	<p>F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019</p>	<p>Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Estudio de necesidad de Contratación</p>
---	---	--

Objeto de la contratación OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO SECTOR SALIDA SAN PEDRO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo En el municipio de Anserma Caldas durante los meses de octubre y noviembre se ejecuto el contrato No 0182 de 2018; en este contrato se ejecutaron obras de reposición de acueducto y alcantarillado en los sitio que arrojo el informe de la unidad de diagnóstico de la empresa Empocaldas S.A.E.S.P.; para la reposición se debio realizar excavaciones en zanja con profundidades entre 1,5 y 3 metros, teniendo como mayor grado de dificultad la aparición de gran cantidad de roca en las que se encontraban hasta con diámetros de 1,8 metros por lo que se necesito de equipo pesado para su retiro y equipo mecanico para su demolición; todos los volúmenes de la zanja y los vacios generados por el retiro de rocas inicialmente se realizó con material de la misma excavación ya que por la misión de la Empresa no esta obligado al cumplimiento de las especificaciones del Invias para Carreteras. Debido a las características de este material (compuesto por limos y arcillas de alta plasticidad) y alto flujo de vehiculos pesados que transitaban por el sitio con material con destino a la vía Anserma Los Encuentros se presentoron ahuellamientos y empozamientos que cada vez se hicieron más notorios, por lo que Empocaldas autorizó la utilización de 121 m3 de afirmado para lograr una capa de rodadura aceptable para los vehiculos que transitan por este sector acorde a lo solicitado en reunión del día 3 de diciembre en el sitio y en la que asisiteron la secretaria de Infraestructura de la Gobernación de Caldas, el Gerente de Empocaldas, El Sub Gerente de Proyectos Energeticos y de Infraestructura de Inficaldas, y personal de Construcciones AP S.A.S; esta cantidad fue la estimada en esta reunión y se pacto como nuevo item en el contrato 0182/2018. contrato que fue liquidado con un valor sobrante de \$20 millones de pesos. El día 15 de diciembre el Consorcio CGR Ingenieros encargados de la pavimentación en este tramo realizaron 3 apiques en los cuales se tomaron muestras de los materiales utilizados en las zona intervenidas en la reposición de las redes de acueducto y alcantarillado; muestras que fueron caracterizadas en el laboratorio arrojando como resultado que no cumplen con los requisitos mínimos según las especificaciones de INVIAS y que no aplican para EMPOCALDAS S.A.E.S.P. En comunicado GC-044-2019 emitido por INFICALDAS firmado por el Gerente y por el Subgerente de Proyectos Energeticos y de Infraestructura y con asunto: Solicitud de reposición de los materiales empleados para los rellenos de la reposición de acueducto y alcantarillado del tramo Anserma -Los encuentros.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad Cumplir con la Norma INVIAS en relleno de estructuras producto de la reposición de redes de acueducto y alcantarillado en la vía a San Pedro en el Municipio de Anserma Caldas.

Conveniencia Es conveniente mejorar el apoyo de la nueva losa del pavimento, para garantizar su estabilidad

Oportunidad La obra será ejecutada antes que se pavimente la vía.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio

Acorde al análisis realizado por INFICALDAS se requiere de la susustitución de 263,75 m3 de material; en el que se podrá utilizar material de lleno tipo recebo.

Acueducto

Abscisas		Costado	Longitud	Ancho	Profundidad	Volumen (m3)
K0+020	K0+100	Izquierdo	80	0,7	0,5	28
K0+185	K0+320	Derecho	135	0,7	0,5	47,25
Sub total						75,25

Alcantarillado

Abscisas		Costado	Longitud	Ancho	Profundidad	Volumen (m3)
K0+020	K0+100	Derecho	80	1	0,5	40
K0+100		Todo	6	1	0,5	3
K0+100	K0+120	Derecho	20	1	0,5	10
K0+180	K0+220	Izquierda	40	1	0,5	20
K0+330		Todo	6	1	0,5	3
K0+330	K0+410	Izquierda	80	1	0,5	40
K0+445	K0+510	Izquierda	65	1	0,5	32,5
K0+730	K0+750	Izquierda	20	1	0,5	10
K0+890	K0+920	Izquierda	30	1	0,5	15
K0+960	K0+990	Izquierda	30	1	0,5	15
Sub total						188,5
TOTAL						263,75

OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO SECTOR SALIDA SAN PEDRO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNIT	VR TOTAL	
1	Excavación para remplazo de materi	M3	263,75	16.515	4.355.831	
2	Relleno para estructuras con recebo	M3	263,75	84.242	22.218.828	
VALOR COSTOS DIRECTO					26.574.659	
ADMINISTRACIÓN					23%	6.112.172
IMPREVISTOS					4%	1.062.986
UTILIDAD					4%	1.062.986
IVA SOBRE UTILIDADES					19%	201.967
TOTAL					35.014.770	

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

INGENIERO CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA. LOS CUALES SE CONTARAN A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA MATRICULA PROFESIONAL

Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	Sí aplica												
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Sí 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.	Sí aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Sí aplica												
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	Sí aplica												
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No 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.	Sí aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Sí 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												
<p> Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Número de</th> <th>Número de</th> <th>Organismo de</th> <th>Número</th> <th>Fabricante de la</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Número de	Número de	Organismo de	Número	Fabricante de la	NIT-DV							Sí aplica
Número de	Número de	Organismo de	Número	Fabricante de la	NIT-DV								
Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	Sí 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

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
Tramitar ante Planeación Municipal, Transito Municipal, Secretaria de Gobierno de cada Municipio donde se efectue las Obras los Correspondientes Permisos o Licencias, por ocupacion e intervención de Vías y espacios Públicos etc.	Sí aplica
Socializar a los habitantes del sector o sectores con relación a los trabajos a ejecutar y la intervención de Domiciliarias existentes, de los alcances de las Obras y los inconvenientes que se puedan presentar durante la ejecución. Los registros y detalles seran consignados en formatos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para estos casos.	Sí aplica
Señalizar las Áreas a intervenir mediante elementos adecuados para tal fin y consignados en los terminos del contrato, con el fin de evitar contratiempos tanto a peatones como afectacion a la movilidad del sector.	Sí aplica

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.	Sí aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Lugar de ejecución	Municipio de Anserma Vía Anserma Los Encuentros
Plazo de ejecución	TRICENTA (30) DÍAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	ACTAS PARCIALES Y ACTA FINAL
Condiciones para Pago	El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectué los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas 1. Presentación de la factura 2. Certificación del almacén de la entrada del ísumo y visto bueno del supervisor.

3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Sí aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Sí aplica
Contribución Especial (5%)	Sí 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	Cargo del supervisor
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	Ingeniero de Zona

GARANTÍAS

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

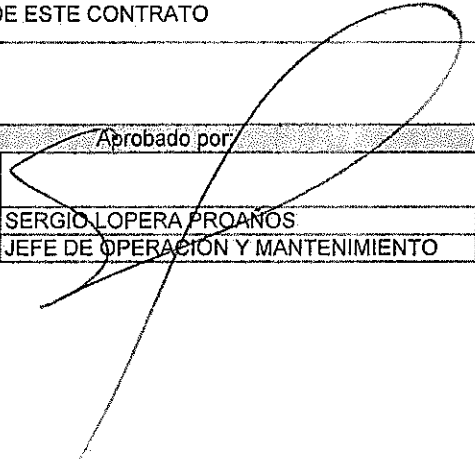
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Sí aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	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:	
Firma	
Nombre	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
Cargo	INGENIERO ZONA

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	SERGIO LOPERA PROANOS
Cargo	JEFE DE OPERACION Y MANTENIMIENTO