



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: 24 de Junio de 2016

Código	OM	Consecutivo	139
--------	----	-------------	-----

Dependencia o Seccional: LA DORADA

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD.

Empocaldas SA ESP en el municipio de la Dorada, tiene una planta de tratamiento que está ubicada a 28 km de los tanques principales de almacenamiento, para ello requiere mejorar el sistema de comunicación para la Telemetría que da información sobre el nivel de los tanques de almacenamiento, toda vez que las compañías de telecomunicaciones comerciales del país tienen baja calidad de envío y recepción de datos, tanto en tanques como en Planta el Llano.

Es por ello que se debe optar por instalar y poner en servicio un canal de comunicación propio de datos de 1-50 Mbps de banda ancha con todos sus accesorios. De igual manera adquirir hardware para la adquisición de datos con dispositivos propios para lectura de señales analógicas, configuración, envío de datos desde el tanque y recepción en planta el Llano, en el cual se debe incluir un scada para instalación en planta con todos los atributos de configuración programación, al igual las respectivas licencias a nombre de Empocaldas junto con licencia adicional para visualización del scada por internet desde varios puntos. El sistema de telemetría debe contar con la programación respectiva de sistemas PLC y scada, para la adquisición de datos, envío, recepción, visualización, alarmas y almacenamiento de las variables leídas.

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:
Entregar los elementos en la fecha y lugar acordados.

ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Ítem	Detalle	Código Inven	U. M	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1	<p>Sistema de telemetría en la cual se debe garantizar la transmisión de información y conectividad de datos, con implementación de canal de datos 1-50 Mbps, entre Tanques ubicados en Planta Antigua Melisa Dorada, usando repetidora en Victoria Caldas y Planta el Llano.</p> <p>Componentes del sistema.</p> <p>1- Equipos canal de Datos 1-50 Mbps. Compuesto de</p> <p>a- Enlace Planta el Llano-RPTR Victoria Caldas, el cual debe contener modulo ePMP Force 110 AR5-25 SM/PTP Radio(Row), con supresor de transiensts, cable FTP requerido y conectores RJ45. Antena alta</p>				51.412.900	59.638.964



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

	<p>ganancia Integrada, 5Ghz PTP 450i END. Accesorios de instalación, enlace y fuente de alimentación 30w, 56V-Gbps support.</p> <p>b- Enlace tanque la Melisa-RPTR Victoria Caldas, el cual debe contener modulo ePMP Force 110 AR5-25 SM/PTP Radio(Row), con supresor de transiensts, cable FTP requerido y conectores RJ45. Antena alta ganancia Integrada, 5Ghz PTP 450i END. Accesorios de instalación, enlaces y fuente de alimentación 30w, 56V-Gbps support.</p> <p>c- Dos Postes o torre 15 metros mínimo de (.30 *.30 *.30), con pararrayos y puesta a tierra.</p> <p>2- Equipos de control en tanques la Melisa (PLC u otros) para adquisición de mínimo 4 de señales 4 a 20 mA. Con sistema de comunicación profinet , estándar Ethernet para aplicaciones robustas. Estos equipos deben proveer capacidad de expansión futuras e integración. Con sistema de protección contra sobretensiones DPS, con gabinete que tenga protección Ip66, debidamente cableado con normas RETIE y configurado.</p> <p>Debe proveer Scada licenciado a nombre de Empocaldas con todos atributos de configuración para uso en planta, con licencia de Uso para visualización del Scada por internet desde cualquier punto.</p> <p>Debe dar instalación, configuración puesta en servicio de los equipos</p> <p>Debe realizar instalación y puesta en servicio con adecuaciones eléctricas y civiles.</p> <p>Debe dar capacitación básica en la configuración y ajustes del scada.</p> <p>Garantías: En equipos mínimo 1 año.</p> <p>Accesorios 6 meses.</p> <p>Mano de obra: 60 días.</p>				
--	--	--	--	--	--



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

TOTAL IVA INCLUIDO.					59.638.964
COSTO DIRECTO					
ADMINISTRACION	%				
IMPREVISTOS	%				
UTILIDADES	%				
SUMA ANTES DE IVA					
IVA SOBRE UTILIDADES	16%				
TOTAL					59.638.964

Nota: Para obtener el "CODIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuna.

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

OBJETO: Diseño, Suministro e instalación de Sistema de telemetría en la cual se debe garantizar la transmisión de información y conectividad de datos, con implementación de canal de datos 1-50 Mbps, entre Tanques ubicados en Planta Antigua Melisa Dorada, usando repetidora en Victoria Caldas y Planta el Llano.

- 2.1. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN: 60 días contados a partir del acta de inicio.
- 2.2. SITIO DE ENTREGA: La Dorada Caldas.
- 2.3. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: **Se debe probar por tres días continuos después de la ejecución a fin de evaluar su eficacia de solución valorando los errores y ajustes requeridos.**
- 2.4. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TERMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen).

- **El sistema de telemetría y comunicación debe garantizar continuidad de transmisión de datos y las pérdidas y/o retardos de señal no deben superar los 5 minutos.**
- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- 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.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- 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.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P:



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

- En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
- En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$ 51.412.900

VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$ 59.638.964

2.5. RUBRO PRESUPUESTAL: 2301010302

2.6. CENTRO DE COSTOS:12012

2.7. CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 1310160

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

2.8. CLASE DE CONTRATO							
Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:	<input type="checkbox"/>
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.							
2.9. TIPO DE CONTRATACIÓN							
Directa	<input type="checkbox"/>	Invitación	<input type="checkbox"/>	Invitación Pública	<input type="checkbox"/>	X Otros	<input type="checkbox"/>

Corresponde a una orden judicial?			
	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.			
Tipo de Acción			
Acción de Tutela	<input type="checkbox"/>	Acción Popular	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Cual:	<input type="checkbox"/>
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:			

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Anticipo	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<input checked="" type="checkbox"/>
Estabilidad y calidad de la obra	<input type="checkbox"/>
Responsabilidad civil extracontractual	<input type="checkbox"/>
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	<input checked="" type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	<input checked="" type="checkbox"/>
Fiducia Mercantil	<input type="checkbox"/>



F-GC-01
Versión: 6
Junio 2015

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

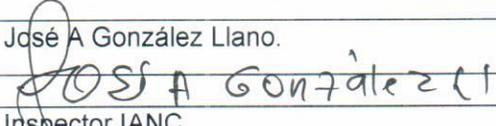
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

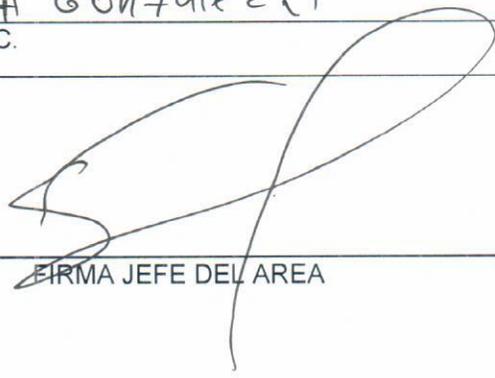
4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO Inspector Electrónico.

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 Ing. JEFE DEPTO PLANEACION Y PROYECTOS.

Especificaciones técnicas de requerimiento.

Nombre	José A González Llano.
Firma	
Cargo	Inspector IANC.



FIRMA JEFE DEL AREA