



GESTIÓN CONTRATACIÓN

F-GC-01
Versión: 15
2024-01-11

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

10/07/2024

Objeto de la contratación

ADQUISICIÓN EQUIPOS TELEMETRÍA, PROGRAMADOS, PARA TRANSMITIR Y GUARDAR DATOS DE LECTURA NIVEL TANQUE CON ACCESO A DATOS GRATIS EN LA WEB. LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN DEBER SER REDES DE COMUNICACIÓN CELULAR QUE FUNCIONEN EN COLOMBIA, GPRS (GPRS 3G/4G). ESTOS SON REQUERIDOS PARA MONITOREO TANQUES PRINCIPALES DE BELALCÁZAR, RIOSUCIO Y PALESTINA.

Requerimiento previo

Una vez revisada la base de datos FORTUNER se constato que no existe disponibilidad.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. Se requiere La Adquisición por reposición, equipos Telemetría, programados para transmitir y guardar datos de lectura nivel tanque con acceso a datos gratis en la web. La Transmisión de información GPRS (GPRS 3G/4G), estos son requeridos para monitoreo tanque principal Belalcázar, Riosucio y Palestina, los cuales se requieren de manera urgente en los procesos de tratamiento y distribución de agua potable, a fin de evitar pérdidas de agua tratada por reboses y costos de energía adicionales en el caso de Palestina, de no hacerse se puede afectar la continuidad del servicio.

Conveniencia

Estos equipos son indispensable en el área de control de potabilización y de perdidas, ya que son la herramienta básica para controlar el volumen de agua que se deposita en los tanques de almacenamiento, registrando información para evitar pérdidas por reboses o que falte el agua a la población, toda vez que los tanques se encuentran lejos del sitio de operación de la planta y con ello se hace vigilancia y control, de no hacerse se continuara con costos adicionales por pago de tiempo extra a funcionarios quienes deben estar viajando al tanque para reportar el estado de nivel en el que se encuentran.

Oportunidad

Se debe restablecer el servicio de Telemetría ya que es indispensable conocer el nivel del tanque de manera constante ya que este se encuentra alejado de la planta de Tratamiento, donde se hace control de envío de agua a la población, de no hacerse se expone la empresa a demandas por afectaciones, ya que el agua puede generar daños que afectan a viviendas vecinas en el caso de Palestina, para realizar esta adquisición EMPOCALDAS SA ESP, dispone de un presupuesto máximo de 30.000.000.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

Suministro de Kit para sistema telemetría programado para lectura nivel tanque usando Controlador GPRS (GPRS 2G/3G/4G - debe ser compatible con sistema de enlaces para telefonía móvil en Colombia), con servicio de acceso a datos gratis en SCADA Web, el SCADA, debe tener modo configuración para generar alarmas, por fijación de nivel Alimentación por batería interna, o externa, tipo de montaje: Riel DIM o caja ensamble, suministrar accesorios para instalación si son requeridos.
Entradas para lectura sensor, Comunicaciones con protocolos según sea el sensor de nivel, puede ser ModBus- o 4-20 mA con el sensor presión hidrostática o por ultrasonidos, los equipos deben incluir el sensor de nivel para tanque, dos sensores nivel para mínimo 5 m.c.a, y longitud de cable, 15m, otro sensor para una altura mínima de 8,5 m c a y longitud de cable de 15m, Dar garantía mínima de 12 meses.

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
41111900	Instrumentos indicadores y de registro

Item	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	15423	Datalogger. (transmisión 3G-4G-medición nivel tanque)	c/u	3

DATOS ADICIONALES (Sólo aplica para obras)

Empleos Generados		Población Beneficiada	
Coordenadas del sitio de la obra			

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

Demostrar en máximo tres contratos el suministro de: equipos Kit electrónico de monitoreo para nivel de tanques, compuestos por sensor ultrasonido o presión hidrostática, con telemetría y acceso de datos en la nube a través de la web o aplicaciones por APP, con alimentación por batería interna o local; cuya suma o valor unitario sea mayor o igual al presupuesto oficial, adjuntando las respectivas certificaciones

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica y contacto	Teléfono	Email	Valor cotización
DST - Ángel Parra Osorio	Cel +57 322 2098150	aparra@onlinedst.com	29 015.332
In_ Novus	3206903257	jivalencia@innovusingeneria.com	33 209 404
CEIINC	3164462345	ejecafetero@ceiinc.co	49 964.333
Presupuesto Oficial			30.000.000

Nota: se hace la publicación del proceso contractual con un presupuesto de \$30.000.000, ya que es el máximo asignado para la adquisición.

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. Para tener una adecuada matriz de mercado, deberán obtenerse al menos dos cotizaciones con todas las especificaciones necesarias.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2024)	Vigencia futura (2025)	Total vigencias
\$ 30 000.000.00		\$ 30 000 000 00

Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
232020200501	Manejo de presiones y pérdidas técnicas	\$ 30 000 000 00
	TOTAL CDP	\$ -

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		NO
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

¿SE ENCUENTRA INCLUIDA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES?		SI
Código UNSPSC	DESCRIPCIÓN	
# Comunicación	FECHA DE ENVÍO	
	30-ene-24	

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 Empocaldas 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.	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.	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.	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"> <tr> <th>Número de identificación del tubo o</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> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Número de identificación del tubo o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT DV							
Número de identificación del tubo o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT DV								

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.	Aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	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.	Aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Suministrar todo lo solicitado en cuantía y tiempo solicitado mas especificaciones y sitio entrega.

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	BELALCAZAR: Viviana Andrea Ramos , Empocaldas Belalcázar Planta RIOSUCIO: Julio Quiñones municipio de Riosucio Kra 7 No 6 31 en Tanque Principal PALESTINA: Juan Diego Muñoz Lopez, Carrera 9 N 8 - 10
Plazo de ejecución	Sesenta (60) días 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 a entera satisfacción del supervisor.
---------------	--

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. Informe de recibo de almacén.
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 (2%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (1%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	No 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, cuando se trate de contrato de obra.
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
Julio Quiñones, Viviana Andrea Ramos, Juan Diego Muñoz	Administrador seccionales
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
JOSE A GONZALEZ	INSPECTOR IANC

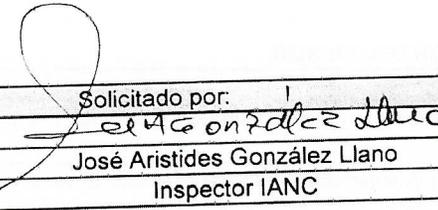
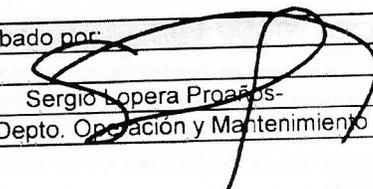
GARANTÍAS

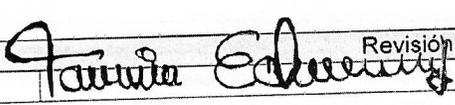
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes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

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	SI APLICA
Suministros	No Aplica
Arrendamiento	No Aplica
Obra	No 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	

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	José Aristides González Llano	Nombre	Sergio Lopera Proaños
Cargo	Inspector IANC	Cargo	Jefe Depto. Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica (Secretaría General)	
Firma	
Nombre	Tania Echeverri Rivera.

OFERTA COMERCIAL

COTIZACIÓN No.: 20240609 – 23

FECHA DE CREACIÓN: May/07/2024

FECHA DE VENCIMIENTO: Jun/06/2024

INFORMACIÓN DEL CLIENTE Y PERSONA DE CONTACTO

Empresa: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Contacto: ING. ARISTIDES GONZALEZ

e-mail: aristides.gonzales@empocaldas.com.co

Teléfono de Contacto: 310 4038520

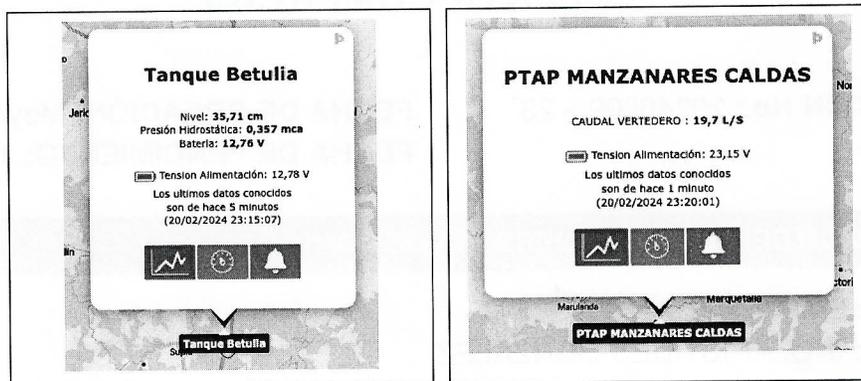
VALOR DE LA OFERTA (cantidades y precios)

Proyecto: Suministro de equipos para medición de nivel y para telemetría

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	V.R TOTAL
Medidor de nivel tipo sonda de presión hidrostática (10M altura, 12M de cable). Incluye Controlador GPRS Nemos LP, autónomo en batería hasta por 5 años, incluye telemetría en el software SCADA Zeus Web	UN	3	\$ 9.302.354	\$ 27.907.063
			SUB TOTAL	\$ 27.907.063
			IVA (19%)	\$ 5.302.342
			TOTAL	\$ 33.209.404

ALCANCE DE LA OFERTA

- Suministro de los equipos ofertados puestos en la bodega del cliente.
- Programación previa de los controladores GPRS para la transmisión de las señales de nivel hasta el software Zeus Web (plug and play) con que cuenta la empresa Empocaldas
- Todos los equipos ofertados son compatibles con el **software SCADA Zeus Web** con que cuenta Empocaldas, a través de este Software Empocaldas actualmente tiene dos estaciones de telemetría funcionando en los municipios de Marmato y Manzanares, y el medidor de caudal al que hace referencia la presente oferta se entrega integrado a dicho software de telemetría.



- Se anexa ficha técnica de los equipos ofertados

Nota 1: Para la puesta en funcionamiento del sistema de telemetría la empresa contratante deberá suministrar una SIM Card con un Plan de Datos Transaccionales mínimo de 15MB mensuales; este plan tiene un costo aproximado de \$10.000 mensuales y puede ser adquirido con cualquier operador nacional Claro o Movistar que tenga cobertura en el sitio de medición.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- **Moneda de la Oferta:** Pesos Colombianos (COP)
- **IVA 19%:** Incluido en la oferta
- **Forma de Pago:** 60% anticipo y 40% al finalizar los trabajos.
- **Tiempo de Entrega:** Dos (2) meses
- **Cancelación de Ordenes:** NO se acepta cancelación de órdenes correspondientes a equipos de manufactura sobre pedido y/o importación, de lo contrario se generarán las siguientes penalidades: Nacionales 15% Internacionales 35%. (Después de dos semanas de colocada la Orden de Compra no se aceptan cancelaciones y el cliente asumirá el valor total de la oferta).

INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA PARA CONTRATACIÓN Y PAGOS

Favor emitir su orden de compra o contrato a nombre de:

Razón Social: IN-NOVUS INGENIERÍA S.A.S.

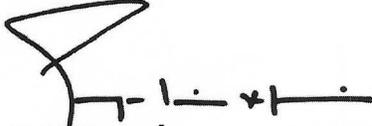
NIT: 901082151-3

Cuenta de Ahorros: Banco Davivienda No. 108900044554

CONTROL INDUSTRIAL
EQUIPOS DE MEDICIÓN
TELEMETRÍA – SISTEMAS SCADA
CONSULTORIA EMPRESARIAL

in-novus
Ingeniería

Atentamente,



JORGE IVÁN VALENCIA MORENO

Representante Legal

IN-NOVUS INGENIERÍA S.A.S.

315 5863815

jivalencia@innovusingeneria.com

