

TERMINO DE REFERENCIA DE SERVICIO
1. AREA USUARIA

Subgerencia Macro Región III Huancayo, Agencias 2 Satipo, Amarilis, Agencias 3 Panoa, Surcubamba, Junin, Llata, Baños, la Unión, Jesús y Ag.1 Huancayo.

2. OBJETO DE LA CONTRATACION

Realizar el servicio de mantenimientos correctivo de los grupos electrógenos de las Agencias 2 Satipo, Amarilis, agencia 3 Panoa, Surcubamba, Junin, Llata, Baños, la Unión, Jesús y compra de baterías para la agencia 1 Huancayo y Macro Región III Huancayo por encontrarse inoperativos. Siendo necesario que este servicio lo realice una empresa especializada y con experiencia en el rubro.

3. FINALIDAD DEL REQUERIMIENTO

La finalidad pública de este requerimiento es asegurar el buen funcionamiento de los grupos electrógenos con transferencia automática de las agencias 2 Satipo, Amarilis, agencias 3 Surcubamba, Panoa, Junin, Llata, La Unión, Baños, Jesús, Ag.1 Huancayo y Macro Región III Huancayo como respaldo eléctrico de emergencia, durante un corte programado o imprevisible del suministro eléctrico comercial optimizando la calidad de nuestros servicios.

El presente requerimiento busca salvaguardar la operatividad de la seguridad e integridad de los trabajadores, clientes internos y externos de la agencia, por ende, de los bienes, continuidad de negocio e imagen del Banco de la Nación.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Es contratar una persona Natural o Jurídica, para efectuar el servicio de mantenimiento correctivo de los Grupos Electrógenos instalados en agencias de la Macro Región III Huancayo a fin de garantizar el respaldo del sistema eléctrico de estas oficinas, ante un corte intempestivo del suministro de energía eléctrica, para salvaguardar la continuidad de negocio, en beneficio de los usuarios y clientes, asegurando la operatividad y disponibilidad del grupo electrógeno por deficiencia de la red comercial siendo necesario que este servicio lo realice una empresa especializada y con experiencia en este rubro.

5. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL - POI

El requerimiento de la contratación se encuentra vinculado al Objetivo Operativo Institucional N° 15 "Estabilidad operativa"

6. ANTECEDENTES:

Con la presentación de los Informes técnico de cada agencia quienes con las recomendaciones reportadas, por la deficiencia técnica que presenta el grupo electrógeno y tablero de transferencia automática justifica la atención previos a la contratación, los administradores de las agencias 2 Satipo, Amarilis, agencia 3 Surcubamba, Panoa, Llata, Junin adjuntan recomendaciones reportadas en las inspecciones realizadas por un ingeniero, donde el requerimiento se justifica por cada una de las deficiencias técnicas que presenta el grupo electrógeno y tablero de transferencia automática

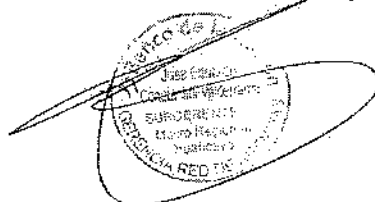
7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
7.1 DESCRIPCIÓN

Servicio de mantenimiento correctivo de los grupos electrógenos e instalación del tablero de transferencia automática, según detalle actividades mantenimiento correctivo en las Agencias 2 Satipo, Amarilis, agencia 3 Panoa, Surcubamba, Junin, Llata, Baños, la Unión, Jesús y suministro de baterías de las agencias de la Sugerencia de la Macro Región III Huancayo y Ag.1 Huancayo.

7.2 ACTIVIDADES MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Realizar el servicio de los mantenimientos correctivos de los grupos electrógenos diésel en sus sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos y equipo complementario, utilizando las especificaciones técnicas de los manuales del fabricante y calidad de servicio

Para realizar el servicio se debe ejecutar los siguientes trabajos



7.2.1 AGENCIA 2 SATIPO

a) SUMINISTRO DEL ARNES y CABLEADO ELECTRICO

- El arnés eléctrico para el conjunto de circuitos (cables, terminales, conectores, cintas, entre otros) que llevan una señal de un punto a otros.
- También se considera la protección contra el calor, tomando en cuenta el material que pueda resistirlo
- Suministrar el cableado de control y monitoreo, estos se realizarán con cable GPT de 2.5 mm² de sección, respetando las normas eléctricas y del fabricante
- La conexión electrónica y eléctrica a los sensores, swicht, accesorios de arranque y protección, del sistema eléctricos, y mecánicos.
- Configuración del tablero del control del grupo electrógeno

AJUSTE Y REGULACION

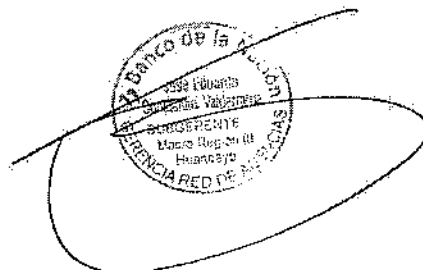
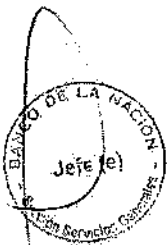
- Utilizar herramienta específica y el software para realizar los ajustes necesarios en el módulo de arranque y protección de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- Realizar pruebas en condiciones de carga para la regulación

VERIFICACION

- Una vez realizado los ajustes, el supervisor asignado por la empresa verifica el funcionamiento de la maquinaria. Asegurando de que el motor funcione de manera suave y eficiente, (sin traqueteo de válvulas) y monitorear el consumo de combustible para asegurar que esté dentro de los parámetros normales.

b) SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MODULO ELECTRONICO DE ARANQUE Y PROTECCION

- Todas las actividades de acondicionamiento, montaje e instalación estarán a cargo del contratista; debiendo entregar el tablero de control e instalado, de tal forma que funcione de forma automática y manual con el grupo electrógeno y suministro eléctrico comercial de la agencia.
- Desmontaje del módulo Power Wirzard 1.0
- Acondicionar el tablero de control para el montaje del nuevo módulo electrónico.
- Instalación del módulo de arranque y protección con display parada del grupo electrógeno en los modos manual y automático. Visualizar parámetros eléctricos, mecánicos el módulo tiene que estar diseñado especialmente para el encendido y apagado del G.E. de las siguientes características: módulo compacto tamaño total 140 mm x 113 mm x 43 mm (5,5 "x 4,4" x 1,5 ") tamaño del recorte del panel 118 mm x 92 mm (4,6 "x 3,6") espesor máximo del panel 8,0 mm (0,3") PESO 0,26 kg, auto iniciar el módulo de Control (TC, Rtc) auto iniciar el módulo de Control (TC, Rtc, reactor de alta temperatura) indicar el modelo y marca en la propuesta
- Contará con sus respectivos interruptores térmicos de protección para el módulo 12vdc, 220vdc, etc.
- Facilitar el diagrama de conexión del módulo de arranque y protección.
- Para realizar el sistema de arranque, electroválvula y pre bomba se instalará 04 relays de 12vdc – 30 amperios – 5 pines encapsulado incluyendo su base de PVC cuadrada con retiro de los relay automotrices existentes
- Es necesario que el proveedor cuente con software del módulo electrónico de arranque y protección.
- cableado del módulo indicado, con cable GPT de 2.5 mm
- Realizar la configuración y programación del módulo electrónico para el monitoreo y control del grupo electrógeno 220 VAC y con sus horas de trabajo actual del horómetro
- La configuración para la conexión y monitoreo con el tablero de transferencia automática.
- verificar la operatividad, monitoreo y alarmas temperatura, presión de aceite, revoluciones del motor, voltaje VAC, DCV



- El cableado por el armés eléctrico

característica del módulo de arranque y protección electrónico con pantalla.	
Alimentación 12 vdc Protecciones: Falla por sobrecarga. Falla para alcanzar frecuencia de carga. Falla para alcanzar voltaje de carga. Parada de emergencia. Bajo / Alto voltaje de batería. Bajo/Alto voltaje del generador. Baja/Alta velocidad. Alta temperatura del motor. Baja presión de aceite. Falla de paro. Falla de arranque.	Visualizaciones en pantalla del módulo: Nivel de combustible en porcentaje. Temperatura de refrigerante. Presión de aceite. Horas de operación. Voltaje de batería. Velocidad de giro. Frecuencia. Corriente de las tres fases L1, L2, L3. Voltaje de las tres fases L - L y L - N.

c) MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL ARRANCADOR DE 12 VDC

- Desmontaje del arrancador del 12 VDC
- Suministro de bendix armadura de la misma característica original lo cual se realizará el cambio por el averiado
- Suministro de solenoide de la misma característica original lo cual se realizase el cambio por el averiado
- Mantenimiento, , correctivo de carbones, rodamientos, , piezas móviles, reductores de velocidad y bendix para su operatividad eficiente
- Montaje e instalación con sus respectivos cables de fuerza y automatización
- Adjuntar vistas fotográficas en sus tres etapas del correctivo
- Solenoide horquidea, porta carbón campo y armadura, bendix y tapas
- Mantenimiento de arrancador del motor, que incluye el desmontaje, limpieza de bobinas y campo magnético del arrancador con solvente dieléctrico. Posteriormente, se deberá realizar el montaje de este con su torque de ajuste en pernos y tuercas.



d) ACONDICIONAMIENTO TECNICO DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA Y GRUPO ELECTROGENO

Para realizar el servicio se debe ejecutar los siguientes trabajos:

DESCRIPCION DEL ACONDICIONAMIENTO DEL TTA.

Suministrado por la agencia 2 Salipo

Tablero de transferencia automática con módulo DSE 7420

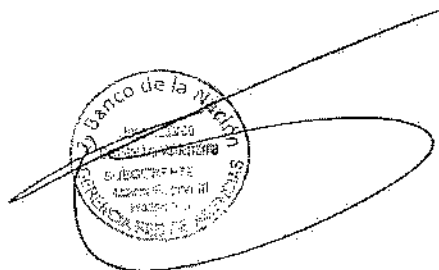
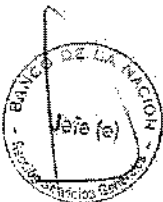
Cargador de batería de 12 VDC de carga flotante de 5 amperios (carga constante para la batería del GE)

Mando motorizado marca ABB trifásico de fuerza

02 interruptores termomagnéticos trifásico de 40 amperios

El tablero de transferencia automático esta para la operatividad de 220 VAC en trifásico monofásico, por lo cual debe acondicionar la automatización y cableado de fuerza al requerimiento del tablero eléctrico general o de emergencia

Es necesario que el proveedor cuente con el software del módulo DSE configuración de parámetros del GE y TTA por lo indicado.



CONFIGURACION Y PROGRAMACION DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA 220VAC

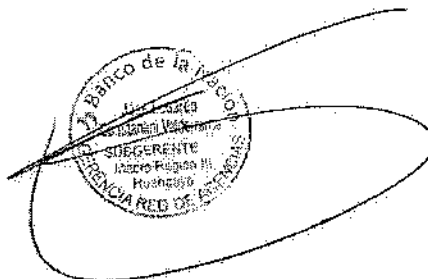
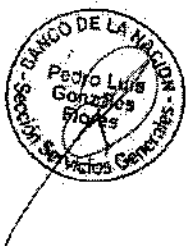
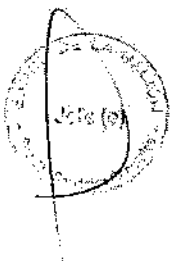
- Realizar la configuración y programación del módulo de transferencia DSE 7420 para el monitoreo y control del grupo electrógeno y el suministro eléctrico
- Red comercial de trifásico de 220 VAC
- Confirmar la operatividad, monitoreo y alarmas temperatura, presión de aceite, sobre tensión, revoluciones del motor, voltaje VDC, VAC.
- Asimismo, configuración de protección y monitoreo de verificar alarmas de parámetros eléctricos como potencia, tensión, intensidad y frecuencia del generador y suministro eléctrico comercial, voltaje de batería, alternador, falla de generación, alta temperatura, presión de aceite y paradas de emergencia (02)
- Debe configurar las horas de trabajo en el módulo con la del Horómetro del GE y dejarla operativas
- Con alarmas auxiliares, mínimo 02.(TTA y GE)

e) DESMONTAJE DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA ACTUAL

- Realizar el desmontaje del tablero de transferencia, se realizará la coordinación con la administración para no afectar la continuidad de negocio
- Desconexión de los cableados de fuerza de la red comercial, grupo electrógeno y de los cables GPT de automatización del grupo electrógeno y TTA, desconexión del cableado de carga.
- Retiro de los cables GPT de automatización
- Retiro del tubo de PVG eléctrico e 2" de diámetro
- Desmontaje del tablero de transferencia automática y del cargador de batería de 12 VDC.
- Los cortes eléctricos de voltaje para el servicio técnico deben ser mínimo de 10 a 30 minutos
- El proveedor tiene que tomar sus precauciones técnicas para que la agencia continúe con la continuidad de negocio
- Limpieza y pulverizado con solvente dieléctrico ecológico los cables de fuerza(red comercial, grupo electrógeno y carga)

f) MONTAJE E INSTALACION DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA

- Realizar el montaje e instalación del tablero de transferencia en el ambiente indicado
- Montaje del gabinete del TTA adosado en la pared por lo cual deberá contar con accesorios de anclaje a la pared (montaje es en el mismo sitio del TTA retirado)
- La altura de instalación del TTA será: a 1.80 m del piso a la parte superior del tablero. El tablero debe estar nivelado con respecto al techo y piso del área.
- Los cables eléctricos de fuerza y control con sus respectivos terminales de cobre, mangas termos contraibles con los colores normados y rotulados de los accesorios y componentes eléctricos del TTA
- Realizar cableado, la configuración y programación del módulo de transferencia DSE 7420 del TTA para el monitoreo y control del grupo electrógeno y suministro eléctrico
- Red comercial de trifásico de 220 VAC
- También, debe suministrar el cableado de control y monitoreo, estos se realizarán con cable GPT de 2.5 mm² de sección. Con su respectivo rotulado
- Suministro y conexión de cables de fuerza de 16mm² NH 80(desde el tablero de control del grupo electrógeno al tablero de transferencia automática
- Distancia de cableado del tablero de transferencia al grupo electrógeno 3 metros.
- Se debe tener especial cuidado con el orden de fases y respetar los bornes de fase donde usara el fasímetro
- El cableado de protección se realizará con cable para puesta a tierra verde/amarillo de 6 mm² de sección. Este comprenderá el cableado desde el tablero de transferencia y de este al grupo electrógeno.
- Realizar el balanceo de carga y eficiencia de trabajo con el tablero de transferencia automática



- Para el entubado del cableado y conexiones eléctricas se usarán 3 metros de tubo sólido de 1.5 mm de espesor, tipo Conduit de acero galvanizado ETM de 1 ½" de diámetro con sus respectivos accesorios, curvas, conectores recto y caja de paso galvanizados de 6" x 6" x 4"
- Suministro e instalación de 0.40 cm de tubo Conduit galvanizado flexible con revestimiento de PVC con su respectiva presoostopa para su conexión al tablero de control del grupo electrógeno
- Todas las actividades de acondicionamiento, montaje e instalación estarán a cargo del contratista; debiendo entregar el TTA e instalado, de tal forma que funcione de forma automática y manual con el grupo electrógeno y suministro eléctrico comercial de la agencia.
- Limpieza y pulverizado con insumo dieléctrico ecológico los, interruptores termomagnéticos, accesorios eléctricos, electrónicos y el OTM.
- Concluidos el montaje instalación de los accesorios electromecánicos, las obras civiles en el ambiente deben quedar en perfectas condiciones técnicas y civiles, donde el pintado es con el color existente.

ADVIERTES

- No se usarán tubos ni canaletas de PVC

g) PRUEBA DE EFECTIVIDAD DEL GE y TTA

- Estará a cargo del ingeniero supervisor y técnicos seguirán los procedimientos recomendados por el fabricante que certifiquen la validez de las respectivas garantías de fábrica.
- Encendido y apagado del grupo electrógeno desde su tablero de control de arranque y protección, en el uso cuando sea necesario. Así mismo del módulo electrónico del TTA
- Manual y cartilla del uso y operativa del TTA y GE.
- Verificación, pruebas de funcionamiento de lo indicado en el numeral 6.2.2.1

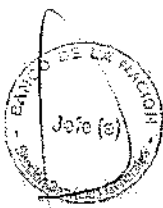
CARACTERISTICA DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PROVEJEC SAC

MARCA Y MODELO DEL TTA	
MARCA OTM: ABB	MARCA MODULO : DSE
MODELO: TTA 3 X 40A -7420	SERIE: 6319112
SERIE : 2017-90-7420	MOD OTM: 80F3CMA230V
CARGADOR DE BATERIA : DSE 12VDC – C06A 12V5A	SERIE: ZT100AD0012070068



CARACTERISTICA DEL GRUPO ELECTROGENO CARTERPILLAR

MARCA Y MODELO DE GRUPO PERKINS OLYMPIAN GEP 13.5-4		2010
MARGE:471117	CÓDIGO DE BARRAS :	
MARCA DE MOTOR : PERKINS	MARCA DE ALTERNADOR: OLYMPIAN	
MODELO: GEP 13.5 - 4	SERIE ALTERNADOR : 244589/013	
SERIE MOTOR : 599405U	KW: 12.5	VOLTAJE NOMINAL :220
FASES : TRIFASICO AMP: 39		



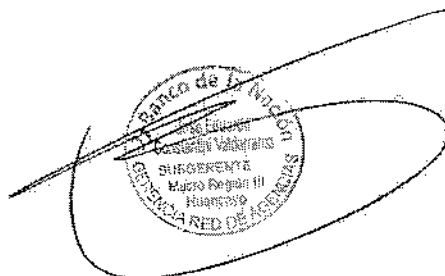
7.2.2 AGENCIA 2 AMARILIS

7.2.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SENSOR PRESION DE ACEITE

- Suministro del sensor de presión de aceite original
- Limpieza y pulverizado con desengrasante el motor libre de aceite, combustible y polvo
- Desmontaje del sensor de presión de aceite averiado
- Montaje del nuevo sensor de presión de aceite con su respectivo torque de ajuste
- Lectura visual en bar la presión del aceite en el módulo Power Wizard del GE.

CARACTERISTICAS

- 17/09
- 0-10 Bar
- 1 ± 0.15 Bar



- SMP Europe Ltd. 96043

SENSOR DE PRESION DE ACEITE



7.2.2.2 PINTADO DEL PROTECTOR METALICO POSTERIOR DEL GENERADOR

- Desmontaje del Protector metálico (excitatriz) posterior del generador
- Lijado de la corrosión y óxidos del protector metálico
- Usar pintura de calidad base al aceite
- Pintado de acabado con pintura epoxica color amarillo Caterpillar (color original del GE)
- Para el pintado se usará pistola para pintar con compresor de baja presión, succión de gravedad
- Montaje del protector culminado el servicio de pintado

VERIFICACION



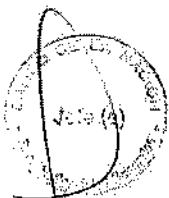
- Una vez realizado el montaje e instalación, el supervisor asignado por la empresa verifica el funcionamiento del sensor. Asegurando de que el motor funcione de manera eficiente monitorear la lectura en el modulo del grupo electrógeno para asegurar que esté dentro de los parámetros normales.
- Pintado con pintura de calidad indicado, libre de residuos contaminante al grupo electrógeno

7.2.2.3 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

PRUEBAS AL TÉRMINO DEL SERVICIO

Las pruebas para la puesta en servicio y verificar el correcto funcionamiento del grupo, serán en coordinación y presencia del personal Técnico y/o administración de la agencia, se deberán realizar 3 pruebas con carga y en vacío, con una frecuencia de 20 minutos, durante no menos de 01 hora; se verificará que no exista fuga de aceite del sistema de lubricación, verificar el correcto funcionamiento del grupo electrógeno en sincronización con el UPS

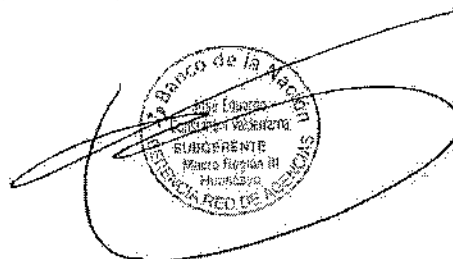
Elaborar un protocolo de pruebas firmado por un Ing. Mecánico o Mecánico Electricista Colegiado, según anexo A (formato técnico).



7.2.3 AGENCIA 3 PANAO

7.2.3.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SENSOR DE TEMPERATURA

- Suministro del sensor de temperatura original
- Limpieza y pulverizado con desengrasante el motor libre de aceite, combustible y polvo
- Desmontaje del sensor de temperatura averiado



- Montaje del nuevo sensor de temperatura con su respectivo torque de ajuste

CARACTERISTICAS

- 6 - 24 V. 3 W
- 3.01
- 105 ± 3°C
- 1 1/17/145

VISTA FOTOGRAFICA DEL SENSOR DE TEMPERATURA

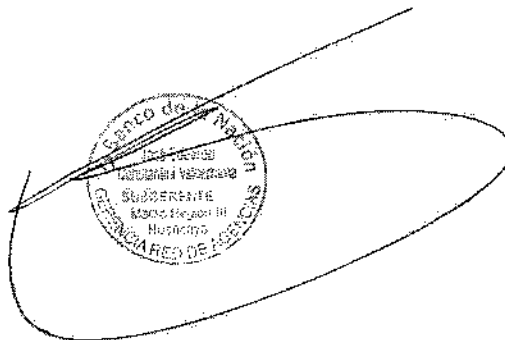
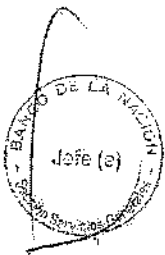


7.2.3.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO

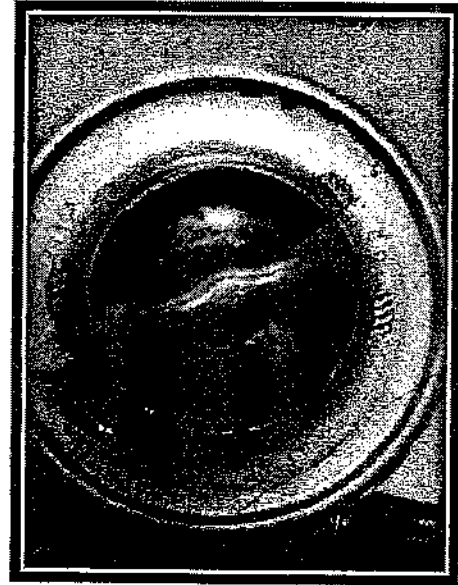
- Suministro del termostato de temperatura original
- Desmontaje del termostato de temperatura averiado
- Montaje del nuevo termostato con su kit de empaquetaduras con su respectivo torque de ajuste

CARACTERISTICAS

-88°C MADE IN ENGLAND

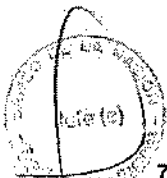
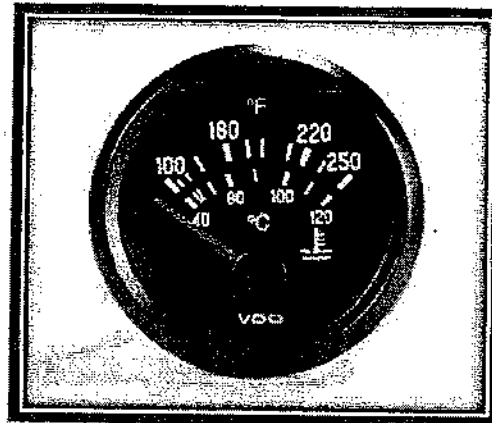


88°C-MADE IN ENGLAND



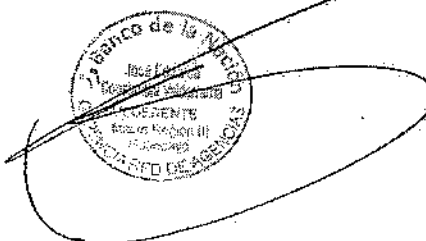
7.2.3.3. SUMINISTRO E INSTALACION D UN MARCADOR ANALOGICO DE TEMPERATURA

- Suministro de un marcador de temperatura (manómetro) con su respectivo sensor
- Desmontaje del marcador de temperatura averiado
- Montaje del nuevo marcador de temperatura con su kit instalación con su respectivo torque de ajuste
- **CARACTERISTICAS**
- 40-120°C
- 100 – 280F



7.2.3.4. INSTALACION DE UN CARGADOR DE BATERIA DE 12 VDC

- Realizar el cableado para el circuito de 220 VAC, con su respectivo cable de protección desde la agencia primer piso al quinto piso (azotea) ambiente del grupo electrógeno (inmueble de la municipalidad)
- Suministro e instalación de un tomacorriente doble con línea a tierra
- El cableado con cable de 4 mm libre alógeno NH 80(círcuito de 220 VAC



- La conexión con su respectivo interruptor termomagnética de 16 amperios se realizará en la red comercial (del cableado del primer piso al ambiente del grupo electrógeno
- Realizar la conexión del cargador de batería entrada de 220VAC del tomacorriente y la salida de 12 VDC a la batería del grupo electrógeno
- El proveedor usara todos los materiales para el cableado del circuito eléctrico a la casta del grupo electrógeno (no se usarán canaleta de PVC)
- Desmontaje del marcador de temperatura averiado
- Uso de tubería Conduit solido galvanizado de 3/4" de diámetro con sus respectivas abrazaderas

VERIFICACION

Una vez realizado el montaje e instalación, el supervisor asignado por la empresa verifica el funcionamiento del sensor. Asegurando de que el motor funcione de manera eficiente monitorear la lectura de temperatura para asegurar que esté dentro de los parámetros normales

7.2.4 AGENCIA 3 SURCUBAMBA

7.2.4.1 ACTIVIDADES

Para realizar el servicio se debe ejecutar los siguientes trabajos

Suministro e instalación de un tablero metálico adosado de 250mm x 200mm x 150mm RAL 7035-IP66, con su placa de montaje

El montaje del tablero metálico adosado la altura recomendable es de 1.80 con respecto al piso

Instalación de un conmutador de línea de transferencia de tres posiciones monofásico de 32 amperios, lo cual el montaje e instalación se realizará en el interior del tablero en una placa de sujeción para la estabilidad y manipuleo del conmutador

La puerta del tablero con su chapa de calidad para la protección del manipuleo de personal ajeno al servicio

instalaciones de 02 led señal luminoso de 220 VAC (color verde red comercial, rojo grupo electrógeno

Realizar el cableado interno del conmutador de línea de transferencia de red comercial, grupo electrógeno y carga al tablero eléctrico de emergencia

Instalación de 20 mt de tubo EMT Conduit de 3/4 de diámetro, con sus respetivos accesorios para su montaje e instalaciones para el cableado eléctrico desde el grupo electrógeno al tablero de transferencia manual (conmutador)

Instalación de 05 curvas de 3/4 de diámetro EMT Conduit

Instalación del cable NHO 80, de 6mm, la distancia a cablear 25 metros

La transferencia del cableado de carga será conectada al interruptor general del tablero eléctrico de emergencia

El cableado del tablero eléctrico general de la red comercial con respectiva llave termomagnética general de 32 amperios al Conmutador de línea de tres posiciones

7.2.4.2 MONTAJE UBICACIÓN DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA MANUAL

El montaje se realizará en el ambiente de los tableros eléctricos en una ubicación que no interfiera con el manipuleo de la transferencia manual

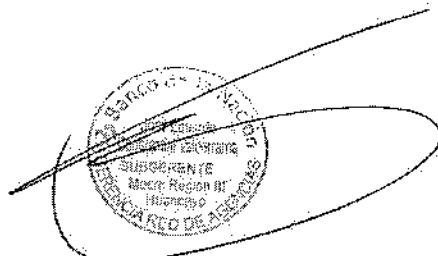
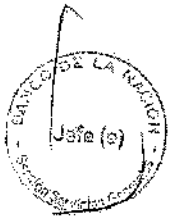
7.2.4.3 GRUPO ELECTROGENO MOVIL

Instalación de 4 metros de tubería electrosoldada de escape de 2 pulgadas de diámetro por 1.5 de espesor

Instalación de una unión flexible de acero inoxidable con sus respectivas bridas, pernos tuercas y empaque.

Acoplamiento de la tubería de escape, la unión flexible d acero inoxidable con el escape del grupo electrógeno

Pruebas de funcionamiento del grupo electrógeno., elaborar un protocolo de pruebas firmado por un Ingeniero mecánico Colegiado según anexo 1



El Proveedor estará a cargo de todos los trabajos de embalaje, las necesidades de transporte, seguros, pólizas, licencias o permisos.

7.2.5 AGENCIA 3 JUNIN

7.2.5.1 Suministro de un AVR, fuente de diodos rectificadores, rodamientos, y mantenimiento correctivo del generador

Los repuestos originales donde ese adjunta las características del grupo electrógeno

7.2.5.2 GENERADOR

Desmontaje del generador

- realizar el ensayo de resistencia de las bobinas con el megohmetro, para la comparación de resultados e informar
- Desmontaje del alternador para su traslado evitando maltratos del bobinado con partes metálicas
- Limpieza de la suciedad acumulada, con líquido dieléctrico solventes desengrasantes
- En caso de suciedad con grasas o aceites aplicar vapor a presión para eliminarlo
- Luego de la limpieza hornear por al menos 2 horas indicando las temperaturas aplicadas, para eliminar humedad y líquidos presente. Según el tamaño del alternador el tiempo para alcanzar para alcanzar la temperatura aplicas varia
- Hacer el ensayo de resistencia con el megometro, anotar la lectura para el informe técnico
- Comparar el resultado con el punto 1 donde debería aumentar, en caso de que no aumente revisar si aún quedan residuos de contaminación.
- Para el re-barnizar el bobinado, aplicar el barniz dieléctrico por el método de inmersión cuando el generador se encuentre a su temperatura adecuada. No aplicarlo inmediatamente cuando sale del horno, ya que el barniz se daña, asegurarse que el bobinado está completamente limpio antes de aplicar el barniz, no aplicar barniz sobre contaminación.
- Al rebarnizar se deberá curar el barniz al horno, con temperatura y tiempo indicado por el fabricante.
- Dejar enfriar, hacer la medición de resistencia con el megometro.
- Comparar resultado con los puntos anteriores donde debe quedar en óptimas condiciones de operatividad donde la empresa prestadora del servicio del rubro aplique su experiencia del servicio solicitado.



Mantenimiento de la excitatriz

Se realizará empleando la técnica y procedimiento en el generador

En el informe técnico indicar las lecturas realizada del megado antes presente y después adjuntando vista fotográfica como mínimo 04 para cada punto desarrollado

SUMARIO DEL BARNIZADO REBARNIZADO

El proceso de barnizado, siguiendo las recomendaciones del fabricante del barniz dieléctrico

Barnizar por inmersión aplicando el tiempo de sumergido

El horneado por el tiempo y temperatura según indique el fabricante del barniz, por lo cual en el informe técnico indicar la temperatura del horneado

IMPORTANTE: Indicar características del barniz aislante de secado al horno para el servicio solicitado

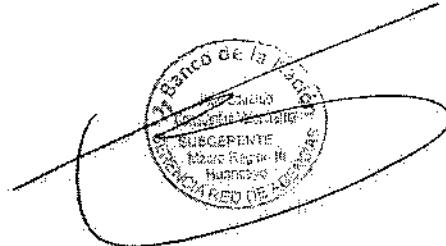
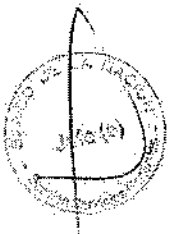
Suministro y cambio de los rodamientos del rotor

Los rodamientos originales de la misma característica existentes libre mantenimiento.

7.2.5.3 SUMISNTR0 E INSTALCION DE UN KIT DE FUENTE DE DIODOS

Descripción:

Kit de puente rectificador utilizado por los generadores Mecc Alte.



Incluye todo el conjunto de pacas que contienen los diodos en configuración ánodo común y los diodos en configuración cátodo común y un varistor.

Alternadores ECO/ECP

Voltaje: 1200 V

Actual: 25

7.2.5.4 SUMINISTRO E INSTALACION DEL AVR SR7 -2G

Características técnicas

- 1.Regulador de voltaje automático: Este regulador de voltaje electrónico de 5 amperios de diseño avanzado para garantizar el mejor rendimiento del alternador.
- 2.Sistema de Protección: El regulador está equipado con un completo sistema de protección contra condiciones de operación que puedan ser peligrosas para la máquina, garantizando un funcionamiento seguro.
- 3.Amplia compatibilidad: este regulador es adecuado para alternadores Mecc Alte y es estándar para salidas de potencia trifásicas y monofásicas de hasta 85 kVA.
- 4.Carcasa de ABS: El ABS tiene buenas propiedades aislantes, es ligero y resistente al desgaste, y los reguladores fabricados con él son duraderos.
- 5.Rendimiento confiable: el método de configuración de la placa estabilizadora de voltaje es simple, fácil de usar y de rendimiento estable y confiable.

CARACTERÍSTICA DEL AVR SR7-2G

- Tipo de artículo: Regulador de voltaje automático
- Material: ABS
- Modelo: SR7-2G
- Detección y entrada de energía: 80-270VAC
- Entrada de energía: Voltaje 50-270VAC (1, 2)
- Frecuencia: 50, 60Hz
- Salida de campo magnético: Máximo 63VDC cuando el voltaje es de entrada de 220VAC, en la corriente es 6A continuamente
- Tasa de regulación de voltaje: $\pm 1\%$
- Entorno:
- Temperatura de trabajo: -40-70 °C
- Humedad máxima: Hasta 95%
- Temperatura de almacenamiento: -55-80 °C
- 1 x Instrucción



CARACTERISTICA DEL GE MITSUBISHI MEC ALTE SPA

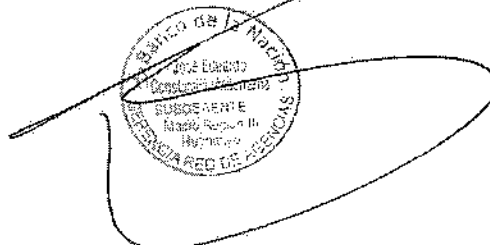
- Margesi: 381734
- Motor: Mitsubishi
- Modelo: S3L2 61SD
- Serie: 8766 93
- GENERADOR: Mecc Alte Spa
- Modelo: ECO3-1L/4
- Serie: 0001001883 Kw: 8.6

Pruebas de funcionamiento del grupo electrógeno, elaborar un protocolo de pruebas firmado por un Ingeniero mecánico Colegiado según anexo 1

El Proveedor estará a cargo de todos los trabajos de embalaje, las necesidades de transporte, seguros, pólizas, licencias o permisos,

7.2.6. MACRO REGION III HUANCAYO

7.2.6.1 Suministro e instalación de una batería de celda seca de 12 vdc 9 Ah (grupo electrógeno HUYNDAY)



7.2.6.2. AGENCIA 1 HUANCAYO

Suministro e instalación de una batería de 12 vdc para el grupo electrógeno

CARACTERISTICAS

- Capacidad de arranque: 950 amp.
- CCA 940 amp.
- Capacidad nominal: 135
- N° de placas: 21

Realizar el cambio de la batería de 12 vdc del grupo electrógeno Perkins Stamford

-Realizar prueba de encendido del grupo electrógeno en vacío

7.2.7 AGENCIA 3 LLATA

7.2.7.1 Suministro e instalación del manómetro de presión de aceite

7.2.7.2 Suministro e instalación de 3 metros de tubería de escape de 2 mm x 2 1/2" de diámetro con sus respectivos soportes metálicos

7.2.7.3 Suministro de una unión flexible antivibratoria de acero inoxidable con sus respectivas bridas aceradas (04 unidades de 1/4" de espesor x 120 mm de diámetro exterior),pernos de sujeción, empaquetaduras de alta temperatura, donde se realizará el acoplamiento y soldadura de en las bridas con la tubería de escape

7.2.7.4 Suministro e instalación de un calentador de agua de 1000 Watts con su respectivas maguera para alta temperatura y Conectores de bronce tipo pitón

7.2.7.5 La salida del calentador de agua conectado al monoblock con su respectivo pitón de bronce

7.2.7.6 Cableado eléctrico con cable NH 80" de 4 mm para el calentador de agua con su respectivo interruptor termomagnético tipo riel DIN de 20 amperios

7.2.8 AGENCIA 3 BAÑOS

7.2.8.1 Suministro e instalación de un AVR original de la misma característica actual Leroy Somer R 230/A ,realizando el cambio de ellos terminales del circuito positivo y negativo y los terminales del voltaje CA

7.2.8.2 Los cables de fuerza del generador y bobinas realizar el cambio de los terminales tipo ojal, realizar el suministro y cambio de los pernos oxidados de sujeción de la loza tipo cerámica Realizar el mantenimiento preventivo del cableado eléctrico del motor y tablero de control del grupo electrógeno, con su precinto, suministro y cambio de terminales

7.2.8.3 Suministro de un calentador de agua tipo botella con sus respectivas mangueras de 5/8 de alta presión y temperatura ,con sus respectivas abrazaderas aceradas de calidad

- La salida del calentador de agua conectarlo al monoblock del motor con su conector de bronce tipo pitón para mangueras de 5/8" d diámetro

- Característica:

- Liquido de calentamiento ,refrigerante para motor ,termostato fijo de 1000 Watts de 38° a 49°C

- Con certificación UL, con certificación CE, presión máxima de 620KPA(90 PSI)

- Voltaje de 240 VAC NEMA con certificación UL, con certificación CE, presión máxima de 620KPA(90 PSI)

- Suministro de un interruptor termomagnético de 15 amperios tipo riel DIN, su montaje e instalación en el tablero de control del grupo electrógeno.

- Suministro e instalación de cable NH90 de 2mm², realizar el cableado de un punto eléctrico del ambiente del grupo electrógeno al interruptor termomagnético tipo riel DIN

- Realizar el cableado con tubería SAP de PVC con sus respectivas abrazaderas

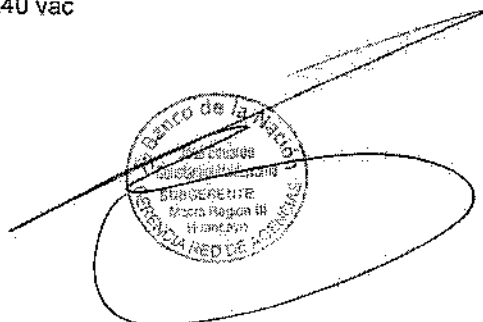
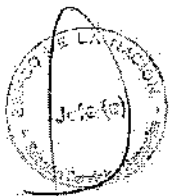
7.2.9 AGENCIA 3 JESUS

7.2.9.1 Suministro e instalación de un OTM (interruptor de transferencia automática) ,realizando el cambio en el TTA

Manual Switch

Type 125/3P

OTM bobina de 220 -240 vac



Realizar el cableado eléctrico de fuerza y automatización con sus respectivas pruebas de operatividad en manual y en automático, con el grupo electrógeno

7.2.10 AGENCIA 3 LA UNION

- 7.2.10.1 Suministro e instalación de un calentador de agua tipo botella con sus respectivas mangueras de 5/8 de alta presión y temperatura ,con sus respectivas abrazaderas aceradas de calidad
- La salida del calentador de agua conectarlo al monoblock del motor con su conector de bronce tipo pitón para mangueras de 5/8" d diámetro
 - Característica:
 - Líquido de calentamiento ,refrigerante para motor ,termostato fijo de 1000 wuatts. de 38° a 49°C
 - Voltaje de 240 VAC NEMA con certificación UL,con certificación CE,presión máxima de 620KPA(90 PSI)
 - Suministro de un interruptor termomagnético de 15 amperios tipo riel DIN,su montaje e instalación en el tablero de control del grupo electrógeno
 - Suministro e instalación de cable NH90 de 2mm2,realizar el cableado de un punto eléctrico del ambiente del grupo electrógeno al interruptor termomagnético tipo riel DIN
 - Realizar el cableado con tubería SAP de PVC con sus respectivas abrazaderas

7.2.10.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCADORES ANALOGICOS DE 12VDC

- Suministro e instalación de un medidor de presión de aceite eléctrico de 12 vdc, rango de 40 a 120°C psi donde se debe incluir el sensor de presión de aceite para su cambio e instalación
- Suministro e instalación de un medidor de temperatura eléctrico de 12 vdc, rango de 0 a 100 psi donde se debe incluir el sensor para su cambio e instalación
- Suministro e instalación de un voltímetro de rango de 8 a 16 vdc
- Realizar el cableado con cable GPT con sus respectivos terminales
- Mantenimiento preventivo de los cables y arnés electicos del grupo electrógeno y tablero de control del grupo electrógeno



CARACTERISTICA DE LOS GRUPOS ELECTROGENOS

AGENCIA 2 AMARILIS

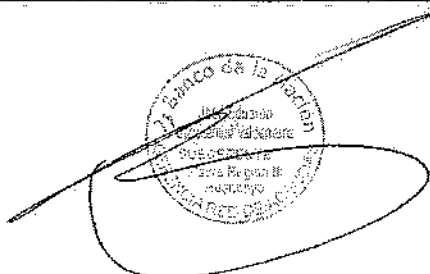
MARCA Y MODELO DE GRUPO ELECTROGENO: LISTER PETER OLYMPIAN LPW2A081	
MARGESI: 488097	CÓDIGO DE BARRAS : 46226507000794
MARCA DE MOTOR: PERKINS	MARCA DE ALTERNADOR: OLYMPIAN
SERIE MOTOR: 599409U	SERIE ALTERNADOR: 244589/010
VOLTAJE NOMINAL (volteos):220	FASES (trifásico o monofásico): TRIFASICO
POTENCIA NOMINAL (Kw): 12 Kw	CORRIENTE NOMINAL (amperio) 39 AMP.

AGENCIA 3 PANAÓ

MARCA Y MODELO DE GRUPO ELECTROGENO: LISTER PETER OLYMPIAN LPW2A081	
MARGESI: 366221	CÓDIGO DE BARRAS : 462265070332
MARCA DE MOTOR: LISTER PETER	MARCA DE ALTERNADOR: OLYMPIAN
SERIE MOTOR: 079870LPW2A81	SERIE ALTERNADOR: 119779/04
VOLTAJE NOMINAL (volteos):220	FASES (trifásico o monofásico): Monofasico
POTENCIA NOMINAL (Kw): 8 Kw	CORRIENTE NOMINAL (amperio) 36.4 AMP.

MACRO REGION HUANCAYO

MARCA Y MODELO DE GRUPO ELECTROGENO: DAEWOO	
MARGESI:	CÓDIGO DE BARRAS : 46226507332
MARCA DE MOTOR: DAEWOO	MARCA DE ALTERNADOR: X
MODELO MOTOR: GDA6800E	SERIE ALTERNADOR: X



VOLTAJE NOMINAL (volteos): 220	FASES (trifásico o monofásico): Monofásico
POTENCIA NOMINAL (Kw): 5.5Kw	CORRIENTE NOMINAL (amperio) 24 AMP.

AGENCIA 3 LLATA

MARCA Y MODELO DE GRUPO ELECTROGENO: PERKINS OLYMPIAN	
MARGESI:	CÓDIGO DE BARRAS : 46226507332
MARCA DE MOTOR: PERKINS	MARCA DE ALTERNADOR: OLYMPIAN
SERIE MOTOR: 00079994	SERIE ALTERNADOR: 750- 15330
VOLTAJE NOMINAL (volteos): 220	FASES (trifásico o monofásico): Monofásico
POTENCIA NOMINAL (Kw): 8 Kw	CORRIENTE NOMINAL (amperio) 36 AMP.

AGENCIA 3 BAÑOS

MARCA Y MODELO DE GRUPO ELECTROGENO: LISTER PETER OLYMPIAN	
MARGESI: 345370	CÓDIGO DE BARRAS :
MARCA DE MOTOR: LISTER PETER	MARCA DE ALTERNADOR: OLYMPIAN
SERIE MOTOR: 4801152	SERIE ALTERNADOR: FH092212/06
VOLTAJE NOMINAL (volteos): 220	FASES (trifásico o monofásico): Monofásico
POTENCIA NOMINAL (Kw): 8 Kw	CORRIENTE NOMINAL (amperio) 36 AMP.

AGENCIA 3 LA UNION

MARCA Y MODELO DE GRUPO ELECTROGENO: LISTER PETER OLYMPIAN	
MARGESI: 366220	CÓDIGO DE BARRAS :
MARCA DE MOTOR: LISTER PETER	MARCA DE ALTERNADOR: OLYMPIAN
SERIE MOTOR: 00079869	SERIE ALTERNADOR: OLY00000VGE00267
VOLTAJE NOMINAL (volteos): 220	FASES (trifásico o monofásico): Monofásico
POTENCIA NOMINAL (Kw): 8 Kw	CORRIENTE NOMINAL (amperio) 36 AMP.



7.3. ACCIONES ADICIONALES DE LOS GRUPOS ELCTROGENOS.

A continuación, se detalla los trabajos a realizar en los grupos electrógenos y TTA de la agencia 2 Satipo, Amarillos, agencias 3 Suncubamba, Panao, Junin, Llata, La Unión, Baños, Jesús Ag.1 Huancayo y Macro Región III Huancayo.

7.3.1 CAMBIO DE LUBRICANTES Y FILTROS DE GE.

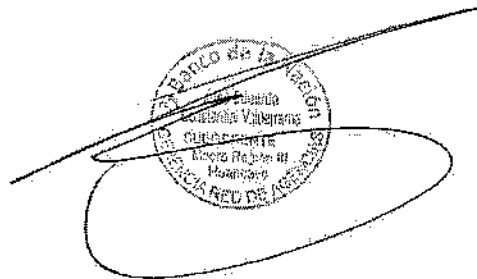
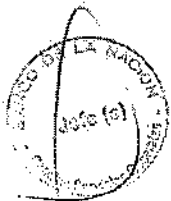
- a) Suministro y cambio de filtro de petróleo primario y secundario
- b) Suministro y cambio de filtro de aceite.
- c) Suministro y cambio del aceite del Carter SAE 15W 40, para motor petrolero.
- d) Suministro y cambio de filtro de aire.
- e) Suministro y cambio de líquido refrigerante 50/50, antioxidante y anticongelante.

Los filtros que utilizarán deben ser de originales acordes a las características del grupo electrógeno.

Para los motores gasolineros se empleará aceite multigrado semi sintético 10W 30

Los insumos consumibles y no consumibles deben ser de calidad garantizada por recomendación del fabricante del GE.

El proveedor en su propuesta debe incluir la descripción de filtros, insumos y materiales a utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas. Este deberá ser detallado en un cuadro de acuerdo con la capacidad y característica del GE.



7.3.2 TAREAS BÁSICAS EN LOS GRUPOS ELECTROGENOS

- Realizar la verificación y ajustes de componentes mecánicos y eléctricos en el GE, con torque y herramientas adecuadas.
- Inspección y ajuste en el grupo electrógeno a fin de que no exista fuga de aceite, refrigerante y combustible.

MOTOR:

- Limpieza y pulverizado a presión con desengrasante
- Ajustes de los componentes mecánicos y accesorios
- Evaluación y ajuste del sistema de combustible de alta y baja presión.
- Evaluación y ajustes de los sensores de aceite, temperaturas

RADIADOR:

- Desmontaje de las guardas de protección y radiador para su lavado interno, externo, pulverizado a presión con desengrasante al radiador.
- El montaje de guardas y radiador para su puesta en servicio
- Inspección y ajuste en radiador, mangueras y tuberías, a fin de que no exista fuga de refrigerante.
- Verificación, revisión y ajuste de la faja de ventilador-alternador y bomba de agua.
- Limpieza interno, externo y pulverizado a presión con desengrasante al radiador.
- El montaje del radiador

TABLERO DE CONTROL DEL GE:

- Limpieza y pulverizado a presión con solvente dieléctrico
- Ajustes de los cables eléctricos e interruptores termomagnéticos y accesorios mecánicos, eléctricos
- Evaluación y ajuste del sistema de combustible de alta y baja presión.
- Evaluación y ajustes de módulos de arranque y protección, relay porta fusibles y fusibles
- Verificación y pruebas de funcionamiento del módulo de control del GE, configuración de parámetros y reseteo del mismo de requerirse.

GENERADOR:

- Limpieza y pulverizado a presión con solvente dieléctrico, las bobinas de estator rotor excitatriz y demás componentes, realizando ajustes de torques en la conexión eléctrica accesorios.
- Mantenimiento del AVR con insumo para protección y limpieza de tarjetas electrónicas
- Megado de aislamiento y registro de parámetros del generador
- Regulación del voltaje 220 VAC +/- el 5%

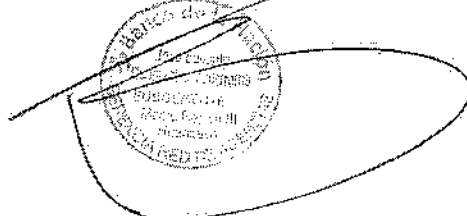
TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL GE

Limpieza interior y exterior del tanque de combustible, siguiendo el siguiente procedimiento:

- Vaciar el total del combustible del tanque en recipientes.
- Limpiar el interior del tanque con una mezcla de jabón de baja espuma y agua.
- Limpiar y eliminar el óxido y residuos del tanque.
- Vaciar el tanque y secarlo con aire comprimido.
- Confirmar que el tanque esté completamente seco, tomarse aproximadamente media hora.
- Recargar el tanque con nuevo combustible no menos del 70% de su capacidad, el combustible será suministrado por la entidad.

7.3.4 TAREAS BÁSICAS DEL CARGADOR DE BATERIA Y LA BATERIA DE 12 VDC

- Verificar su funcionamiento y conexión efectiva a la batería de arranque del grupo electrógeno.
- Verificación, limpieza y ajuste del cargador de batería y de los terminales de bornes de la batería. Incluye la aplicación de grasa conductiva en los bornes y terminales.
- De requerirse, se deberá abastecer de líquido de batería con agua a celulada.
- Registro de parámetros de funcionamiento de batería y del cargador.



7.3.5 TAREAS BÁSICAS EN EL TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

- Verificación y pruebas de funcionamiento del módulo de transferencia, configuración de parámetros y reseteo del mismo de requerirse, con registro de funcionamiento
- Verificación, limpieza, ordenamiento y ajustes de conexiones eléctricas en el tablero de control del GE y en el tablero de transferencia, con solvente dieléctrico ecológico y limpia contactos para componentes electrónicos
- Verificación de cableado y conexión de los cables de control para la visualización de los parámetros del grupo electrógeno en el panel del módulo de transferencia.
- Evaluaciones de los contactores, OTM, ATS, lo que corresponda al TTA
Evaluación de horómetro, voltímetro, amperímetro, frecuencímetro, presión y temperatura. Comprende revisión, limpieza, calibración, verificación de conexiones y pruebas de funcionamiento

7.3.6 TAREAS BÁSICAS DEL CUARTO DE GE.

- Limpieza general de la caseta o cuarto de GE, limpieza de manchas, polvo y suciedad utilizando equipos adecuados para limpieza.
- Retiro de desperdicios, materiales e insumos en desuso existentes en la caseta de GE.
- Retiro fuera de las instalaciones de la agencia, de insumos usados, inservibles y en desuso, como aceites, refrigerantes, repuestos y filtros y otros, para su disposición como residuos de reciclaje por cuenta del Contratista siguiendo las normas de protección del medio ambiente. Debiendo detallarse en el informe técnico.

7.3.7 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL GE Y TTA

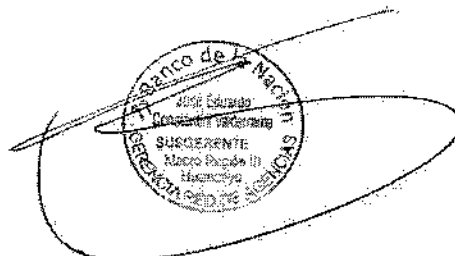
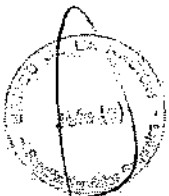
Estará a cargo del ingeniero supervisor y técnicos seguirán los procedimientos recomendados por el fabricante que certifiquen la validez de las respectivas garantías de fábrica.

Las pruebas para la puesta en servicio y verificar el correcto funcionamiento del grupo electrógeno con tablero de transferencia automática, serán en coordinación con la administración de la agencia.

- En presencia de la Administradora de la Agencia y/o Personal Técnico Entidad, se deberán realizar pruebas en vacío por un tiempo de 5 minutos y con carga con una frecuencia de veinte (20) minutos durante un total de una (01) hora para verificar el correcto funcionamiento del bien.
- Se verificará que no exista fuga de aceite del sistema de lubricación, verificar el correcto funcionamiento del grupo electrógeno en sincronización con el UPS
- El proveedor deberá brindar capacitación al personal administrativo de la agencia designado por la Entidad, en el uso y operación del sistema de transferencia en manual, automático.
- El adiestramiento del uso del mando de funcionamiento manual del conmutador motorizado (OTM) en la transferencia cuando el automático este inoperativo y/o deficiencia de operatividad
- Encendido y apagado del grupo electrógeno desde su tablero de control de arranque y protección, en el uso cuando sea necesario. Así mismo del módulo electrónico del TTA
- Manual y cartilla del uso y operativa del TTA y GE.
- Elaborar un protocolo de pruebas del grupo electrógeno y tablero de transferencia automática firmado por el Ing. Mecánico o Mecánico Electricista Colegiado, según anexo A (formato de reporte técnico).
- Verificación y pruebas de funcionamiento del tablero de transferencia, con registro de parámetros de funcionamiento, como se indica en el numeral 6.2.2.1

7.4. PROCEDIMIENTOS

- La realización del servicio será previamente coordinada con las administraciones de las agencias indicadas líneas arriba
- Para el inicio del servicio el contratista deberá coordinar y solicitar la autorización de ingreso correspondiente, mediante una carta escrita, a la administración de la agencia. Esta carta deberá



ser emitida con 24 horas de anticipación y detallar la relación completa del personal asignado al servicio (nombres, apellidos y N° de DNI).

- Los repuestos y componentes suministrados por el proveedor deben ser de originales acordes a la marca y características del grupo electrógeno.
- proveedor en su propuesta debe incluir la descripción completa de los repuestos y componentes a utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas. Este deberá ser detallado en un cuadro y de acuerdo con la capacidad y característica del GE.

7.4.1. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La administración de la agencia previa coordinación con la Sub-Gerencia de Seguridad del Banco de la Nación, facilitara el ingreso del personal del contratista en los días y horarios concertados. La Subgerencia de la Macro Región III Huancayo en su condición de área usuaria, verificará el estricto cumplimiento de las condiciones precisadas en los términos de referencia del servicio; y que estos sean prestados con calidad y eficiencia.

El Banco se reserva el derecho de solicitar al contratista el cambio del coordinador o personal técnico, cuando el administrador o personal asignado por el Banco observe que muestra indisciplina o incapacidad técnica para el desempeño de su trabajo, caso en el cual el contratista atenderá el requerimiento de inmediato.

El administrador o personal asignado por el Banco tiene facultad de paralizar los trabajos en caso de que el contratista incumpla con cualquiera de las cláusulas, prescripciones y puntos de estos términos de referencia. Esta paralización de labores no será tomada como causal, ni sustento para la solicitud de ampliación de plazo.

7.5 PLAN DE TRABAJO

El proveedor debe adjuntar su plan de trabajo correspondiente al servicio, en el cual se deberá detallar procedimientos, labores, cantidad de personal asignado, las herramientas a usar y etapas de las actividades dentro del plazo de ejecución; los trabajos solo se podrán realizar durante el horario de atención de la Agencia, de lunes a viernes de 08:20 horas a 17:00 horas y sábados de 09:20 a 13:00 horas. (coordinación con la administración de las agencias)



El plan de trabajo deberá ser presentado a partir del día siguiente de la notificación de la contratación en el PLADICOP y/o vía correo electrónico para su evaluación y aprobación correspondiente por la Macro Región Arequipa en coordinación con la Sección Servicios Generales

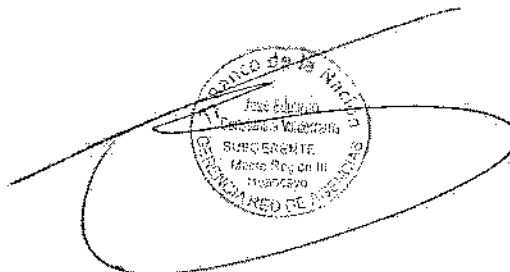
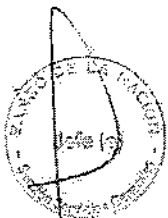
El ingreso de materiales y repuestos debe ser con las guías electrónicas correspondientes, las que serán verificadas por el administrador o responsable encargado de la Agencia.

7.6 GARANTIA

La garantía en la ejecución del servicio será de 1 año, la cual se computa a partir del día siguiente de otorgada la conformidad del servicio para corrección de defectos o fallas.

La persona natural o jurídica que brindará el servicio queda estrictamente prohibida de usar nombres o signos distintivos del Banco de la Nación para cualquier comunicación interna o externa, entendiéndose como signos distintivos palabras, lemas o frases que identifiquen al Banco, así como, imágenes, símbolo, gráficos, logotipos y sonidos.

Asimismo, para la contratación de personas naturales, el área usuaria deberá indicar, en base al objeto de contratación y actividades a desarrollar, NO se constituye como SUJETO OBLIGADO para presentar declaración jurada de intereses



De igual forma, según lo dispuesto en la Ley N° 31559 - Ley que crea el Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado y la Directiva N° 013-2024-CG/PREVI - Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado.

Se indica que el servicio no califica como una consultoría para registrar la contratación en el Sistema de Registro para el Control de Contratos de Consultoría del Estado – SIRICC de la Contraloría General de la República.

Teniendo conocimiento de lo anteriormente mencionado, **NO CALIFICA** como un servicio de consultoría.

7.7 RESULTADOS ESPERADOS

7.7.1. INFORME TÉCNICO

- El proveedor deberá entregar los informes técnicos de los servicios realizado, dentro de dos días calendario indicado en el plazo de ejecución del servicio (numeral 17)
- Este informe técnico debe contener información respecto a los alcances del servicio, conclusiones y recomendaciones.
- También, en este informe se debe detallar clara y específicamente todos los trabajos mantenimiento correctivo y/o mejoras que se requieren realizar para operatividad y disponibilidad de los grupos electrógenos y tableros de transferencia.
- Asimismo, este informe debe incluir la siguiente documentación:
 - Reportes técnicos, se adjunta formato obligatorio de reporte – ver Anexo A
 - Registros fotográficos del servicio contratado: del GE y del tablero de transferencia con detalles de la ejecución (antes, durante y después).
 - Check list o lista de chequeo de GE y tablero de transferencia.
 - Protocolos de funcionamiento con registro de parámetros mecánicos y eléctricos.



7.7.2 CONSTANCIA DE OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO

- El proveedor emitirá un certificado de operatividad y mantenimiento de los grupos electrógenos y tablero de transferencia de cada agencia.
- La entrega del certificado será en dos ejemplares originales por cada grupo electrógeno y tablero de transferencia automática, uno a la administración de cada agencia y el segundo a la Sección Servicios Generales.

7.7.3. GUÍAS

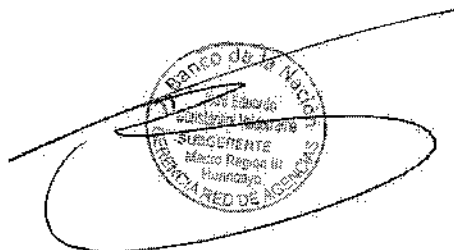
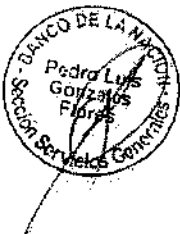
Antes de iniciar la ejecución del servicio se entregará a cada administración de la agencia la guía de remisión electrónica de los insumos, materiales, repuestos y componentes ; esta guía debe ser comparada con la propuesta de los insumos cotizados antes de ser visada por el administrador.

Al culminar el servicio toda la documentación sindicada debe ser entregada mediante carta, a la sección Servicios Generales en documentos físicos y digitales

8. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL

Todos estos documentos deben estar visados por el ingeniero supervisor y representante de la empresa.

- Elaboración del manual y cartilla del uso y operatividad grupo electrógeno y tablero de transferencia.
- El proveedor deberá brindar capacitación al personal administrativo de la agencia designado por la Entidad en el adiestramiento del uso de encendido y apagado del grupo electrógeno desde su tablero de control de arranque y protección, asimismo, del tablero de transferencia automática



9. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS

Para la ejecución de este servicio se deberá considerar las disposiciones y lineamientos establecidos en los siguientes reglamentos, códigos y normas:

- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.
- CNE Código Nacional de Electricidad-Utilización.
- NTP Norma Técnicas Peruana
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones.
- LCE Ley de Contrataciones con el estado y su Reglamento

IMPACTO AMBIENTAL

Durante el desarrollo del servicio el contratista guardará las medidas de seguridad a las normas vigentes, utilizando sólo materiales, equipos y recursos amigables con el medio ambiente (biodegradable y no tóxico). Siendo el Banco de la Nación el único que tendrá la potestad de detener las labores en caso estas se incumplian, lo cual no será causal de ampliación de plazo de servicio

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Los requisitos del proveedor para servicios son:

- Persona natural o jurídica, con RUC en estado activo y habido.
- Contar con RNP vigente – Registro de servicios o Consultor de obras, para contrataciones superiores a 01 UIT.
- No tener impedimento para contratar con el estado, conforme a lo dispuesto el artículo N° 30 de la Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo N° 39 de su Reglamento.

HABILITACIÓN

Empresa legalmente constituida en el rubro de prestación de servicios mecánicos, electromecánicos, mantenimientos preventivo y correctivo de grupos electrogenos y/o tableros de transferencia automática.

El proveedor deberá indicar obligatoriamente en su propuesta técnica y en sus análisis de precios unitarios, las características técnicas y marcas de los materiales a emplear, con los requisitos en el CNE, NEC, NEMA.

El presupuesto o cotización es a todo costo, es decir incluye mano de obra, materiales y cualquier otro gasto adicional que pudiera incidir en el servicio

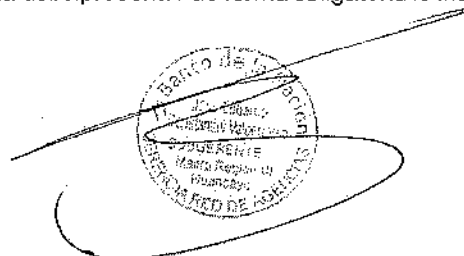
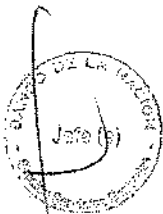
EXPERIENCIA

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 40,000.00 (cuarenta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de contratación, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de su cotización que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares:

Mantenimiento preventivo de grupos electrógenos, mantenimiento correctivo de grupos electrógenos con Tablero de transferencia, o reparación de motores diésel, o reparación de generadores de grupos electrógenos, o mantenimiento correctivo de generadores.

La experiencia se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral



(ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

10.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

Empresa especializada con experiencia en el rubro de electromecánica y/o mecánica de motores diésel en servicios de: mantenimiento preventivo y correctivo de Motores Diesel de grupos electrógenos, o mantenimiento preventivo y correctivo de tablero de transferencia con módulo de arranque y protección de grupos electrógenos Diesel, o mantenimiento correctivo de Motores Diesel de grupos electrógenos.

DEL PERSONAL

El contratista se compromete a asignar el personal para la prestación, que deberá estar integrado por un supervisor y técnicos. Este personal deberá estar identificado con su DNI, fotocheck y debidamente uniformados. No se permitirá el ingreso si no se cuenta con este requisito.

10.1.2 SUPERVISOR

- El contratista se compromete a asignar a un (01) supervisor exclusivo para la prestación.
- El supervisor debe ser profesional en ingeniería: Electricista o Mecánico Electricista acreditado con copia de título profesional y debe estar colegiado.
- El supervisor debe ejecutar como mínimo las siguientes funciones:
- Realizar seguimiento y control permanente en la ejecución del servicio.
- Supervisar la calidad de los trabajos y velar por la correcta ejecución del servicio.
- Coordinar la logística (mano de obra, transporte, materiales, herramientas y equipos) para el normal desarrollo del servicio.
- Ser el interlocutor entre el Banco y el contratista.
- Supervisar que el personal asignado por el contratista cumpla con su equipamiento y las condiciones mínimas exigidas en el presente documento.
- El personal asignado deberá estar debidamente identificados con fotocheck de la empresa colocado en lugar visible.
- El Supervisor como especialista, será el responsable de la calidad técnica de los trabajos a ejecutar.

La acreditación será en la propuesta:

- Para los estudios profesionales, con copia simple de título y de la colegiatura.
- Para la experiencia, con certificados y/o constancias de trabajo.

La habilitación del supervisor se acreditará para el inicio del servicio con copia simple de la constancia de habilidad

10.1.3 TECNICOS

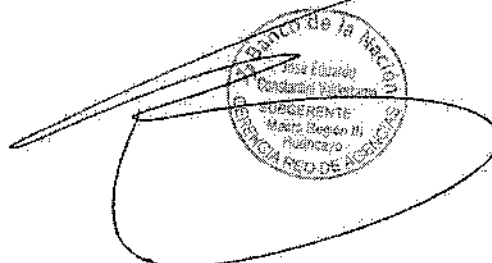
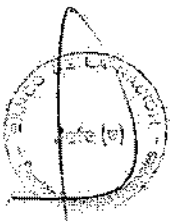
La empresa contratista determinará el número de técnicos necesarios para el Cumplimiento del servicio dentro del plazo.

MECÁNICO

- técnico en la especialidad de mecánica automotriz
- Tener experiencia no menor de 02 años en:
Mantenimiento correctivo de motores Diésel, o reparaciones de motores diésel de grupos electrógenos Diésel, o mantenimiento correctivo de grupos electrógenos Diésel.
Capacitaciones en motores Diesel

ELECTRICISTA

- técnico en la especialidad en electricidad industrial, o Electrotecnia industrial
- Tener experiencia no menor de 02 años en:
Programación y configuración de módulos de transferencia y de control de grupos electrógenos de arranque y protección o mantenimiento de tableros de transferencia automática, o



programación con software módulo electrónico de arranque y protección de grupos electrógenos con tableros de transferencia automática.

La acreditación de los Técnico será en la propuesta, con la presentación de copia simple de certificados y/o constancias de trabajo.

11. VISITA TECNICA

El proveedor para la elaboración de su cotización podrá efectuar una visita técnica a las instalaciones de las agencias, en donde se prestará el servicio de manera que pueda verificar y obtener información real (in situ) de las condiciones del servicio y/o consultoría que va prestar, con respecto a los requerimientos logísticos que debe cubrir:

Esta visita le permitirá establecer la cantidad y tipo de equipos materiales suministros que requiera y los costos que estos involucren.

Para que se brinde las facilidades de ingreso a las instalaciones se deberá remitir una carta y/o correo email :

Administrador Agencia 1 Huancayo correo huancayo@bn.com.pe para atención GE Ag.3 Surcubamba

Administrador Ag.2 Amarilis correo aamarilis@bn.com.pe

Administrador Ag.2 Satipo correo asatipo@bn.com.pe

Administrador Ag.2 La Oroya Administrador laoroya@bn.com.pe para atención GE Ag.3 Junín

Administrador Ag.2 Huanuco correo ahuanuco@bn.com.pe para atención GE Ag. 3 Llata, Baños, Pano, Jesús y La Unión

Subgerencia Macro Región III Huancayo pgambo@bn.com.pe

Asimismo, indicando nombres, apellidos completos y N° de DNI de la(s) persona(s) que asistirá(n), a la administración detallada para su coordinación con sus dependencias .

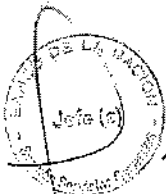


12. ENTREGABLES

El proveedor deberá enviar una carta dirigida a la administración de la Subgerencia de la Macro Región III Huancayo dentro del plazo de la ejecución del servicio de dos días calendario indicado en el numeral 17 adjuntando en archivo físico y formato digital(escaneado)en CD o USB, las siguientes documentaciones entregables:

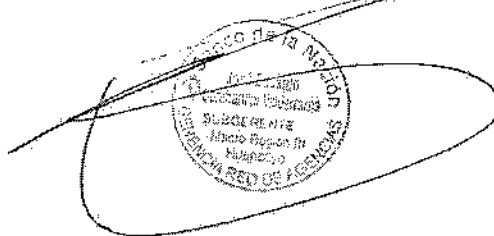
- Informes técnicos de ejecución del servicio, y características de los materiales e insumos suministrados detallado adjuntar vista fotográfica antes, durante y después visado por un ingeniero electricista y/ o ingeniero mecánico, electricista con colegiatura habilitada
- Anexo A
- Certificado de operatividad y mantenimiento por cada grupo electrógeno y tablero de transferencia.
- Guía de remisión de insumos, materiales, repuestos y componentes suministrados y retirados (en desuso).
- Carta de garantía por doce (12) meses por cada grupo electrógeno y TTA

Cada uno de estos documentos deben tener fecha de recepción y estar sellados y firmados por los administradores de la agencia. También, deben estar sellados y firmados por ingeniero supervisor y representante de la empresa.



13. ÉTICA, ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la recepción del documento contractual, el contratista declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del contrato menor o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, el contratista se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes



de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, el contratista se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Asimismo, declara no tener, ni conocer actualmente ningún conflicto de interés para la ejecución de prestaciones contratadas. Por otro lado, se compromete a informar, de manera inmediata, al área usuaria y a la Gerencia de Oficialía de Cumplimiento Normativo y Conducta de Mercado (integridadbn@bn.com.pe) en caso tome conocimiento de una situación de conflicto de interés, debiendo inhibirse inmediatamente de intervenir en las actividades que directa o indirectamente se relacionen con el conflicto de interés advertido.



En consecuencia, el contratista se compromete –en lo que le resulte aplicable- a cumplir en todo momento con lo establecido en el Código de Ética del Banco y normas de integridad publicadas en <https://www.bn.com.pe/integridad/integridad.asp>

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

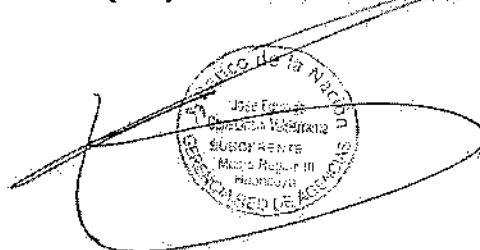
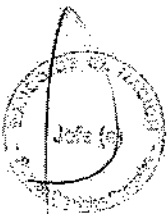
14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte del Banco de la Nación no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año(s), contado(s) a partir de la conformidad otorgada.

15. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

- El personal de la empresa contratista debe contar con SCTR (Seguro Complementario del Trabajo de Riesgo).
- El representante de la empresa contratista debe remitir a la Sección Servicios Generales, copia de la póliza del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR (Pensión y Salud) del personal asignado a la prestación. Esta debe estar vigente hasta la conformidad de la prestación.
- El contratista debe cumplir con lo establecido en el reglamento de seguridad e higiene ocupacional, por lo tanto se responsabiliza por la ropa y equipos adecuados de su personal, así como la cobertura de los seguros por potenciales riesgos de accidentes (considérese de ser el caso también, la ley N° 26790 y su Reglamento D.S. N° 003-98.SA., en lo que respecta al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de Prestaciones de Salud – Seguro Social de Salud [Es Salud] o una Entidad Promotora de Salud [EPS] Y Pensiones de Invalidez y Sepelio – Compañía

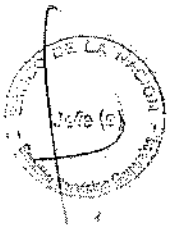


de Seguros u Oficina de Normalización Provisional [ONP], de los cuales exime al Banco de la Nación, asumiendo el total de sus consecuencias en caso de ocurrencia de accidentes; con ocasión de la ejecución de la prestación.

- El Contratista es el único responsable de cumplir con la seguridad y salud de su personal, así como el único responsable de asumir los costos y gastos que requiera su personal en caso de accidentes.

16. RECURSOS A SER PROVISTO DEL PROVEEDOR

- ✓ El contratista se compromete a cumplir con las obligaciones y/o responsabilidades pactadas en el presente documento.
- ✓ Prestar el servicio con toda autonomía profesional requerida, respondiendo el contratista por la calidad y continuidad del servicio, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza para con el Banco de la Nación.
- ✓ Realizar todos los trabajos y/o actividades que se encuentran señaladas en el presente documento, implicando esta obligación prestar el servicio siempre en función de la protección de los intereses del Banco.
- ✓ Incluir el suministro de aquellos materiales, insumos menores y/o trabajos que fueran necesarios para la correcta realización del requerimiento, aunque no estuviesen expresamente detallados en el presente documento
- ✓ Suministrar a su personal herramientas, materiales, transporte y seguros.
- ✓ Suministrar a su personal uniforme y fotocheck de identificación. También equipos de seguridad personal tales como: calzado dieléctrico, cascos, guantes dieléctricos, lentes de protección, guantes de protección industrial, mascarillas y respiradores
- ✓ El proveedor durante la realización de los trabajos, tomar todas las medidas de seguridad: al usar energía eléctrica, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y peligros que ocasionen el empleo de tal energía, sin causar perjuicio en la continuidad del servicio de la Agencia; de ocurrir esta situación los perjuicios económicos serán asumidos por el contratista; asimismo, el Banco no se hará responsable por cualquier accidente de carácter leve o grave que pueda ocurrir al personal contratista, durante la ejecución de los trabajos.
- ✓ Garantizar que los equipos y herramientas a ser empleados por su personal se encuentren en perfectas condiciones de uso y seguridad.
- ✓ Garantizar, que su personal técnico a la culminación de los trabajos proceda al retiro de materiales excedentes y desechos fuera de las instalaciones del local. También, con la limpieza de manchas, polvo y suciedad ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución del servicio, para lo cual deberán utilizar equipos adecuados para limpieza.
- ✓ Obligación de reemplazar equipos y componentes que resulten dañados por mala manipulación de estos durante el desarrollo del servicio. Igualmente, corregir el deficiente mantenimiento realizado.
- ✓ Del punto anterior, de presentarse observaciones en las instalaciones o en el funcionamiento del grupo electrógeno se levantará un acta suscrita por el Banco, obligándose al contratista a subsanarlas en un plazo no mayor de ocho (08) días, contados a partir de la suscripción de dicha acta.
- ✓ Si pese al plazo otorgado el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo previsto en el numeral



- El proveedor asumirá los perjuicios económicos, costos y gastos respectivos por fallas que se presenten en el grupo electrógeno como consecuencia de una incorrecta manipulación o mal mantenimiento correctivo.

OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- El proveedor se compromete a cumplir con las obligaciones y/o responsabilidades pactadas en el presente documento dando cumplimiento a lo siguiente:
- EL proveedor tiene la obligación de reemplazar los equipos y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos de fábrica, informando de las medidas tomadas para corregir tal defecto dentro de los 08 días de haber sido notificados, teniendo en cuenta que los perjuicios económicos serán asumidos por el proveedor.
- El postor en su propuesta debe incluir la descripción de, insumos y materiales a utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas. Este deberá ser detallado en un cuadro y de acuerdo con la capacidad y característica del GE.

17. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO

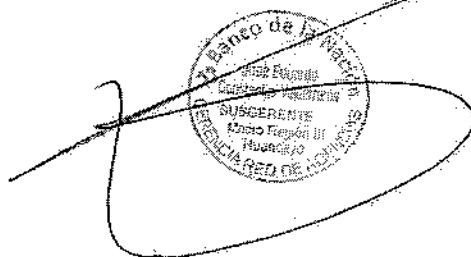
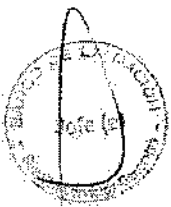
El servicio será desarrollado en un plazo de treinta días (30) días calendario, se detalla lo siguiente veinte y ocho (28) días calendario para los trabajos del servicio de mantenimiento indicados y de dos (02) días calendarios para la entrega de documentos señalados en el numeral 12. ENTREGABLES; computados a partir del día siguiente de la notificación de la contratación en el PLADICOP y/o vía correo electrónico

18. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

- **Agencia 2 Satipo**
Jirón: Francisco Irazola N° 625, Distrito: Satipo, Provincia: Satipo, Dpto.: Junín
- **Agencia 2 Amarillos**
Jirón Huallaga N° 300 - Paucarbamba, distrito de Amarillos, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco
- **Agencia 3 Panao**
Jirón Espinar N° 129, Distrito de Panao, Provincia de Pachitea, departamento de Huánuco
- **Agencia 3 Surcubamba**
Plaza Principal S/N, distrito de Surcubamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.
- **Agencia 3 Llata**
Prolongación 28 de Julio N° 168, Mz T lote 20 – Barrio Santo Domingo, distrito de Llata, provincia de Huamalinga, departamento de Huánuco
- **Agencia 3 Junín**
Jirón Isidoro Suarez N° 195 Distrito de Junín, Provincia de Junín, Departamento de Junín
- **Macro Región III Huancayo**
Jirón Santiago Norero N° 468 distrito el Tambo, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín
- **Agencia 3 Baños**
Jirón Libertad s/n
- **Agencia 3 La Unión**
Jirón 2 de Mayo N° 798
- **Agencia 3 Jesús**
Jirón Cristóbal Colón s/n
- **Agencia 1 Huancayo**
Jirón Santiago Norero N° 462 distrito el Tambo, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín

19. FORMA DE PAGO

El pago se realiza en un plazo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles, de



conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

El Banco de la Nación realizará en pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en soles (S/) al momento de la entrega y aceptación de los entregables indicados en el TDR dentro del plazo de ejecución en un pago único.

Para iniciar el trámite de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, el Banco de la Nación debe contar con la siguiente documentación:

- Carta simple dirigida a la Subgerencia Macro Región Huancayo.
- Comprobante de pago.
- Copia simple de documento de contratación
- Acta de conformidad original.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Subgerencia Macro Región III Huancayo, ubicado en Jirón Santiago Norero N° 468 - El Tambo-Huancayo-Junín, en el horario de 09:00 a 16:00 horas.

20. RESPONSABLE DE DAR CONFORMIDAD A LA PRESTACIÓN:

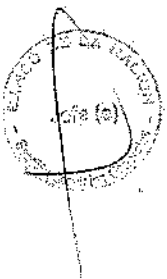
Según lo señalado en el artículo 144 del reglamento de la ley N° 32069 - Ley General de Contrataciones Públicas.



La conformidad será otorgada por la Administración de cada Agencia 1,2 y 3 y Macro Región III Huancayo, previo informe de verificación remitido por la Sección Servicios Generales para su debida comprobación del Administrador, en un plazo máximo de (7) días calendario o desde el día siguiente de recibido el entregables; o máximo veinte (20) días en caso se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación en coordinación con los Administradores de las agencias involucradas

21. CONFIDENCIALIDAD

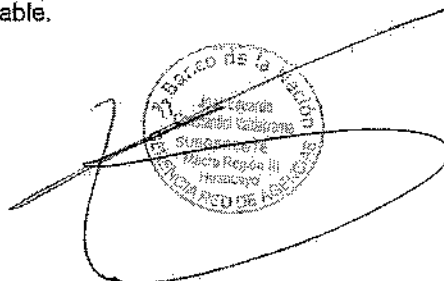
EL PROVEEDOR se obliga a guardar estricta reserva sobre toda la información relacionada con EL BANCO y que sea de su conocimiento en el curso del cumplimiento de sus prestaciones, la cual no podrá ser utilizada sin previa autorización de este último, configurándose en causal de resolución de pleno derecho el incumplimiento de la indicada obligación, sin perjuicio de la indemnización de daños y perjuicios a que hubiere lugar. En este contexto, toda la información referida a clientes, personal, contabilidad, finanzas, productos, tráfico de llamadas telefónicas, tráfico de Internet, mensajería electrónica, actividades de comercialización, planes de negocio, acuerdos y actas de directorio, técnicas de marketing, procesos, servicios, políticas de precios, estrategias, buenas prácticas, metodología de trabajo, especificaciones técnicas, hardware, software, diseños, planos, dibujos, prototipos, nombres o marcas comerciales, modelos, descubrimientos, investigaciones, desarrollos, procesos, procedimientos, propiedad intelectual, sistemas de seguridad, estructura y distribución de las oficinas, sucursales y agencias, y también toda aquella información obtenida de terceras partes para EL BANCO, se considera confidencial y está considerada como parte de la obligación de reserva absoluta que asume EL PROVEEDOR por el presente instrumento. La obligación de mantener la confidencialidad de la información subsistirá incluso luego de finalizado la contratación.



22. PENALIDAD

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

Las penalidades serán aplicadas según lo señalado en el artículo 119 y 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato menor, se aplica al proveedor una penalidad por cada día de atraso que le sea imputable.



La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del contrato o, de ser el caso del entregable correspondiente
En todos los casos, la penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{0.4 \times \text{Plazo en días}}$$

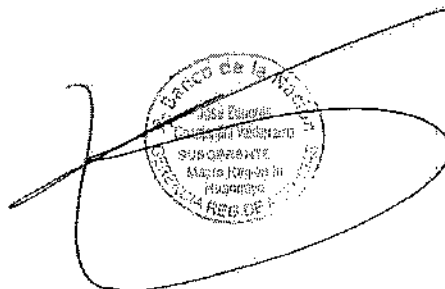
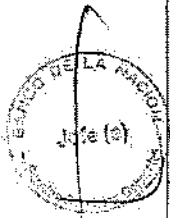
Donde F tiene los siguientes valores:
Para bienes y servicios F=0.40

Una vez que se llega al monto máximo de la penalidad por mora, la entidad contratante puede optar por resolver el contrato menor

23. OTRAS PENALIDADES

Teniendo en cuenta el tipo de bien, se podrá establecer penalidades distintas a las mencionadas, las mismas que deberán ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de contratación y no afectar el equilibrio económico financiero del contrato, conforme al principio de valor por dinero.

N°	CONDICIONES	PENALIDAD	PROCEDIMIENTOS
1	Trabajadores del contratista no cuentan con póliza de seguro SCTR o éstas no están vigentes	10% de 1 UIT por trabajador	Informe técnico o correo electrónico emitido por el personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente
2	Trabajadores del contratista no utilizan equipos de protección personal o no cumplen con los protocolos sanitarios y demás disposiciones vigentes para la prevención de contagios	10% de 1 UIT por trabajador	Informe técnico o correo electrónico emitido por el personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente
3	Falta de señalización en el área de trabajo	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por el personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente
4	Por realizar el servicio con personal que no cumpla con el perfil solicitado	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por el personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente
5	No cumplir con el cronograma de actividades establecidos o actividades determinadas	10% de 1 UIT por día de retraso	Informe técnico o correo electrónico emitido por el personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente



6	Por no realizar la entrega o entregar de manera incompleta los documentos detallados en el numeral 12 de los TDR	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por el personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente
---	--	-----------------------------	---

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente

24. RESOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y artículo 229 de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EE

Se puede resolver la carta de aprobación, en los siguientes casos:

- Por incumplimiento de alguna de LAS PARTES de las obligaciones asumidas en los términos de referencia, para lo cual la parte perjudicada con el incumplimiento deberá notificar a la otra parte comunicando la causal invocada.
- Por incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del Reglamento del Decreto de Urgencia 020-2019 o la presentación de la Declaración Jurada de Interés con información inexacta o falsa, solo en el caso que el servicio sea prestado por persona natural con obligación de presentar declaración jurada de intereses de acuerdo con lo señalado por el área usuaria.
- EL BANCO puede resolver la contratación cuando la penalidad aplicada excede el 10% del monto contractual.
- De corresponder a servicios profesionales de asesoría, servicios de consultoría y servicios legales: la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.
- Paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- Por mutuo acuerdo entre el proveedor y el Banco de la Nación, previa solicitud el área usuaria.
- Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite al Banco de la Nación de manera definitiva continuar con la contratación.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.



25. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

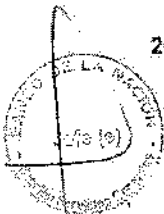
Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación.

26. CLAUSULA GESTION DE RIESGOS

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación

27. OTROS CARACTERISTICAS QUE SEAN RELEVANTES PARA LA CONTRATACIÓN

Esta contratación corresponde a la necesidad del área y se ratifica no estar dividiendo la contratación (FRACCIONANDO), para evadir la aplicación de un procedimiento de selección mayor a las 08 UIT. Asimismo, se ha verificado que el presente requerimiento NO SE ENCUENTRA PROGRAMADO en el

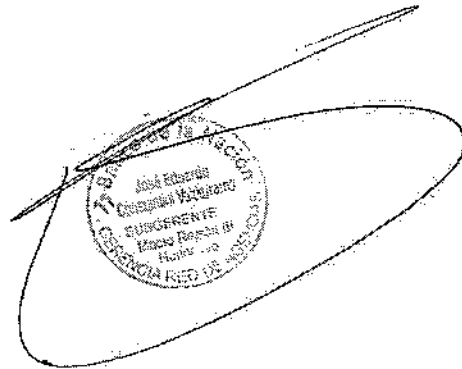


PAC; en caso de tratarse de una necesidad imprevista se procederá con lo dispuesto en el artículo 50° de la Ley N° 32069 y artículo 45° de su reglamento.

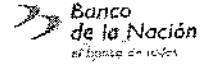
Se ha verificado que el objeto de contratación no se encuentra en el Listado de Bienes y Servicios Comunes (<https://www.gob.pe/8194-consultar-el-listado-de-bienes-y-servicios-comunes-lbcs>), así como en la relación de las fichas de homologación (<https://central.perucompras.gob.pe/homologacion/relacion-fichas-homologacion-aprobadas.php>).

En todo lo no previsto expresamente en el presente término de referencia, resulta aplicable la Ley General de Contrataciones Públicas - Ley N° 32069 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF

FIRMA Y SELLO / ÁREA USUARIA



ANEXO A. FORMATO DE REPORTE TÉCNICO



REPORTE TÉCNICO

AGENCIA	FECHA
DIRECCIÓN	
EMPRESA	RUC

PANEL DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA					
MARCA	MODELO	SERIE	DIARON	MODELO	
CAPACIDAD	VAC / AMP.	FASES	REGENTADOR	ATS	
CARGADOR	CONTACTOR	REGENTADOR			

GRUPO ELECTROGENO					
MARCA	MODELO	SERIE	DIARON	MODELO	
CAPACIDAD	VAC / AMP.	FASES			

MOTOR DE GE					
MARCA	MODELO	SERIE		CAPACIDAD	

GENERADOR DE GE					
MARCA	MODELO	SERIE		CAPACIDAD	
AVR	VAC / AMP.	FASES		CONEXIÓN	

PARAMETROS ELÉCTRICOS REGISTRADOS AL CULMINAR EL SERVICIO					
INDICADOR INICIAL	INDICADOR FINAL	FRECUENCIA (Hz)			
PRESENCIA DE ACORTE (p.u)	TEMPERATURA DE OPERACIÓN (°C)				VOLTAJE BATERIA
VOLTAJE FASE A	VOLTAJE FASE S	VOLTAJE FASE T			VOLTAJE FASE R
AMPERAJE FASE R	AMPERAJE FASE S	AMPERAJE FASE T			AMPERAJE FASE R

ACTIVIDADES REALIZADAS:

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

REQUERIDOS CAMBIADOS Y ENTREGADOS AL USUARIO:

PROFESIONAL Y TÉCNICO RESPONSABLE DE LA PRESTACIÓN	CONFORMES DEL USUARIO	
Nombre y Apellido del Técnico PROVEEDOR	Firma y Sello del Ingeniero (*) PROVEEDOR	Firma y Sello de usuario BANCO DE LA NACIÓN

