

0032
04/02/2014
S D.S.P

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P
EMPOCALDAS S.A. E.S.P
NIT. 890.803.239-9

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
Numero 180

EXPEDICION DEL CDP: FEBRERO 04 DE 2014
OBJETO: SUMINISTRO 47 UPS 750 KVA

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO,

CERTIFICA

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2014, existe saldo disponible y no comprometido en el (o los) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
23010202	Adquisición y mantenimiento Hardware - equipos y redes	14.000.000
TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		\$ 14.000.000


DIEGO IVAN LOPEZ LARGO
Jefe Seccion presupuesto



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Ciudad y Fecha: Manizales, 03/02/2014

Dependencia	0	Sección sistemas	Código	SI
Seccional:			Consecutivo	012

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

Debido a que la estabilidad del voltaje que llega a la corriente eléctrica cambia periódicamente, los aparatos electrónicos a largo plazo pueden dañarse. Para solucionar este problema se necesita un regulador de tensión. Que mediante un transformador corrige y estabiliza la corriente. También incluye filtros que eliminan los posibles ruidos que vengan en la corriente, es ideal para productos electrónicos de gran sensibilidad.

Es importante utilizar un regulador de tensión debido a que los aparatos sensibles a estas variaciones pueden ver reducida su vida útil.

Un ejemplo claro de entrega voltaje alto es en una tormenta eléctrica o cuando se restablece la energía luego de un apagón. Un voltaje demasiado alto puede quemar nuestros aparatos electrónicos, como: televisores, equipos de audio, DVD's, computadoras y demás. Pero si tenemos cualquier aparato enchufado en el regulador, el mismo actuará como defensa para que los aparatos no se quemen.

Las variaciones de tensión y ruidos en la línea eléctrica también pueden ocasionar pérdidas de datos en nuestros equipos informáticos debido a que interfieren al momento de grabar. Incluso se puede llegar a dañar los cabezales del disco duro.

Otro ejemplo es cuando hay apagones repentinos. Cuando hay apagones a la computadora no le pasa nada, pero si su computadora -al volver la luz- se prende sola, puede quemarse debido a que la energía puede regresar con un alto voltaje y esto puede causar diversos problemas. Por lo tanto un regulador o UPS puede encargarse del problema.



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Una UPS o regulador de voltaje constituye una baja inversión si tenemos en cuenta todos los problemas que nos evita.

La Sección Sistemas de **EMPOCALDAS S.A. E.S.P** conocedora de la importancia de ofrecer herramientas adecuadas para proteger los equipos de cómputo, recomienda se haga la adquisición de UPS para los equipos de la empresa.

Analizando las necesidades y el entorno al cual irían los equipos de cómputo de las plantas de tratamiento se encontró que los mismos requerían de apoyo de una UPS, que permitiera la protección de los equipos de problemas eléctricos, además, que consumieran poco, viendo que se necesitaban UPS, se observa que las seccionales en general tenían dificultades con sus UPS actuales, por lo tanto, se estimó que la gran mayoría necesitaban, quedando la distribución de esta manera:

UPS	47
PLANTAS	21
AGUADAS	2
ANSERMA	0
ARAUCA	1
ARMA	1
BELALCAZAR	1
CHINCHINA	0
FILADELFIA	1
GUARINOCITO	1
KM-41	1
LA DORADA	0
MANZANARES	1
MARMATO	1
MARQUETALIA	1
MARULANDA	1
NEIRA	2
PALESTINA	1
RIOSUCIO	2
RISARALDA	1
SALAMINA	2
SAMANA	1
SAN JOSE	1
SUPIA	2



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

VICTORIA	1
VITERBO	1

Las especificaciones técnicas mínimas a cumplir por las UPS son las siguientes:

Características generales

Notificación sobre fallas de la batería Analiza las baterías a fin de advertir anticipadamente en caso de fallas posibles, lo que garantiza que el mantenimiento preventivo sea oportuno.

Tomas de salida con protección de baterías y con protección contra sobretensiones solamente Reserva capacidad de potencia y autonomía para los equipos conectados que requieren respaldo de baterías a la vez que ofrece protección contra sobretensiones únicamente para equipos secundarios en importancia.

Capacidad de arranque en frío Proporciona alimentación temporaria a través de la batería cuando se interrumpe el suministro de la red.

Baterías reemplazables en caliente Garantiza que llegue un suministro puro e ininterrumpido a los equipos protegidos durante el recambio de baterías.

Notificación de desconexión de baterías Advierte cuando una batería no se encuentra disponible para ofrecer suministro de respaldo.

Protección contra sobrecargas de líneas de datos Proporciona protección a los equipos conectados contra sobretensiones en las líneas de datos.

Autodiagnóstico automático Garantiza la detección anticipada de posibles problemas mediante la realización de diagnósticos periódicos de los componentes de las unidades UPS.

Alarmas sonoras Ofrece notificaciones sobre cambios en las condiciones de las unidades UPS y de la compañía eléctrica.

Baterías que puede reemplazar el usuario Permite actualizar y reemplazar las baterías en forma sencilla.

Conectividad USB Proporciona administración de la unidad UPS a través de puertos USB.

Tomacorrientes espaciados para conexión de bloques de transformadores Proteja los equipos con transformadores de entrada sin bloquear el acceso a otros tomacorrientes.

Manejo inteligente de la batería Maximiza el rendimiento, la vida útil y la confiabilidad de las baterías a través de la carga inteligente y de precisión.

Aprobado por agencia de seguridad Garantiza que los productos fueron probados y aprobados para funcionar de manera segura con las cargas conectadas y dentro del entorno específico.

Garantía de recuperación de datos de por vida Le brinda tranquilidad al ofrecerle servicios profesionales de recuperación de datos en caso de pérdidas debidas a fallas de la unidad.

Reemplazo de baterías sin herramientas Permite reemplazar las baterías fácil y rápidamente.

Salida

Capacidad de Potencia de Salida

450 Vatios / 750 VA

Máxima potencia configurable

450 Vatios / 750 VA



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Tensión de salida nominal
120V

Topología
De reserva

Tipo de forma de onda
Aproximación acompasada de una onda sinusoidal

Entrada

Entrada de voltaje
120V

Frecuencia de entrada
50/60 Hz +/- 3 Hz (autosensible)

Tipo de enchufe
Longitud del cable

1.83 metros
Variación de tensión de entrada
para operaciones principales
88 - 139V

Baterías y autonomía

Tipo de batería

Batería sellada de plomo sin necesidad de mantención con electrolito suspendido: a prueba de filtración

Tiempo típico de recarga
16 hora(s)

Cartucho de repuesto de batería RBC17

Comunicaciones y manejo

Panel de control

Visualizador de estatus LED en línea: Batería en actividad: Batería de reemplazo y falla del cableado del edificio

Protección

Clasificación de energía de sobrecarga (Joules)
354 Joules

Filtrado

Filtrado completo de ruidos multipolares: sobretensión tolerable de 5% IEEE: tiempo de respuesta de cierre cero: cumple con UL 1449

Protección de línea de datos

Línea de teléfono analógica para teléfono/fax/módem/DSL (conector RJ-45), Línea de red – 10/100 Base-T Ethernet (conector RJ-45), Cable coaxial para CATV/SATV/módem/Audio-Video (con conector coaxial)

Físico

Dimensiones de altura máxima
90.00 mm

Dimensiones de anchura máxima
180.00 mm



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Dimensiones de profundidad máxima

363.00 mm

Peso neto

4.80 KG

Peso de embarque

5.70 KG

Altura de envío

128.00 mm

Anchura de envío

235.00 mm

Profundidad de envío

465.00 mm

Unidades de la caja master

2.00

Dimensiones de la caja master

472 mm

Peso de la caja master

12.00 KG

Color

Negro

Códigos SCC

1073130425658 5

Unidades por tarima

48.00

Ambiental

Ambiente operativo

0 - 40 °C

Humedad relativa de operación

5 - 95%

Elevación de operación

0-3000 metros

Temperatura de almacenamiento

-15 - 45 °C

Humedad relativa de almacenamiento

5 - 95%

Elevación de almacenamiento

0-15000 metros

Ruido audible a 1 metro de la superficie de la unidad

45.00 dBA

Disipación térmica en línea

47.00 BTU/hora

Conformidad

Aprobaciones



Código F-GC-01
 Versión: 5
 Diciembre 18 de 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P
 GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

FCC Part 15 Clase B, FCC Part 68, NOM, UL 1778

Estado de oferta sostenible

RoHS

Cumplimiento

Directiva REACH

Norma REACH: No contiene sustancias altamente preocupantes (SVHC)

Es importante recalcar que las seccionales de La Dorada, Chinchiná y Anserma no requieren UPS por el momento, pues cuentan con cableados estructurados apoyados de UPS de suficiente tamaño.

Se debe presentar una (1) Certificación por parte de los Fabricantes de hardware que se ofrece y que acredite al proponente como socio de negocios autorizado

Se debe anexar certificaciones que los equipos cuentan con: RoHS - compliant / ENERGY STAR

El proponente debe entregar una tabla de precios, donde indique la cantidad y el costo de cada uno de los elementos ofertados

OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

1. Suministro 47 UPS 750 KVA

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	CANT	UND	VR. UNIT	VR. TOTAL
Back-UPS ES, 10 Outlet (salidas), 750VA/450W 120V, BE750G-LM Respaldo carga completa: 2.5 minutes, Monofásica. Stand by (No regulada). GARANTÍA: UPS 3 años de en Centro autorizado de servicio. Baterías: 6 Meses por defectos de fábrica	47			\$14.000.000



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

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

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

Objeto: Suministro 47 UPS 750 KVA

Plazo de entrega o ejecución requerido: 60 días

Sitio de entrega: Manizales y Seccionales

Valor estimado: \$ 14.000.000

Rubro presupuestal: 23010202 \$14.000.000

Centro de costos: _____ Código del procedimiento:

Quando el plazo exceda el 31 de diciembre del año en curso se debe solicitar autorización a la Junta Directiva

Clase de contrato

Suministros	<input checked="" type="checkbox"/>	Obra	<input type="checkbox"/>	Prestación de Servicio	<input type="checkbox"/>	Interventoría	<input type="checkbox"/>	Compra Venta	<input type="checkbox"/>	Orden de compra	<input type="checkbox"/>
Convenio Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Contrato Inter-Administrativo	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:					

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.

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?

SI

NO

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"/>	Otro	<input type="checkbox"/>	Cual:					
------------------	--------------------------	----------------	--------------------------	------	--------------------------	-------	--	--	--	--	--

Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA

Amparo

Anticipo	<input type="checkbox"/>
Cumplimiento	<input type="checkbox"/>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<input 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 type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>



Código F-GC-01
Versión: 5
Diciembre 18 de 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTION CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD


4. INTERVENTOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

JEFE SECCION SISTEMAS

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:

Nombre	CARLOS ANDRES MARQUEZ MEJIA
Firma	
Cargo	JEFE SECCION SISTEMAS

FIRMA JEFE DEL AREA