	<b>Aplica</b>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

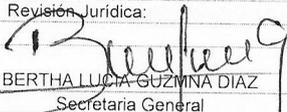
**TIPO DE CONTRATO**

<b>Tipo de contrato</b>	
Suministros	<b>No aplica</b>
Arrendamiento	<b>No aplica</b>
Obra	<b>Aplica</b>
Consultoría	<b>No aplica</b>

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	Luis Fernando Arias Vasquez	Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Ingeniero de Zona	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Firma	
Nombre	BERTHA LUCÍA GUZMÍN DÍAZ
Cargo	Secretaria General





F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

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

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

4/08/2021

Objeto de la contratación

Cambio red acueducto Callejon 13a con calles 15 a la calle 13a Barrio Sara Lopez en el municipio de La Dorada Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Mediante recursos de credito \$5.000 millones la empresa viene ejecutando la obra de alcantarillado en el sector Callejon 13a con calles 15 a la calle 13a Barrio Sara Lopez en el municipio de La Dorada Caldas, para poder ejecutar esta obra es necesario tambien ejecutar la obra de cambio acueducto; pues en la actualidad tiene el mismo trazado del aclantarillado por lo tanto se requiere el traslado a un costado el acueducto y asi realizar la obras de alcantarillado.

Conveniencia

Es conveniente trasladar las redes de acueducto para poder realizar la reposición de las redes de alcantarillado; puesto de van de una forma paralela en el trazado; de esta forma se mejoraria la prestación del servicio.

Oportunidad

De no realizarse este cambio de la red de acueducto no podria realizarse el cambio de alcantarillado; pues en la actualidad tiene el mismo trazado del aclantarillado por lo tanto se requiere el traslado a un costado el acueducto y asi realizar la obras de alcantarillado.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Realizar las obras de acuerdo a los requerimientos de Empecaldas S.A.E.S.P

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO

NOMBRE

72141119

Servicio de construcción de acueductos

Cambio red acueducto Callejon 13a con calles 15 a la calle 13a Barrio Sara Lopez en el municipio de La Dorada Caldas

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	156,00	6.043	942.708
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	0,00	15.774	-
4	Señal preventiva y reglamentaria	und	1,00	180.080	180.080
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	15,00	8.844	132.660
8	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye	m³	1,20	96.574	115.889
9	EXCAVACION				
10	En material comun de 0 a 2m	m³	32,16	30.506	981.073
11	Retiro de material sobrante en veh	m³	11,00	37.961	417.571
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Instalacion de tubería PVC de 3"	ml	160,00	6.891	1.102.560



19.896.423			19.896.423		
Cód.. Rubro		Nombre rubro de apropiación		Valor de la apropiación	
230101030504		REHAB.INFRAEST, REDES, BOCAT. CONVENIO GOBERNACION		19.896.423	
TOTAL CDP				19.896.423	
<b>LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?</b>					
Consecutivo del proyecto		Nombre del Proyecto		No	
				Año de entrada en Operación	
<b>OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA</b>					
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..					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
Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV
En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - 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. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - 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. - 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.					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
<b>OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA</b>					
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		APLICA
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	Callejon 13a con calles 15 a la calle 13a Barrio Sara Lopez en el municipio de La Dorada Caldas	
Plazo de ejecución	30 días calendario contados a partir del acta de inicio	
FORMA DE PAGO		
Forma de Pago	actas parciales y acta de cumplimiento	
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
INGENIERO DE ZONA ORIENTE		INGENIERO DE ZONA
Nombre del Supervisor Técnico		Cargo del Supervisor
INGENIERO DE ZONA ORIENTE		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		
Suministros		No aplica
Arrendamiento		No aplica



