ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se fundamentó o tiene sustento en las dos cotizaciones brindadas por las empresas: ADESYSTEM y MEGATIENDA ELECTRÓNICA

Objeto: Contrato de suministro e instalación de 8 módulos sybtu-plp 8 bat 12v9ah cada una (Cantidad 64), para la UPS Marca: APC; Model: Smart-UPS VT 20 kVA, Serial Number: PS1128230057, así como servicio Técnico de revisión, mantenimiento preventivo y calibración por software de la misma

EMPRESA	COSTO incluido IVA
Cotización 1. UPSYSTEM	6.961.500,00
Cotización 2. MEGATIENDA ELECTRÓNICA	6.295.481,00
PROMEDIO	6.628.490,50

San Juan de Pasto, octubre 06 de 2021

Aprobó: IRMA JANETH MALLAMA NARVAEZ
Contralora Auxiliar

Proyectó: Sandra Ortega Benítez – Profesional Universitario II – Contraloría Auxiliar

Santiago de Cali, Octubre 11 de 2021

Señores: Contraloria Departamental de Nariño

Cordial saludo De la manera más atenta damos informe de los costos del mantenimiento preventivo de la ups Apc 20kva incluyendo el remplazo de las baterías internas de la Ups.

Descripcion	cantidad	v.Untiario	V. Total
remplazo de baterias bancos Apc para ups SUVT 20kva	8	$ 650.000	$ 5.200.000
Mantenimiento preventivo Ups y calibracion General del equipo	1	$ 650.000	$ 650.000
		subtotal	$ 5´850.000
		iva	$ 1´111.500
		total	$ 6´961.500

. Garantía de las baterías: 12 meses
. Tiempo de Entrega: 15 días
. Forma de pago: de Contado

Favor elaborar orden de compra a: UPSYSTEM S.A.S Nit: 900.611.447-5 y enviarlo al correo cristiancuellar@upsystem.co Agradecemos su amable atención y quedamos a su disposición para cualquier aclaración o ampliación de lo expuesto.

Atentamente:

Cristian Fabian Cuellar

Asesor Comercial

CRA 42 # 9-04 B/ LOS CAMBULOS CALI

EMAIL:CEL:316fernandoc@upsystem.co4952270Tel:37034 85



San Juan de Pasto, 5 de octubre de 2021

Señores:
Contraloría Departamental de Nariño
ATE. ING. SANDRA ORTEGA

La ciudad.

Asunto: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 8 MÓDULOS SYBTU-PLP 8 BAT 12V9AH CADA UNA (CANTIDAD 64),PARA LA UPS MARCA: APC; MODEL: SMART-UPS VT 20 KVA, SERIAL NUMBER: PS1128230057, ASÍ COMO SERVICIO TÉCNICO DE REVISIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN POR SOFTWARE DE LA MISMA.

Cordial saludo,

Atendiendo su requerimiento, MEGATIENDA ELECTRONICA . como representante directo de fábrica en Colombia de los productos POWERWARE, APC, POWEST TITAN, TRIPPLITE presenta a su consideración la propuesta para la Revisión y diagnóstico y tipo mantenimiento preventivo de UPS con los documentos que serelacionan a continuación:

- Condiciones de la prestación del servicio Nuestra compañía “Soluciones Integrales en Infraestructura Tecnológica comprendiendo: asesoría, diseño, construcción e implementación de centros de cómputo y redesde cableado estructurado.

Integración de proyectos de Ingeniería. Venta e instalación de UPS, aires acondicionados, plantas eléctricas,rectificadores, baterías industriales, redes eléctricas, sistemas solares, equipos y partes relacionadas.

Soporte y reparación de equipos eléctricos y electrónicos. Servicios de mantenimiento”. De esta forma garantizamos aún más la calidad de nuestros servicios. Seguros de lograr fortalecer nuestra relación comercial,quedamos a su disposición para resolver cualquier inquietud sobre el particular.

Cordialmente,

Ing. Carlos Alberto Mosquera Mera



Condiciones de los mantenimientos TAREAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Comprobación de la estabilidad y estado de carga de la batería, incluyendo una prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (previo aviso a los usuarios de PC de cierre de aplicaciones). El tiempo típico deprueba suele estar sobre los 8 minutos.

En su caso, comprobación de cada una de los elementos de las baterías, o de forma individual por medio de unequipo analizador de las baterías.

2- Inspección visual externa, comprobación de todas las conexiones, alimentación de la UPS, internas y externas, analizando contactos incorrectos que puedan causar cortocircuitos, calentamientos, desconexiones, etc. Utilizar si fuera necesario un limpiador de contactos, tipo CRC o similar para garantizar la correcta conexiónde los Ordenadores, PC, impresoras, monitores, Backups, etc.

3- Comprobación visual de todos los indicadores de la UPS - SAI, tanto ópticos como acústicos.

4- Comprobación-calibración de valores eléctricos, si fuera necesario mediante equipos de medida externa (tester, multímetro, osciloscopio, etc). Computador con software especializado por el Fabricante.

5- Limpieza de la parte de control y electrónica, mediante soplado delicado con aire comprimido.

6- En su caso, actualizaciones del software de control, drivers, etc. Comprobación del software de controlremoto de la UPS, en caso de existir.

7- Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura,

humedad, etc.8- Control de stock de repuestos(acumuladores, etc), manuales

CONDICIONES DE LOS DIFERENTES MANTENIMIENTOS A REALIZAR.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO – UPS, (no es necesario apagado de la Ups)

Está diseñado para verificar algunos parámetros tanto del equipo como de las instalaciones eléctricas, que nosconduzcan a detectar y prevenir posibles fallas futuras como consecuencia de su uso habitual.



Involucra los siguientes aspectos: - Inspección visual del sitio de ubicación de la UPS: Evaluamos elementos como la ventilación, la temperatura, el acceso y área de servicio, la seguridad eléctrica y civil, el aseo y la polución del sitio. - Inspección visual a las instalaciones eléctricas: Evaluamos el estado físico de elementos como conductores, breakers, bancos externos de baterías, filtros, transformadores, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución. - Toma y registro de mediciones: Realizamos el registro de las mediciones eléctricas importantes utilizando como fuente de información la suministrada por el equipo mediantes software exclusivo de la ups y la obtenida a través de los aparatos de medición externos que llevamos con nosotros; para identificar o prevenir posibles anomalías. - Las mediciones que tomamos son: Voltajes, corrientes y frecuencias tanto en la salida como de la entrada del UPS, voltaje del banco de baterías(nos da un indicio, pero no es determinante para evaluar la vida útil de las mismas) y temperaturas en los puntos críticos mediante fotografías térmicas que se realizan en los equipos

- Revisión del historial de eventos: Observamos y analizamos los últimos eventos ocurridos y registrados por elequipo, para señalar los más significativos que puedan indicar una potencial falla del UPS.

Esta actividad es aplicable en los modelos APC e. Siempre y cuando existan tarjetas de red, que serán losresponsables de almacenar la información necesaria.

REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	V. UNIT	v.TOTAL
Og-sybtu1	baterias internas para modulo sbbtu1, Apc, 20kva	8	$ 605.040	$ 4.840.320
mantenimie	mantenimieto preventivo y calibracion ups survt 20kva	1	$ 450.000	$ 450.000
			subtotal	$ 5.290.320
			iva	$ 1.005.161
			total	$ 6.295.481

ORDEN DE SERVICIO

MEGATIENDA ELECTRONICA CMM SAS
NIT. 901273662-5

DIRECCION: CALLE 16 No 22-32

Tel 7290421

Pasto Colombia

Validez de la Oferta: 30 dias
Lugar de entrega de los servicios: EDIFICIO CONTRALORIA PASTO

Plazo de entrega 4 dias, (tiempo de ejecución de cada

mantenimiento)