PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 01 del 20/08/2024	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Angela María Cardenas Corrales
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	Monica Adriana Bedoya
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.6218465
TIPO DE CONTRATO:	Prestación de servicios
OBJETO:	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio para las líneas de diseño e ingeniería, electrónica y telecomunicaciones y biotecnología y nanotecnología del Tecnoparque Risaralda, los cuales permitan fortalecer los procesos de acompañamiento metodológico, diseño, desarrollo y validación de prototipos TRL6 y TRL7/8 realizados por los talentos a través del acompañamiento ejecutado por el equipo de trabajo de Tecnoparque para la vigencia 2024. LOTE 3
VALOR:	Un millon quinientos veintitres mil doscientos pesos mda/cte MDA/CTE. ($1.523.200,00)
CONTRATISTA:	MULTISERVICIOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S
NIT:	901450468
LUGAR DE EJECUCIÓN:	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	16 de Abril de 2024
FECHA DE INICIO:	22 de Abril de 2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	Un millon quinientos veintitres mil doscientos pesos mda/cte MDA/CTE. ($ 1.523.200,00)
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	Un millon quinientos veintitres mil doscientos pesos mda/cte MDA/CTE. ($1.523.200,00)
PRÓRROGA No x:	N/A
ADICIÓN No. x:	N/A
SUSPENSIÓN No. x:	N/A
FORMA DE PAGO:	El SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del Contrato mediante un (1) único pago previa presentación de la correspondiente cuenta de cobro o factura aprobada y recibida a entera satisfacción por parte del Supervisor designado y con el cumplimiento de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la Ley y la Entidad, entre ellos, acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes Parafiscales. Todo lo anterior dando cumplimiento a la ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007. El pago está sujeto a la disponibilidad de PAC. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
a. Utilizar para el mantenimiento implementos nuevos y de óptima calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, acordes a la funcionalidad del equipo y a lo	Acompañamiento en el momento del mantenimiento	Se realizo el mantenimiento con los elementos acordes a los equipos

establecido por los fabricantes de la maquinaria.		
b. Todos los servicios, cambio de repuestos y demás elementos necesarios para el mantenimiento, se deben prestar en las instalaciones de Tecnoparque del Centro Atención Sector Agropecuario del SENA Regional Risaralda, Carrera 8 No. 26-79 Pereira.	El mantenimiento se realizo en las instalaciones del sena Regional Risaralda Cra 8 No. 26-79 Pereira	El mantenimiento se realizo en las instalaciones del sena Regional Risaralda Cra 8 No. 26-79 Pereira
c. Ponerse de acuerdo con la supervisión del contrato para el inicio de las actividades de mantenimiento teniendo en cuenta el plazo de ejecución del contrato.	Programacion con el proveedor para el desarrollo del mantenimiento	El mantenimiento se realizo segun lo acordado con el proveedor
d. Reportar al supervisor del contrato de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía sucedida en el desarrollo de la ejecución del objeto contractual.	Al momento de la elaboración del presente informe no se reportaron novedades en la ejecución del contrato	
e. El mantenimiento debe ser realizado por personal idóneo, en caso que el personal que realice el mantenimiento realice daños en los equipos, el contratista debe responder por estos.	Acompañamiento en el momento del mantenimiento	El mantenimiento fue ejecutado por una persona Idónea el cual fue realizado a satisfacción
f. Prestar el servicio de mantenimiento señalado en las especificaciones técnicas dadas por el SENA y demás	Acompañamiento en el momento del mantenimiento	El mantenimiento de los equipos se realizo a satisfacción de acuerdo a las especificaciones técnica

condiciones requeridas por la entidad en los estudios previos, anexo a la invitación pública y SECOP II.		
g. Una vez realizados los mantenimientos, se debe realizar la puesta en marcha de los equipos, para garantizar que operen correctamente.	Se realizo pruebas después del mantenimiento	Los equipos quedaron funcionando correctamente
h. Deberá tener en cuenta todos los gastos directos e indirectos en los que incurra por la suscripción, legalización o ejecución del contrato, como impuestos, tributos constitución de las garantías en caso de que se requiera, son de cargo exclusivo del contratista, suministro, transporte, operarios y demás gastos para el debido cumplimiento. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.		El contratista cubrió todos los gastos en los que debienron incurrir para la ejecución del contrato tales como transporte de la persona responsable del mantenimiento
i. En el mantenimiento correctivo y/o preventivo se debe incluir la mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás elementos y/o accesorios necesarios que se requieran para el perfecto funcionamiento de los equipos y máquinas. No se aceptan	Acompañamiento en el momento del mantenimiento	Se recibió a satisfacción el mantenimiento de los equipos donde se incluyo la mano de obra y repuestos originales

repuestos homologados, refaccionados y/o de segunda.		
j. El contratista deberá entregar el área donde se efectúen las labores del mantenimiento en las mismas o mejores condiciones que el SENA le entrega.	Acompañamiento en el momento del mantenimiento	El contratista entrego el área donde realizo el mantenimiento en perfectas condiciones
k. El contratista se obliga a sostener los precios del mantenimiento ofertado dentro de la ejecución del contrato."	Revision de la facturación electrónica	Factura electrónica recibida No MTTO-521

FECHA	No. DE FACTURA	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
28/06/2024	**MTTO-521**	**$1.523.200,00**	**$1.523.200,00**	**$0,00**	**100,00%**

OBSERVACIONES

Se recibió a satisfacción el mantenimiento contratado y en el tiempo estipulado, no se había realizado por falta de documentación que debía aportar el proveedor. Se adjunta copia del correo enviado por el proveedor con el informe del mantenimiento.

Angela María Cardenas Corrales
Profesional G10
Supervisor del Contrato

Elaboró: Monica Bedoya, Apoyo Supervisión Contratos


SELECT
OFF/ENTER
ON/MUTE


Lenovo




APC
www.apc.com
Smart-UPS
3000


Deltron
Rechargeable VRLA Battery
LEOCH
Maintenance-free S.
CONSTANT VOL
CAUTION:



aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901450468	1	MULTISERVICIOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 12 # 11- 43	ESPINAL-TOLIMA	2392208	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	841193127	9470643070	E	2024/08/16	2024/08/13	BANCO DAVIVIENDA	0	$380,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC	93133244	OSPINA JOHN	25-14	30	$1,440,000	$230,400	EPS017	30	$1,440,000	$57,600	CCF48	30	$1,440,000	$57,600	14-23	30	$1,440,000	$35,100	30	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**					**$1,440,000**	**$230,400**			**$1,440,000**	**$57,600**			**$1,440,000**	**$57,600**			**$1,440,000**	**$35,100**		**$0**	**$0**

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$230,400	$0	$0	$230,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$230,400	$0	$0	$230,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$35,100	$0	$0	$35,100
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$35,100	$0	$0	$35,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$57,600	$0	$0	$57,600
COMFATOLIMA	CCF48	800,211,025	1	1	$57,600	$0	$0	$57,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$57,600	$0	$0	$57,600
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$57,600	$0	$0	$57,600
TOTAL				1	$380,700	$0	$0	$380,700

2024/08/21 03:21 PM

Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio para las líneas de diseño e ingeniería, electrónica y telecomunicaciones y biotecnología y nanotecnología del Tecnoparque Risaralda.

SENA REGIONAL RISARALDA

Contrato: CO1.PCCNTR.6218465 DE 2024

Objeto: Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio para las líneas de diseño e ingeniería, electrónica y telecomunicaciones y biotecnología y nanotecnología del Tecnoparque Risaralda, los cuales permitan fortalecer los procesos de acompañamiento metodológico, diseño, desarrollo y validación de prototipos TRL6 y TRL7/8 realizados por los talentos a través del acompañamiento ejecutado por el equipo de trabajo de Tecnoparque para la vigencia 2024. LOTE 3.

Elaborado por: Esp. John C. Ospina
Fecha: 12 de agosto de 2024

1. OBJETIVO

El objetivo del presente informe es presentar en forma documental las actividades ejecutadas en el desarrollo del contrato en mención, actividades que se efectuaron del día 24 de mayo de los presentes, durante el mantenimiento preventivo y correctivo desarrollado en las UPS. El mantenimiento se realizó, en las instalaciones del SENA regional Risaralda del municipio de Pereira Risaralda, ubicado en la Carrera 8 # 26-79.

2. ALCANCE

El alcance es realizar las actividades de mantenimiento preventivo programado, así como el mantenimiento correctivo, de los equipos incluidos en el contrato.

3. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

3.1 UPS Marca POWEST TITAN Modelo TITAN 6KVA, Serie 190116-65540015, Placa Interna 91211013615

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, instalado para equipos de impresión, se verifica y se encuentran sus valores de operación dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de

etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro encendido y funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías funcional y con operación normal en todos sus componentes funcionales.

RECOMENDACIONES:

1. Equipo necesario y para trabajo 7/24 en lo posible no es necesario el apagado diario ya que esto afecta su normal funcionamiento y diseño.
2. Usar hoja de vida de equipo para tener el programa de cambio de banco de baterías según recomendación de cada fabricante.

3.2 UPS Marca NETION Modelo EA906IIRS, Serie 900062104160088, Placa Interna 91211014352

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, instalado para un congelador, se verifica y se encuentran sus valores de operación dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de

etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro encendido y funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías funcional y con operación normal en todos sus componentes funcionales.

RECOMENDACIONES:

1. Ya que se encuentra instalado a un equipo de carga inductiva (congelador), los cuales tienen una corriente inicial alta (corriente de arranque) en relación a su corriente de operación (corriente nominal), en lo posible instalar un equipo de capacidad acorde para la carga de arrranque, ya que la misma es generalmente de 5 a o veces superior.
2. Usar hoja de vida de equipo para tener el programa de cambio de banco de baterías según recomendación de cada fabricante.

3.3 UPS Marca APC Modelo SUA3000, Serie JS0937077166, Placa Interna 93084623

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, instalado para equipos de impresión, se verifica y se encuentran sus valores de operación dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y

chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro encendido y funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías funcional y con operación normal en todos sus componentes funcionales.

RECOMENDACIONES:

1. Equipo necesario y para trabajo 7/24 en lo posible no es necesario el apagado diario ya que esto afecta su normal funcionamiento y diseño.
2. Usar hoja de vida de equipo para tener el programa de cambio de banco de baterías según recomendación de cada fabricante.

3.4 UPS Marca MTECK Modelo JAL1102-RK, Serie 83211911500043, Placa Interna 91211014276

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo fuera de servicio por daño, se realiza mantenimiento preventivo y correctivo cambio de baterías y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro fuera de servicio por daño, se realiza mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de banco de baterías), se encendido el cual queda funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías nuevo ya que el existente estaba sin carga y al realizar prueba a las baterías estan estan con daño por resistencia infinito y sin capacidad de carga, se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

Los seriales de las baterías instaladas son:

03NTON-3012V09A-24009549

03NTON-3012V09A-24009544

03NTON-3012V09A-24009553

03NTON-3012V09A-24009545

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

3.5 UPS Marca MTECK Modelo JAL1102-RK, Serie 83211911500033, Placa Interna 91211014280

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo funcional, se realiza mantenimiento preventivo y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro funcional, se realiza mantenimiento preventivo, se encendido el cual queda funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

3.6 UPS Marca MTECK Modelo JAL1102-RK, Serie 83211911500036, Placa Interna 91211014278

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo fuera de servicio por daño, se realiza mantenimiento preventivo y correctivo cambio de baterías y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro fuera de servicio por daño, se realiza mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de banco de baterías), se encendido el cual queda funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías nuevo ya que el existente estaba sin carga y al realizar prueba a las baterías estan estan con daño por resistencia infinito y sin capacidad de carga, se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

Los seriales de las baterías instaladas son:

03NTON-3012V09A-24009551

03NTON-3012V09A-24009548

03NTON-3012V09A-24009552

03NTON-3012V09A-24009550

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

3.7 UPS Marca MTECK Modelo JAL1102-RK, Serie 83211911500022, Placa Interna 91211014275

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo funcional, se realiza mantenimiento preventivo y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro funcional, se realiza mantenimiento preventivo, se encendido el cual queda funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

3.8 UPS Marca MTECK Modelo JAL1102-RK, Serie 83211911500025, Placa Interna 91211014279

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo funcional, se realiza mantenimiento preventivo y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro funcional, se realiza mantenimiento preventivo, se encendido el cual queda funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

3.9 UPS Marca MTECK Modelo JAL1102-RK, Serie 83211911500023, Placa Interna 91211014277

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo funcional, se realiza mantenimiento preventivo y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro funcional, se realiza mantenimiento preventivo, se encendido el cual queda funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

3.10 UPS Marca POWEST TITAN Modelo POWEST TITAN 3KVA, Serie 18712-03190091, Placa Interna 91211013616

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, instalado para equipos de impresión, se verifica y se en modo By-Pass, modo de funcionamiento que no es funcional para protección de los equipos conectados sino para el modo de servicio en los mantenimientos, por ende, estaba fuera de servicio, se realiza mantenimiento preventivo se cambia el modo de funcionamiento a normal queda funcional y se encuentran sus valores de operación dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro fuera de servicio al estar en modo By-Pass, encendido pero sin proteger los equipos conectados a la misma ya que este modo es un modo de servicio o cuando se presentan daños, se realiza mantenimiento preventivo y se dejo funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías funcional y con operación normal en todos sus componentes funcionales.

RECOMENDACIONES:

1. Verificar periodicamente los Display (pantallas) de las UPS en busca de mensajes de alerta o daños, para reportarlos frecuentemente y así proteger los equipos conectados a las UPS.
2. Usar hoja de vida de equipo para tener el programa de cambio de banco de baterías según recomendación de cada fabricante.

3.11 UPS Marca VERTIV Modelo GXT4-2000RT120, Serie 1931802041AFBB3, Placa Interna 91211014280

Equipo necesario para evitar fluctuaciones de voltaje, daños por cortes de energía, equipo fuera de servicio por daño, se realiza mantenimiento preventivo y correctivo cambio de baterías y este queda funcional, se verifica y se encuentran sus valores de operación fuera de los rangos de operación es necesario reconfigurar para que opere dentro de rangos normales.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Para el mantenimiento que se le realizo a la UPS se siguio el siguiente procedimiento:

Revisión general de la UPS, se realiza limpieza general de la UPS, ajuste de bornes de conexión eléctrica, se revisa y chequea la etapa de control (tarjeta drivers, tarjeta cargador, tarjeta inversor, tarjeta de control y sensores), revisión y chequeo de etapa de medición y señalización (tarjeta de medición y señalización, display LCD, indicadores luminosos, paneles remotos), revisión y chequeo de etapa de potencia (transformador, módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos, reles, filtros y condensadores, ventiladores y coolers), revisión de los bancos de baterías (bornes de conexión, voltaje, corriente, pruebas de descarga controlada), arranque del equipo chequeo y ajuste de los parametros de funcionamiento (voltaje de alimentación, voltaje de salida, corriente entrada y salida), pruebas en vacio y verificación de funcionamiento, pruebas con carga y verificación de funcionamiento.

El equipo se encontro fuera de servicio por daño, se realiza mantenimiento preventivo y correctivo (cambio de banco de baterías), se encendido el cual queda

funcional, se verifican voltajes de entrada y salida (FN IN 125V, FN OUT 120V), banco de baterías nuevo ya que el existente estaba sin carga y al realizar prueba a las baterías estan estan con daño por resistencia infinito y sin capacidad de carga, se deja operacional con rangos normales y todos sus componentes funcionales, previo a la reconfiguracion de valor de salida de voltaje ya que se encontraba fuera del parametro de 120V.

Los seriales de las baterías instaladas son:

03NTON-3012V09A-24009554

03NTON-3012V09A-24009546

03NTON-3012V09A-24009547

03NTON-3012V09A-24009555

RECOMENDACIONES:

1. Usar hoja de vida de equipo para tener el progrma de cambio de banco de baterias según recomendación de cada fabricante.

4. CONCLUSIONES

Se intervinieron once (11) UPS descritas con modelo, serie y placa interna del SENA, en su totalidad quedan funcionales, las misma no cuentan con hojas de vida las cuales se deben en lo posible crear por UPS, para un control de mantenimientos realizados y futuros mantenimientos correctivos periodicos como el cambio de baterías.

Cordialmente,

Esp. JOHN CARLOS OSPINA TOVAR
T.P. 27985-93133244
c.c. 93.133.244 de Espinal Tolima
Representante Legal
MULTISTT S.A.S.

Elaboro: John Ospina
Reviso: John Ospina

informe para facturacion CONTRATO CO1.PCCNTR.6218465

financiera <financiera@multistt.com>

Mié 14/08/2024 17:17

Para:Monica Adriana Bedoya <mabedoya@sena.edu.co>
CC:Angela Maria Cardenas Corrales <amcardenas@sena.edu.co>;Cesar Augusto Redondo Ramirez <rendonr@sena.edu.co>

1 archivos adjuntos (206 KB)
INFORME EJECUCION MANTENIMIENTO.pdf;

Señora
ANGELA MARIA CARDENAS CORRALES
Supervisor contrato N°. CO1.PCCNTR.6218465

Cordial saludo

Adjunto

- Informe de ejecución

Nos disculpamos el retraso ocurrió una perdida de información en el servidor de la empresa y hasta ahora se pudo realizar la recuperación de los datos y elaborar nuevamente el informe.

Quedo atenta,

MULTISTT S.A.S
Coordinador Administrativo y Financiero
María Valencia
3003188545

