



Código F-GC-01  
Versión: 4  
Junio 15 de 2010

**EMPOCALDAS S.A E.S.P**  
**GESTION CONTRATACIÓN**  
**ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

Ciudad y Fecha Manizales Diciembre 09 de 2013

Dependencia	ó	Operación y Mantenimiento	Código	
Seccional:			Consecutivo	

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. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD**

En Belalcazar y Sanjose se ha integrado la prestación del servicio de acueducto en el área de tratamiento y para hacer control sobre el comportamiento del sistema, se requiere de componentes para transmisión de información, para ello requiere MODEM GPRS y accesorios con destino a la planta de Belalcazar y Sanjose Caldas, con el fin de realizar implementación de sistema telemétrico de lectura remota de las variables de nivel de tanques, y hacer control sobre depósitos de agua potable para suministro a estas poblaciones.

**OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:** Suministrar el pedido solo con especificaciones requeridas y condiciones.

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	CANT	UNIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
<p><b>MODEM GPRS (P/N: 8816051409 )</b> Modelo MODEM : <b>AIRGATE GPRS.</b> <b>Debe cumplir</b> aplicaciones de telemetría y permite la supervisión de una red de comunicación serial Modbus por más de un maestro. Uno de los maestros debe ser remoto a través de una conexión TCP/IP sobre GPRS y el otro maestro para software supervision local, compatible con el gateway M2M de NOVUS para acceso y almacenamiento. Interface USB aislada para configuración y comunicación dos interfaces RS485 configurables. una interface RS485 siempre Maestro Modbus, otra configurable como Maestro Esclavo. Velocidad de las interfaces RS485 entre 1200 y 115200 bps. nterface GSM quadri-band, debe operar con todas las operadoras de telefonía celular de mercado. Capacidad de autenticación en servidor remoto. Permitir configurar hasta 10 canales remotos para lectura y monitoreo de registradores de los Esclavos Modbus, oermitir el envío de notificaciones de alarma por SMS. Debe leer dos entradas analógicas 4-20 mA o 0-10 V o dos señales digitales. Anexar Certificado CE u homologado por Anatel. Alimentación: 10 a 35Vdc</p>	3	C/U	1.250.000	3.750.000
<p>Fuente de poder regulada. Entrada: 100-240Vac, Salida: 24Vdc ±2%. Corriente nominal: 2,5A. Eficiencia &gt;85% típicamente..</p>	3		383.333	1.150.000





Código F-GC-01  
Versión: 4  
Junio 15 de 2010

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P**

**GESTION CONTRATACIÓN**

**ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

Indicador universal de procesos. P/N: 8150000100 <b>Modelo: N1500 C/RT 4-20mA</b> Entrada para Termopares tipos J, K, T, E, N, R, S, B, Pt100, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-10 Vcc y 0-5 Vcc. Resolución de 62000 niveles para la indicación. Muestreo de entrada de 15 por segundo. 2 relés de alarmas SPDT 1,5A/250Vac, todos con posibilidad de temporización y bloqueo de reconexión. Funciones de alarma: alto, bajo, diferencial alto o dif. Bajo y ruptura de sensor.. Salida aislada: 24 Vcc ±10 %, 35 mA. Salida 4-20 mA para retransmisión de la variable de proceso y comunicación RS 485.	3		510.000	1.530.000
TOTAL				6.430.000

Se debe consultar los precios SICE los cuales sirven de referencia. En caso de excederlos se debe presentar la justificación

**2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO**

Objeto: Suministro de equipos MODEM GPRS y accesorios para telemetría con destino a la Planta de tratamiento de Belalcazar y San José.  
Manizales Cra 23 Nro 75-82-telefono 8867080  
Valor estimado:\$6.430.000 : Tiempo de entrega 3 días  
Rubro presupuestal: \_220206  
Centro de costos: 14033\$3.215.000-14122\$3.215.000 Código del procedimiento 1305120.  
Cuando el plazo exceda el 31 de diciembre del año en curso se debe solicitar autorización a la Junta Directiva

Clase de contrato							
Suministros	X	Obra	Prestación de Servicio	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra	
Tipo de contratación							
Directa		Invitación X		Invitación Pública		Otros	

<b>3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA</b>	
Amparo	
Anticipo	
Cumplimiento	
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	
Estabilidad y calidad de la obra	
Responsabilidad civil extracontractual	
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	X
Calidad	
Cumplimiento	
Tipo de Garantías	



Código F-GC-01  
Versión: 4  
Junio 15 de 2010

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P**

**GESTION CONTRATACIÓN**

**ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Deposito de dinero en garantía	

De acuerdo con lo establecido en el manual de contratación de la Empresa y la Ley 142

**4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO**

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.**

Solicitud de suministro de Modem GPRS.

Solicitado por:

Nombre	JOSE A GONZALEZ LLANO
Firma	
Cargo	Inspector Electrónico

FIRMA JEFE DEL AREA