



F-GC-01
Versión: 13
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN CONTRATACIÓN
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

22/10/2021

Objeto de la contratación	Reposición y optimización del descole en Tubería de 24", vía Aránzazu a Cantadelicia en el municipio de Neira Caldas
---------------------------	--

VERIFICACIONES PREVIAS

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

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad	Se requiere reposición y optimización de red de alcantarillado, descole vía Aránzazu a Cantadelicia en el municipio de Neira Caldas, es con el fin de evitar la inestabilidad del terreno.
-----------	--

Conveniencia	Con la reposición y optimización de esta red de alcantarillado se suspenderán los daños que son los que están causando la inestabilidad del terreno, y así cesaría el peligro que se genera por esta situación a los pobladores del sector
--------------	--

Oportunidad	De no reponerse esta Tubería de alcantarillado en este sector los problemas de fugas, seguirán afectando este descole y el peligro para los habitantes del sector seguirían latentes.
-------------	---

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 producto y servicios de la Naciones Unidas	CÓDIGO	NOMBRE
	72141120	Servicio de construcción de redes de alcantarillado

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL DESCOLE EN TUBERÍA DE 24", VÍA A ARANZAZU A CANTADELICIA, MUNICIPIO DE NEIRA, CALDAS.					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1.	PRELIMINARES				0
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl. Levantamiento del sector y plano record)	mts	73.70	4.821	355.308
1.2	Techado provisional en Guadua y plástico en toda el área de la obra	m2	0.00	8.364	0
1.3	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, paralelos en guadua y Cinta Plástica.	mts	152.80	12.581	1.922.372
1.4	Señalización Vertical preventivas (Desvío, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Un	4.00	143.676	574.504
1.5	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	un	1.00	529.600	529.600
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de Cuneta en concreto	m3	2.43	77.025	187.171
2.2	Demoliciones varias de muros en concretos, base y cañuelas otros	m3	1.40	70.250	98.350
2.3	Demoliciones de Andenes, peatonales y Sardinel en concreto hidráulico	m3	0.50	72.560	36.280
3	SOBRECARRIOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	0.00	30.779	0
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja material común 0 a 2 m	m3	196.94	24.331	4.791.747
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	17.69	27.100	479.399
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	44.50	26.800	1.192.600
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	166.18	20.461	3.400.209
5.2	Rellenos compactos con material común de cantera préstamo nivelación	m3	15.92	64.903	1.032.256
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalación de material granular y/o arena para tuberías y atraques. Base 0,10 m	m3	13.27	111.552	1.480.295
6.3	Afirmado para andenes y Cunetas e-0,10m compactado	m3	3.60	73.560	264.816
7	CONCRETOS PAVIMENTOS				
7.1	Concretos de 21 Mpa para graderías y cunetas e-0,12m	m3	2.70	559.789	1.511.430
7.3	Corte en disco abrasivo	ml	20.00	6.504	130.080
8	ALCANTARILLADOS				
8.1	Instalación de Tubería corrugada PVC S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml	77.00	10.920	840.840
8.2	Instalación Tubería corrugada PVC S de (24"). Incluye manejo de aguas en zanja. Y transportes	ml	73.70	43.344	3.194.453
8.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 3000 psi	Un	8.00	88.508	708.064
8.4	Empalmes a Cajas de Inspección Concreto 3000 psi	Un	3.00	54.314	162.942
8.5	Cámaras de Inspección D= 1.20 Concreto 21 Mpa	ml	3.40	674.670	2.293.878

8.6	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Un	4.00	529.642	2.118.568
8.7	Suministro e instalación Tapa en Concreto D=0,60 m e= 0,15 parrilla 1/22 cada 0,15 m	Un	4.00	245.600	982.400
8.8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50, Incluye tapa reforzada, L= 0,30 m hierro de 3/8"	un	7.00	383.560	2.684.920
8.9	Instalación de silla yee de 24 x 6". Incluye aditivo	Un	7.00	67.400	471.800
8.10	Losa en concreto reforzado de 1.20 x 1.20 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye anti sol y acelerante. Concreto de 4000 Psi	Un	4.00	345.780	1.383.120
9	SOCIALIZACIÓN				
9.1	Trabajadora Social todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contratada	mes	1.00	1.658.000	1.658.000
9.2	PERSONAL SISO PARA IMPLEMENTACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO.	MES	1.50	3.780.400	5.670.600
COSTO DIRECTO					39.987.007
ADMINISTRACION		%	24	39.987.007	9.596.882
IMPREVISTO		%	5	39.987.007	1.999.350
UTILIDADES		%	5	39.987.007	1.999.350
SUMA ANTES I.V.A					53.582.589
I.V.A SOBRE UTILIDADES		%	19	1.999.350	379.877
COSTO TOTAL OBRAS CIVILES					53.962.466

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.
	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 participacion 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 (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
53.962.466		53.962.466
Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación infraestructura, plantas, redes y bocatomas	53.962.466
TOTAL CDP		53.962.466

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANALISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?

Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	No

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</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	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	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, esta 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

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	Descole Salida a Aránzazu a canta delicia en el municipio de Neira Caldas
--------------------	---

Plazo de ejecución	hasta el 31 de diciembre de 2021
--------------------	----------------------------------

FORMA DE PAGO

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

Estampilla a descontar		
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.

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
Ingeniero de Zona	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor (Técnico)	Cargo del Supervisor
Ingeniero de Zona	Ingeniero de Zona

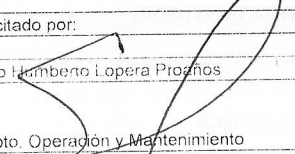
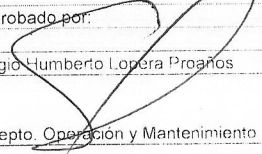
GARANTÍAS

Tipo de garantías	APLICA
Poliza 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
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
Contrata 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		Nombre	
Cargo		Cargo	
	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento		Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:

Firma	
Nombre	
Cargo	
	Bertha Lucia Guzmán Díaz SECRETARÍA GENERAL

Elaboró: *Nolberto Piñero Grisoldo*
Asesor de Ingeniería