



Fecha del estudio

26/07/2022

Objeto de la
 contratación

ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE (16) BATERIAS PARA UPS UN900-6KVA - 6KVA/5400W MARCA UNITEC UBICADA EN LA SEDE DORADA TODO COSTO INCLUIDO - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2 UPS EN SEDE MANIZALES - 1 UPS EN SEDE CHINCHINÁ - 1 UPS EN SEDE LA DORADA TODO COSTO INCLUIDO - 10 BATERÍAS 12V/7AH PARA UPS PEQUEÑA

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento
 previo

Una vez verificado en el sistema Fortuner la empresa cuenta con las UPS que requieren del mantenimiento y cambio de baterías para su correcto funcionamiento.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

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 es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo. La sección de Sistemas le brinda apoyo a todas las seccionales de la empresa, solucionando las novedades de Hardware, Software y Comunicaciones en el menor tiempo posible para garantizar el normal funcionamiento de todos los aplicativos de la empresa.

Ante los eventos de fallas de energía externa en un día de operación normal se debe garantizar la protección de los equipos que permiten la prestación del servicio de manera eficiente, a través de la utilización de UPSs que además de proteger los equipos da un tiempo de espera para que se terminen los procesos y se realice el apagado de equipos de cómputo de manera adecuada. Para garantizar el normal funcionamiento de la infraestructura tecnológica en las seccionales de Empocaldas se debe tener en normal funcionamiento las UPSs y baterías para aquellas UPSs que tienen estas baterías en mal estado con el fin de atender cualquier evento de falla eléctrica y así proteger los equipos electrónicos por pérdida de potencia y fluctuaciones eléctricas. En cuanto a las plantas de tratamiento, los niveles de tensión oscilan entre 115 y 138 voltios, además que se presentan sobretensiones, sobrecorrientes, picos y ruidos eléctricos, fallas que son perjudiciales para los equipos eléctricos y electrónicos tanto de laboratorio como de oficina por lo tanto se requiere contar con el mantenimiento preventivo de las UPSs de protección y bancos de baterías para las UPSs que tienen estos deficientes como plan de contingencia a la hora de faltar o tener fallas en los sistemas eléctricos. Estas UPSs proporcionan estabilidad en el flujo eléctrico hacia servidores, computadores, la función de la UPS es controlar y regular los picos eléctricos tanto de alta como de baja, además cumple la función principal de alimentar con energía almacenada en sus baterías, cada vez que se interrumpe el flujo continuo de electricidad a los distintos dispositivos conectados a ella por algunos minutos, evitando así, que algún equipo o componente sea averiado por las fluctuaciones eléctricas, con la consecuente pérdida de información y daño de los dispositivos de almacenamiento de la misma. Es de anotar, que de la protección y conservación de los equipos depende la continuidad y la calidad en la prestación del servicio con mayores estándares de oportunidad y calidad.

La entidad en este momento cuenta con UPSs ubicadas en algunas oficinas de las seccionales y otras en plantas de tratamiento que se encuentran unas en regular estado y otras en mal estado debido al desgaste normal que sufren las baterías, además, se encuentran dos UPS en la sede de Manizales, para la cual se necesita realizar mantenimiento y mantenimiento y cambio de banco de batería para la UPS con las que se cuenta en la sede de La Dorada y mantenimiento para la UPS que se encuentra ubicada en la sede Chinchiná. Dadas las condiciones de operación norma de las diferentes locaciones de Empocaldas S.A E.S.P., los equipos de respaldo eléctrico y electrónico como las UPS, se ven expuestas a situaciones que afectan el desempeño y las garantías de las mismas se hace necesario la realización de mantenimiento anual para estos dispositivos.

Conveniencia Es conveniente la adquisición de las Baterías para UPS y el servicio de mantenimiento de las UPSs para garantizar la protección de los equipos eléctricos y electrónicos con un tiempo suficiente para que el personal a cargo pueda garantizar la buena conservación de sus equipos de trabajo y activos de la empresa tanto de oficinas de las seccionales como de las plantas de tratamiento de Empocaldas S.A. E.S.P.

Oportunidad Es oportuno para garantizar el normal funcionamiento y dar protección a los equipos eléctricos y electrónicos en las diferentes seccionales de la empresa, tanto en las oficinas como en las plantas de tratamiento.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

- * Mantenimiento Preventivo a dos (2) UPSs ubicadas en la Seccional Manizales
- * Mantenimiento Preventivo a una (1) UPS ubicada en la Seccional Chinchiná
- * Mantenimiento Preventivo a una (1) UPS ubicada en la Seccional La Dorada

Incluye mano de obra, insumos de mantenimiento, repuestos, partes, accesorios a reemplazar que hagan parte del mantenimiento preventivo y que garanticen el funcionamiento óptimo de las UPSs. Garantía de Servicio. En el mantenimiento preventivo se debe realizar mínimo las siguientes actividades (verificación)

- * Inspección de los elementos: Conductores, Filtros AC / DC, transformadores, ventiladores, Breaker's, contactores, tarjetas de control y potencia, desmonte de tarjetas, retoque de soldaduras en las tarjetas, revisión de componentes en las tarjetas (Cambiar si es necesario los que presenten desgaste).
- * Conexiones eléctricas: Baterías, filtros transformadores y bibinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución.
- * Aseo y seguridad de los equipos: Limpieza del equipo, cambio del filtro de aire si lo hay, aspecto técnico de seguridad en las instalaciones, limpieza de baterías (grasa y antioxidante si son requeridos), limpieza de contactos, conectores y bornes con limpiador electrónico.
- * Chequeo estático - eléctrico: Fusibles, Condensadores, Diodos, Scr, Transistores.
- * Ajuste y Calibración: De voltajes de entrada y salida, voltajes de baterías, alarma, frecuencia
- * Parámetro tablero eléctrico: voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida - voltaje y corriente de entrada y salida de las baterías - carga disponible de baterías.
- * Mediciones UPS: Panel de alarmas, funcionamiento del inversor, funcionamiento de Bypass, operación en batería

Especificaciones UPSs para mantenimiento:

- * UPS UN900-6KVA - 6KVA/5400W - UNITEC - Ubicación: Seccional La Dorada
- * UPS EA906 6KVA - MARCA: POWER ENERGY - Ubicación: Seccional Chinchiná
- * UPS SMART UPS RT10000 - MARCA: APC - Ubicación: Manizales
- * UPS EA906IIRS 6 KVA - MARCA: PORWER ENERGY - Ubicación: Manizales

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
261117	Baterías, Pilas y Accesorios
39121011	Fuentes Ininterrumpibles de Potencia

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	14990	BATERÍA 12V/5A	Unidad	16
2	15740	BATERÍA UPS 12Voltios 7Amperios	Unidad	10
2	16028	Mantenimiento Preventivo	Unidad	4

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante que ha suministrado Sistemas de Alimentación Ininterumpida UPSs y/o bancos de batería por un valor mayor o igual al presupuesto oficial del Estudio de Necesidad de Contratación en máximo dos (2) contratos.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Global ASTI	Pablo Cardona	contacto@globalsas.co	3127927565	4.563.740
Redes UPS y Seguridad		comercial@redesupsyseguridad.com	3146281181	4.819.500
Presupuesto Oficial				4.691.620

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.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2022)	Vigencia futura (2023)	Total vigencias
4.691.620	0	4.691.620

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2,3201E+13	Maquinaria de informatica y sus partes, piezas y accesorios (hardware)	4.691.620
	TOTAL CDP	4.691.620

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

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.	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
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:						
Número de identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	No aplica
						No aplica
<ul style="list-style-type: none"> - En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería. - En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería. - En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería. - En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. - En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería. 						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.						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						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.						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 especificas a cargo del contratista serán las siguientes:	APLICA
Cumplir con los requerimientos técnicos solicitados	Aplica
Cumplir con los tiempos de ejecución del contrato	Aplica

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

Seccional Manizales: Carrera 23 No. 75 - 82, Diana Patricia Salazar Montes - Jefe Sección Sistemas, Seccional La Dorada Caldas, Cra 3 No 11-27, Oscar Eduardo Clavijo Alzate - Inspector Electromecnico Zona Oriente, Seccional Chinchiná: Carlos Salazar - Administrador - Empocaldas S.A. E.S.P. Tel (6) 8867080

Plazo de ejecución

15 días calendario, contados a partir de la legalización de la orden de compra

FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Un único pago, una vez entregados los elementos y prestado el servicio de mantenimiento

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 (1%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	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.
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
DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES	Jefe Sección Sistemas
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES	Jefe Sección Sistemas
OSCAR EDUARDO CLAVIJO ALZATE	Inspector Electromecánico Zona Oriente
OSCAR SALAZAR GARCIA	Administrador Seccional Chinchiná

GARANTÍAS

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	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	
Suministros	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	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:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	DIANA PATRICIA SALAZAR M.	Nombre	PAULA VELASQUEZ CASTAÑO
Cargo	Jefe Sección Sistemas	Cargo	Jefe Administrativa y Financiera

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANGELA MARIA ZULUAGA M
Cargo	SECRETARIA GENERAL (E)