

#070
16/07/19
30195

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio: lunes, 15 de julio de 2019

Objeto de la contratación: Seleccionar el proveedor para que a través de Leasing financiero de Bancolombia se suministre un GEORADAR COMPLETO "SISTEMA DE PENETRACION DE SUELOS" con Computadora portátil-carro de uso del georadar-Antena- Batería-Sensor de posición de ruedas-Unidad de Control-Cargador de Baterías.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Revisado el sistema de inventario no se encontró existencia disponible.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

- Necesidad:** En las seccionales de EMPOCALDAS-SA ESP, se requiere el suministro de GEORADAR a fin de localizar tuberías de acueducto tanto redes primarias como secundarias; estas redes normalmente se encuentran bajo el pavimento y su localización a veces es desconocida debido a cambios del medio y a su antigüedad, el equipo también permite ubicar conexiones fraudulentas.
- Conveniencia:** Este equipo es requerido ya que la única manera de localizar redes fraudulentas es a través del principio estándar de radar, usando un sensor electromagnético de alto rendimiento equipado con transmisores y receptores, que permitan escanear el subsuelo y localizar dichas redes.
- Oportunidad:** Permitirá a EMPOCALDAS contar con equipo adecuado de realizar tareas de detección de fraudes en redes de distribución, de no hacerlo, el funcionamiento de los acueductos será afectado tanto funcional como económicamente.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio: El computador portátil, debe tener el software de adquisición de escaneos y recibir datos de la unidad de control y graficar en 3D en HD. Nota, debe incluir copia del software y adicionalmente soporte de software hardware mínimo de cinco (5) años. El carro de transporte del GPR debe soportar variedad de terrenos y poder contraerse fácil para su transporte. La Antena debe poder transmitir y recibir señales digitales de radar y poder emitir y recibir dos frecuencias mínimo para poder detectar tuberías enterradas, Las frecuencias de trabajo Altas y Bajas deben ser las ideales para la detección de profundidades desde 0,2 hasta 20 metros, en suelos como concreto con varilla-arena- tierra- roca- baldosa-cerámica "todo tipo de suelo". La Batería debe suministrar alimentación a la unidad de control y soportar jornadas de trabajo de 12 horas continuas. El sensor de posición de ruedas debe medir las distancias recorridas por el carro- La unidad de control debe recibir datos de la antena y el sensor de posición de ruedas y transmitirlo a la computadora portátil. El cargador de Batería debe ser tipo AC para 120 v, y tener conexión de carga para automóvil 12 voltios, el tiempo de carga de batería no debe pasar de 3 horas. Este equipo debe cumplir con requisitos establecidos por los reglamentos CE, (campos electromagnéticos) incluyendo modificaciones posteriores y la legislación establecida por Directriz 1999/5/CE de equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación. Directriz 2006/95/CE de equipos de baja tensión (v)- Nota debe dar capacitación mínimo de 100 horas y recapacitación máximo de 8 horas, adicionalmente el tiempo de inicialización debe ser < 10 segundos, y la fiabilidad de inicialización > 99,9%, el equipo debe soportar humedad del 100% en condensación, polvo y resistente al agua: IP67, estar protegido de temporal inmersión a una profundidad de 1 metros, resistir golpes y vibraciones máximo 2m de

caída sobre hormigón, presentar certificaciones y Calibraciones: FCC Part 15(Clase B) FCC Part 22, 24,90, CEMark, CTick;Bluetooth EPL, NGS Antena Calibración, MILSTD810F. Los materiales de construcción del equipo deben soportar la corrosión del medio ambiente, preferiblemente en acero inoxidable.

Item	Código inventario	Cód Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
1	15007	41113809	GEORADAR COMPLETO " RADAR DE PENETRACION DE SUELOS".	C/U	1

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica Ser distribuidor autorizado en Colombia, Tener mas de tres (3) unidades vendidas en Colombia, las cuales debe referenciar, presentar constancia de equipo técnico para atender soporte de software y hardware de cualquiera de los componentes del equipo. Dar garantía mínima de dos años.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
DBA TECMECO SAS	OCTAVIO ANDRES VELEZ B- y CHARLTON HENRY VIVEROS H	CHARLON VIVER O@TECMECO.C OM	3166213125	120.917.238
Total precio de mercado				120.917.238

Adjuntar soportes de precio de mercado.
 - Todos los precios deben incluir IVA.
 - Adjuntar matriz de precios de mercado.
 - En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
120.917.238	-	120.917.238

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
		120.917.238
Total CDP		120.917.238

Centro de costos
12014

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.	Sí 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 Empocaldas S.A. E.S.P.	Sí aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí 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.	No aplica												
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	No 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.	No aplica												
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)	No aplica												
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	No 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.	No 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" data-bbox="245 1734 1032 1902"> <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							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								

Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	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.	Sí 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	Sí 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.	Sí 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
Entregar todo lo relacionado, en cantidad, lugar y especificaciones de calidad y características.	Si Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: Manizales Cra 22 Nro. 75-82, Depto Operación y Mnto.(Jose A Gonzalez Llano) 3217554145

Plazo de ejecución: 60 días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago: Un solo pago, una vez se reciban los elementos.

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. efectúe 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 insumo 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%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica

Estampilla Pro Hospital (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Sí aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica

ASIGNACION 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
JOSE A GONZALEZ LLANO	INSPECTOR IANC

GARANTÍAS

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

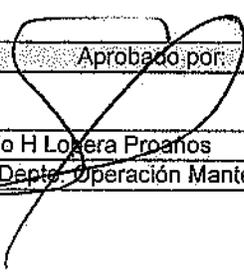
TIPO DE CONTRATO

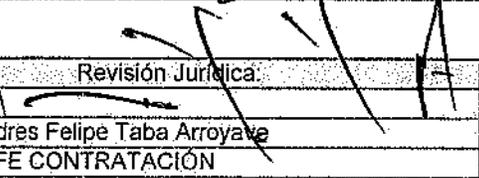
Tipo de contrato	Aplica
Suministros	Sí aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventora	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica

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	Sergio H Lopera Proaños.
Cargo	Jefe Depto. Operación Mantenimiento

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Sergio H Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. Operación Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Andres Felipe Taba Arroyave
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN