

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

Fecha del estudio	26/01/2022
-------------------	------------

Objeto de la contratación	Obras complementarias a la reposición y optimización del descole en tubería de 24", vía Aranzazu a Cantadelicia en el municipio de Neira Caldas
---------------------------	---

VERIFICACIONES PREVIAS

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

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad	Teniendo en cuenta la inestabilidad de las laderas perimetrales al alineamiento de la tubería y los permanentes deslizamientos superficiales con ocasión de las fuertes lluvias, se requiere la ejecución de obras complementarias para mantener en buen estado la tubería, como drenaje de aguas subsuperficiales (filtros), contención lateral mediante gaviones con sacos en suelocemento (tramo aprox. de 12 metros lineales), llenos seleccionados y compactados con material de préstamo y afirmado (dada la mala calidad del material resultante de las excavaciones), a fin de estabilizar el terreno aledaño a conducción de 24 pulgadas, la cual adicionalmente se anclará mediante estructuras en concreto para evitar que empujes puedan generar desplazamientos de la red.
-----------	---

Conveniencia	Es importante aclarar que la empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. ESP, 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. En concordancia, las obras complementarias garantizan mayor seguridad y protección de las inversiones realizadas con el contrato de reposición de este prolongado descole de aguas residuales, garantizando el adecuado manejo de las mismas del barrio superior a la vía Cantadelicia-Aranzazu, de las aguas de la vía misma y de las viviendas aledañas, comunidad que hace parte de los usuarios y suscriptores de Empecaldas SA ESP.
--------------	---

Oportunidad	Es oportuno la realización de obras complementarias en este sector dada la oportunidad de dar continuidad con las obras principales ejecutadas, teniendo en cuenta la logística implementada para el sobreacarreo de materiales, personal contratado y con la seguridad social y agilidad contractual, en medio de las circunstancias climatológicas actuales y la necesidad de dar protección a la inversión realizada.
-------------	--

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	Realizar las obras de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas de Empecaldas S.A.E.S.P y lo ordenado por la Supervisión técnica del contrato
---	--

Codificación estándar de producto y servicios de las Naciones	CÓDIGO	NOMBRE
	81101500	Ingeniería Civil

FORMULARIO DE CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

Obras complementarias a la reposición y optimización del descole en tubería de 24", vía Aranzazu a Cantadelicia en el municipio de Neira Caldas					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	EXCAVACIONES				
2	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	65	23.450	1.524.250
3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	25	26.400	660.000
4	SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO EN FUERTE PENDIENTE Y/O ESCALAS (SIN ACARREO LIBRE)	M3-HM	45	85.850	3.863.250
5	LLENOS				0
6	SUSTITUCION DE SUELO CON AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURA	M3	55	106.043	5.832.365
7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COSTALES DE FIBRA CON ARENA Y ESTACONES PARA ACLAJE	M3	55	173.084	9.519.620
8	FILTROS				0
9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA Ø 3" ALL PERFORADA PARA DRENES	ML	20	35.000	700.000
10	CONSTRUCCION DE FILTRO DE 0.50x0.60 EN GEOTEXTIL NT1600, PIEDRA Y TUBERIA PERFORADA DE DRENAJE EN 3 PULGADAS	ML	76	103.310	7.851.560
11	CONCRETOS				0
12	CONSTRUCCION DE ENROCADO PARA DESCOLE EN CONCRETO CICLOPEO 50% PIEDRA - 50% CONCRETO	M3	4	424.247	1.696.988
13	CONSTRUCCION DE MURO EN GAVIONES EN COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1	M3	25	330.774	8.269.350
14	CONSTRUCCION DE CANALES EN COSTALES DE FIBRA CON SUELOCEMENTO 10:1	M3	25	291.530	7.288.250
15	OTRAS ACTIVIDADES DE MANO DE OBRA				0
16	JORNALES	DIA	20	59.525	1.190.500
17	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES (LOS CUALES SE PAGARAN SEGÚN FACTURA MAS AIU)	GL	1	1.549.000	1.549.000
	COSTO DIRECTO				49.945.133

ADMINISTRACION		%	24	49.945.133	11.986.832
IMPREVISTO		%	5	49.945.133	2.497.257
UTILIDADES		%	5	49.945.133	2.497.257
I.V.A SOBRE UTILIDADES		%	19	2.497.257	474.479

COSTO TOTAL OBRAS CIVILES					67.400.958
----------------------------------	--	--	--	--	-------------------

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	<p>EXPERIENCIA PROPONENTE (ARTICULO 28 DE LA RESOLUCION 0330 DEL 2017 establece: "La experiencia específica 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/o 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 específica en obras civiles mayor a 5 años en actividades de dirección o residencia de construcción de obras de agua potable y saneamiento básico.</p> <p>La experiencia específica del constructor solicitada en caso de participación en consorcios o uniones temporales de tomará el 100% de la experiencia aportada.</p>
---	--

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Se adjuntan los analisis de precios unitarios (APU) de los items consignados en el formulario de cantidades y valores unitarios, que corresponden a los costos directos de ejecución de actividades en el sitio de la obra (insumos, materiales, herramienta menor y mano de obra).

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2022)		Vigencia futura (2023)	Total vigencias
67.400.958		0	67.400.958
Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación		Valor de la apropiación
23020101001030808	Rehabilitación infraestructura, plantas, redes y bocatomas		67.400.958
	TOTAL CDP		67.400.958

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

Consecutivo del proyecto		Nombre del Proyecto	No
			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
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	
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.						No aplica
- 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.						
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 en 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

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.	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 sector la virgen, vereda Cantadelicia, salida a Aranzazu, municipio de Neira, departamento de Caldas
Plazo de ejecución	40 días calendario a partir del acta de iniciación del contrato de obras complementarias

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
Ingeniero de Zona	Ingeniero de Zona
Nombre del Supervisor (Técnico)	Cargo del Supervisor
Juan Pablo Zuluaga Correa	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

Elaboro Juan Zuluaga
Ingeniero de Zona

Firma		Rafael J. Jarama	
Nombre		Bertha Lucia Guzman Diaz	
Cargo		SECRETARIA GENERAL	

Firma		Sociedad por...	
Nombre		Juaq Pablo Zuluaga Correa	
Cargo		Ingeniero de Zona Centro Norte	
Firma		Ag. Operado por...	
Nombre		Sergio Humberto Lopez Proanos	
Cargo		Jefe Depto. Operación y Mantenimiento	