# CONTRATO N° 1263 DE 2024 ENTRE LA BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO DE MEDELLÍN PARA AMERICA LATINA Y PANOP S.A.S CON NIT: 901.393.261-1

## SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO

| | |
|---|---|
| Fecha del informe: | 27 de diciembre de 2024 |
| Tipo de informe : | Final |
| Tipo de contrato: | De Obra |
| Lugar de ejecución: | Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín |
| Supervisor (a): | Alvaro Marin Suarez |
| Cédula supervisor (a): | 71694227 |
| Fecha suscripción del contrato: | 29 de agosto de 2024 |
| Fecha acta de inicio: | 02 de septiembre de 2024 |
| Ampliación de plazo según otrosi : | no aplica |
| Fecha final del contrato: | 15 de diciembre de 2024 |

| Proyecto | Valor Inicial Por Rubro: | ( + ) Otrosi N° 1 | ( + ) Otrosi N° 2 | ( - ) Liberaciones | Valor actual del contrato | Ejecutado | Disponible |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SBPM | $ 34.132.705 | | | | $ 34.132.705 | $ 34.120.800 | $ 11.905 |
| BPP | $ 2.186.591 | | | | $ 2.186.591 | $ 0 | $ 2.186.591 |
| | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| **Valor Contrato** | **$ 36.319.296** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 36.319.296** | **$ 34.120.800** | **$ 2.198.496** |

## NOVEDADES DEL MES

| | |
|---|---|
| Fecha de suspensión: | No aplica |
| Fecha de reinicio: | No aplica |
| Fecha terminación anticipada: | No aplica |

## OBJETO DEL CONTRATO:

Mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas instaladas en la Biblioteca Pública Piloto y sus proyectos.

## SEGUIMIENTO FINANCIERO

| | |
|---|---|
| Estado actual: | **Terminado** |
| Cumplimiento objeto contractual: | **93,95 %** |
| Ejecución presupuestal: | **93,95 %** |

| Valor actual del contrato | Proyecto | Tipo de Soporte | N° Factura / Doc. Soporte | Fecha Soporte | % Ejecución | Valor a Pagar | Saldo Contrato |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $ 36.319.296 | SBPM | Factura | FVE 38 | 20-dic-2024 | 93,95 % | $ 34.120.800 | $ 2.198.496 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Factura | FVE 38 |
|---|---|
| Proyecto: | SBPM |
| Subtotal: | $ 34.120.800 |
| Iva: | |
| **Total a Pagar:** | **$ 34.120.800** |

| 0 | |
|---|---|
| Proyecto: | |
| Subtotal: | |
| Iva: | |
| **Total a Pagar:** | **$ 0** |

| 0 | |
|---|---|
| Proyecto: | |
| Subtotal: | |
| Iva: | |
| **Total a Pagar:** | **$ 0** |

| 0 | |
|---|---|
| Proyecto: | |
| Subtotal: | |
| Iva: | |
| **Total a Pagar:** | **$ 0** |

## SEGUIMIENTO TÉCNICO

Para el periodo del informe el contratista cumple a cabalidad con las obligaciones contractuales respecto a la ejecución de las rutinas No 1, 2 y 3 de mantenimiento preventivo y correctivo a las plantas de emergencia instaladas en las unidades de información del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín y de la Bpp de conformidad con la relación adjunta. Como constancia de la ejecución de esa rutina se adjunta al presente informe, el informe de mantenimiento presentado por el contratista, en el cual se cuenta con registros fotográficos de las actividades ejecutadas, adicionalmente, se aportan las ordenes de servicios firmadas por el personal contratista del SBPM y de la Bpp, quienes realizan acompañamiento y verificación de la ejecución de las actividades.

Dicho lo anterior, se tiene que el contratista cumplió con el objeto del contrato a través de la ejecución de las siguientes actividades:

- Ejecutó las rutinas No 1, 2 y 3 de mantenimiento preventivo de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas.

- Realizo las actividades de mantenimiento preventivo con la periodicidad solicitada por la entidad, tanto en las Unidades de Información del Sistema de Biblioteca Publicas de Medellin, como en la Biblioteca Publica Piloto.

- Presentó cronograma de ejecución de actividades al inicio de la ejecución del contrato y este ha sido enviado con las actualizaciones correspondientes a las unidades de información previamente a la ejecución de las actividades de mantenimiento requeridas.

- Ocupó personal entrenado requerido para la ejecución de mantenimiento y utilizó equipos, insumos y herramientas de buena calidad, razón por la cual no se realizan requerimientos asociados a este apartado.

- Tomó las medidas de seguridad necesarias para evitar cualquier tipo de accidentes al personal a su cargo o de terceros.

- Para el presente periodo el contratista hace recomendaciones asociadas a la ejecución de mantenimientos correctivos, las cuales quedan consignadas en los soportes de mantenimiento aportados.

Finalmente, en documento adjunto, se relaciona el resumen de los mantenimientos realizados durante la rutina No 1, 2 y 3, para los cuales se cuenta con los soportes correspondientes debidamente suscritos.

## SEGUIMIENTO ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA EJECUCIÓN:

Acreditó mediante certificado de pago de seguridad social y aportes parafiscales del 27 de diciembre de 2024 suscrito por Representante legal Luis Alberto López Chaverra con C.C 1152185242, que a la fecha ha realizado pago oportuno de los mismos y aporta planilla de pago de seguridad social.

## SEGUIMIENTO POLIZAS DEL CONTRATO:

| CUMPLIMIENTO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Vigencia | | Fecha |
| **Amparo:** | **Valor** | **Desde** | **Hasta** | **Aprobación** |
| Cumplimiento | 7.263.859 | 15-ago-2024 | 15-abr-2025 | 29-ago-2024 |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | No aplica | No aplica | No aplica | No aplica |
| Calidad del Servicio | 7.263.859 | 15-ago-2024 | 15-dic-2025 | 29-ago-2024 |
| Estabilidad de la obra | 7.263.859 | 15-dic-2024 | 15-dic-2029 | 29-ago-2024 |
| Calidad o Buen Funcionamiento | No aplica | No aplica | No aplica | No aplica |
| **Aseguradora:** | **SEGUROS DEL ESTADO S.A** | | | |
| N° de Póliza: | 14909743 | | | |

| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Vigencia | | Fecha |
| **Amparo:** | **Valor** | **Desde** | **Hasta** | **Aprobación** |
| Predios labores y operaciones | 260.000.000 | 15-ago-2024 | 15-dic-2024 | 29-ago-2024 |
| Contratistas y subcontratista | 260.000.000 | 15-ago-2024 | 15-dic-2024 | 29-ago-2024 |
| Vehiculos propios y no propios | 260.000.000 | 15-ago-2024 | 15-dic-2024 | 29-ago-2024 |
| **Aseguradora:** | **SEGUROS DEL ESTADO S.A** | | | |
| N° de Póliza: | 14909747 | | | |

## ANEXOS AL PRESENTE INFORME:

| | | | |
|---|---|---|---|
| No | Acta de inicio | No | Certificado Junta central de contadores |
| No | Acta de suspensión | No | Tarjeta Profesional Revisor Fiscal |
| No | Acta de reinicio | Si | Informe de Gestión entregado por el proveedor (Firmado) |
| Si | Acta de terminación ordinaria | Si | Remisiones (con fecha y firma) |
| No | Contrato | Si | Evidencias fotograficas (con Marca de la fecha que fue tomada sin repetir) |
| No | Otrosi N° 1 | No | Evidencias pantallazos PC (Marca de la fecha del escritorio) |
| No | Otrosi N° 2 | No | Evidencias documentos (pdf. word. excel, otros) |
| Si | Factura Electrónica | No | Evidencias N° de la placa (Compra de Activos BPP) |
| No | Documento Soporte | No | Lista de asistencia (Firmados por asistentes) |
| Si | Certificado Parafiscales (Representant | No | Seguridad Social Vencida + Soporte de Pago |
| No | Certificado Parafiscales (Revisor Fisca | No | Otro: _____ |

Total Anexos: 6

Firma del supervisor
Alvaro Marin Suarez
71694227

Firma del enlace 1
Jorge Daniel Pérez Escobar
CC: 15371416

Firma del Apoyo
Diego Alberto Vanegas A
CC: 15.510.369



**PANOP SAS**
NIT 901.393.261-1
Calle 37 88 89
Tel: (604) 3041243713
Medellín - Colombia
centralpanop@outlook.com



Factura electrónica de venta
**No. FVE 38**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Señores** | Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina | | |
| **NIT** | 890.980.150-1 | **Teléfono** | (604) 4600590 - Ext. 000 |
| **Dirección** | Cra 63 # 50 - 32 | **Ciudad** | Medellín - Colombia |

| **Fecha y hora Factura** | |
|---|---|
| **Generación** | 20/12/2024, 11:44 |
| **Expedición** | 20/12/2024, 15:44 |
| **Vencimiento** | 31/12/2024 |

| Ítem | Descripción | Cantidad | Vr. Unitario | Impto. Cargo | Vr. Bruto | Vr. Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PARQUE BIBLIOTECA LEON DE GREIFF LA LADERA<br>Grupo electrógeno diesel Deutz BF6M1013FC<br>Motor: Deutz 1013<br>Cilindraje: 7146 C.C Generador Stamford UC1234<br>Factor de potencia: 0.8<br>Potencia: 250 KVA - 200 KW. Voltaje: 220 / 127V.<br>Fases: 3<br>Frecuencia: 60HZ Revoluciones: 1800 RPM. Control: Microprocesador<br>Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 2 | PARQUE BIBLIOTECA PBRO. JOSE LUIS ARROYAVE SAN JAVIER<br>Grupo electrógeno diesel Olympian GEP 150.<br>Motor: Caterpillar CC660.<br>Año motor: 2005<br>Cilindraje: 5985 CC. Año 2006<br>Potencia: 165 KVA - 132 KW.<br>Factor de potencia: 0.8<br>Voltaje: 220 / 127V. Fases: 3<br>Frecuencia: 60HZ. Corriente: 433A.<br>Revoluciones: 1800 RPM. | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 3 | PARQUE BIBLIOTECA BELEN<br>Grupo electrógeno General Power DPM80 - GP 105.<br>Motor: Perkins 1006TG2A16<br>Generador: Megatron<br>Año 2008.<br>Potencia nominal: 131 KVA - 105 KW. Potencia generador: 80KW - 100KVA. Factor de potencia: 0.8<br>Voltaje: 220 / 127V. Fases: 3<br>Frecuencia: 60HZ Corriente<br>Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 4 | PARQUE BIBLIOTECA SAN ANTONIO DE PRADO<br>Grupo electrógeno diesel Enermax , modelo GD 3500<br>Motor: Cummins modelo NTA855-G1 Cilindraje: 14L<br>Generador: MAGNAPLUS Factor de potencia: 0,8<br>Potencia: 300 KVA - 250 KW Voltaje: 220 / 127V<br>Fases: 3<br>Frecuencia: 60Hz<br>Revoluciones:1800 RPM<br>Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 5 | PARQUE BIBLIOTECA SAN ANTONIO DE PRADO RCI<br>Grupo electrógeno diesel Cummins fire power A313 modelo: CFP7E<br>Motor: cummins modelo OSB6.7 Cilindraje: 7L<br>cummins fire power, modelo CFP7E-10 Factor de potencia: 0,8<br>Potencia: 200 KW<br>Fases: 0<br>Frecuencia: 60Hz<br>Revoluciones: 2500<br>Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 6 | PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTEROSAN CRISTOBAL<br>Grupo electrógeno diesel Stewart & Stevenson , modelo SD200<br>Motor: Deutz, modelo BF6M1013FCP Cilindraje: 7,15L<br>Generador: Stamford, modelo UCI274H Factor de potencia: 0,8<br>Potencia: 250 KVA - 200 KW Voltaje: 208 / 120V<br>Fases: 3<br>Frecuencia: 60Hz<br>Revoluciones | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | | | | | |
| 7 | PARQUE BIBLIOTECA GABRIEL GARCIA MARQUEZ DOCE DE OCTUBRE<br>Grupo electrógeno diesel Stamford , modelo UCI274F1<br>Motor: Perkins , modelo1106D-E66TA Cilindraje: 7 L<br>Generador: Stamford, modelo UCI274F1 Factor de potencia: 0,8<br>Potencia: 200 KVA - 160 KW Voltaje: 208 / 120V<br>Fases: 3<br>Frecuencia: 60Hz<br>Revoluciones: 1800<br>Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 8 | CASA DE LA LITERATURA RCI<br>Grupo electrógeno diesel fire power<br>Mantenimiento preventivo, incluye insumos de limpieza y mano de obra | 3.00 | 210,000.00 | 0 % | 630,000.00 | 630,000.00 |
| 9 | CONSUMIBLES<br>Bateria 8D 1600 | 14.00 | 1,200,000.00 | 0 % | 16,800,000.00 | 16,800,000.00 |
| 10 | CONSUMIBLES<br>Combustible GL | 278.00 | 23,000.00 | 0 % | 6,394,000.00 | 6,394,000.00 |
| 11 | CONSUMIBLES<br>líquido refrigerante. | 2.00 | 100,000.00 | 0 % | 200,000.00 | 200,000.00 |
| 12 | AU | 1.00 | 5,686,800.00 | 0 % | 5,686,800.00 | 5,686,800.00 |

**Total items:** 12

| | |
|---|---|
| **Total Bruto** | 34,120,800.00 |
| IVA 0% | 0.00 |
| **Total a Pagar** | **34,120,800.00** |

**Valor en Letras:**
Treinta y cuatro millones ciento veinte mil ochocientos pesos m/cte

**Forma de pago:**
Crédito

**Medio de pago:**
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2024-12-31 por $ 34,120,800.00

**Observaciones:**
Número del contrato: 2024-1263

Objeto del contrato: Mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas instaladas en la Biblioteca Pública Piloto y sus proyectos.

Favor realizar el pago de la factura en la cuenta de Ahorros Bancolombia N. 007-00006758 A nombre de PANOP S.A.S

Agradecemos enviar Egreso de pago al correo electrónico centralpanop@outlook.com

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764085271600 aprobado en 20241212 prefijo FVE desde el número 35 al 1000 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática Tarifa
**CUFE:** 6bde2d8dd7dd558ab7a8609819732cea527ae064198bcda9f9eeff6be11f4ea843341c031de28f0615203a3c7c96d65e

**CERTIFICACIÓN DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**
**(Persona jurídica)**

Medellín, 27 de diciembre de 2024

Señores: BIBLIOTECA PUBLICA PILOTO

Yo, **LUIS ALBERTO LOPEZ CHAVERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.152.185.242, en representación de **PANOP S.AS.** Por medio de la presente me permito certificar, que la firma que represento, a la fecha de expedición de este documento se encuentra a paz y salvo por todo concepto de pago de los aportes de los empleados al sistema general de seguridad social en salud, riesgos laborales, pensiones y servicios complementarios (cajas de compensación familiar)

tentamente,

| | |
|---|---|
| Proponente: | PANOP S.A.S |
| Nit: | 901393261-1 |
| Nombre representante Legal: | LUIS LÓPEZ |
| Identificación: | CC. 1152185242 . |
| Telefono: | 3143719974 |
| Dirección | Calle 37 88 89 apt 101 |
| Ciudad: | Medellín-Antioquia |
| Email: | centralpanop@outlook.com |

**LUIS LÓPEZ**
**C.C.** 1152185242 de Medellín
Representante Legal
**PANOP SAS**

# PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

**Fecha creación reporte:** 2024-12-02, 09:27:00 AM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Numéro Planilla:** 1068452705

**Periodo Cotización:** noviembre de 2024 **Periodo Servicio:** diciembre de 2024

## PAGADO 02/12/2024

### I. DATOS DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Razón Social** | PANOP SAS | | |
| **Documento** | NI901393261 | **Dirección** | CL 37 #88 - 89 APT 101 |
| **Tipo de Empresa** | EMPLEADOR | **Teléfono** | 53858 |
| **Tipo Persona** | JURÍDICA | **Forma Presentación** | ÚNICO |
| **Ciudad** | MEDELLIN | **Departamento** | ANTIOQUIA |
| **Representante Legal** | LOPEZ CHAVERRA LUIS ALBERTO | **Identificación** | CC 1152185242 |
| **Total Afiliados** | 1 | **ARP** | ARL SURA |

### II. DETALLE DEL APORTANTE

| Datos del Afiliado | | | | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Pensiones | | | Salud | | | Riesgos | | | Cajas | | | Parafiscales | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Identificación | Apellidos y Nombres | Tipo Cotizante | Subtipo Cotizante | ING | RET | RET P | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | COR | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | Días AFP | Días EPS | Días ARP | Días CCF | Administradora | IBC Pensión | Aporte Pensión | Administradora | IBC Salud | Aporte Salud | Tarifa | IBC Riesgos | Aporte Riesgos | Administradora | IBC Caja | Aporte Caja | Aporte SENA | Aporte ICBF | ESAP | Aporte Ministerio | Total |
| CC 1017181350 | JULIANA MARIA RENDON PAREJA | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | (230201) PROTECCION | $ 1.500.000 | $ 240.000 | (EPS005) EPS SANITAS | $ 1.500.000 | $ 60.000 | 0,522 | $ 1.500.000 | $ 7.900 | (CCF04) COMFAMA | $ 1.500.000 | $ 60.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 367.900 |

### III.TOTALES

| IBC Pensión | IBC Salud | IBC Riesgos | IBC Cajas | Aportes Pensión | Aportes Salud | Aportes Riesgos | Aportes Cajas | Aportes Sena | Aportes ICBF | Aportes ESAP | Aportes Min Educación | (Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS | Incapacidades ARP | SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA | TOTAL INTERESES DE MORA | TOTAL FINAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $ 1.500.000 | $ 1.500.000 | $ 1.500.000 | $ 1.500.000 | $ 240.000 | $ 60.000 | $ 7.900 | $ 60.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 367.900 | $ 0 | $ 367.900 |



**Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!**

¡El Poder de lo SIMPLE!

**Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.**

CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA SAN JAVIER / MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA SAN JAVIER con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | | | | **Código** | PAN2023 |
| | | | | | | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | | | | | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | | **Sede:** | Parque Biblioteca San Javier | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | | **Telefono:** | | | | |
| **Dirección:** | Cll 42 E # 95- 50 | | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Natalia restrepo | | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 12/09/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | OLYMPIAN | | **Modelo :** | GEP150 | **Serial :** | OLY00000ERTG03458 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | | **Potencia (KVA):** | 165 | **N° Fases** | 2 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 50 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219,1 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 218,9 | **Voltaje DC ( Batería)** | 12.8 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 – N** | 126,8 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 13.9 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 13,5 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | | 5,6 | **Temperatura (°C)** | | **25 °** | **Velocidad del motor** | | 1800 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Horas de Operación** | 210 | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se evidencia deficiencia en las cargas de las baterías con el voltaje mínimo requerido.

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Barau Jaraza | Acuse de recibido: |
| Identificación | | Firmado en original |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía E. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca San Javier | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono:** | | | | |
| **Dirección:** | Cll 42 E # 95- 50 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Natalia restrepo | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 6/11/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | OLYMPIAN | **Modelo :** | GEP150 | **Serial :** | OLY00000ERTG03458 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 165 | **N° Fases** | 2 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 50 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** 219,1 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 218,9 | **Voltaje DC ( Batería)** | 12.8 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** 126,0 | **F2 – N** | 126,8 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 13.9 |
| **Voltaje AC** | **N - T** 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 13,5 |
| **Corrientes** | **F1** 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |
| | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | 5,6 | **Temperatura (°C)** | | **25 °** | **Velocidad del motor** | | 1800 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Horas de Operación** | 212 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OBSERVAIONES:** | | | | | | | |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambia 2 baterias y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.<br>. | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Barai Ibarra | Acuse de recibido:<br>Firmado en original Yonny Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía E. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca San Javier | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono:** | | | | |
| **Dirección:** | Cll 42 E # 95- 50 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Natalia restrepo | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 11/12/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | OLYMPIAN | **Modelo :** | GEP150 | **Serial :** | OLY00000ERTG03458 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 165 | **N° Fases** | 2 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 50 | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219,1 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 218,9 | **Voltaje DC ( Batería)** 12.8 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 – N** | 126,8 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** 13.9 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** 13,5 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 **T** 0 |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | | 5,6 | **Temperatura (°C)** | | **25 °** | **Velocidad del motor** | 1800 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Horas de Operación** | 19,4 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OBSERVAIONES:** | | | | | | | |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante. Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.<br>. | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Brau Jaen | Acuse de recibido:<br>Firmado en original Jonny Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía E. | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA SAN JAVIER

Equipo Encontrado sistema de plantas:

OLYMPIAN CATERPILLAR GEP 150

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.
- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.
- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

**VISITA 12/09/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se evidencia deficiencia en las cargas de las baterías con el voltaje mínimo requerido.

**VISITA 06/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustesde tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambia 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

**VISITA 11/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se evidencia deficiencia en las cargas de las baterías con el voltaje mínimo requerido.

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.




68 Psi 33°C 13.6 V
1796 rPm 50.0 hrs
FUNCIONANDO



CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE–DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA BELEN / MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA BELEN con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | **Sede:** | Parque Biblioteca Belén | | |
| **Cuidad :** | Medellín | **Teléfono:** | 438 55 55 EXT 6796 | | |
| **Dirección:** | CRA 76 # 18 A - 19 | **Correo:** | | | |
| **Contacto:** | Pablo Vélez | **Técnico Asignado:** | Sebastián S M | **Fecha** | 13/09/2024 |

TIPO DE SERVICIO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |

DATOS DEL EQUIPO:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | Megaton | **Modelo :** | GEP 105 | **Serial :** | 7010258 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 165 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | | | | | | |

**MEDICIONES ELÉCTRICAS**

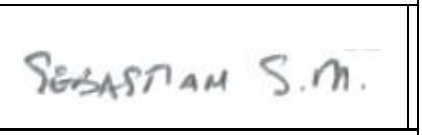
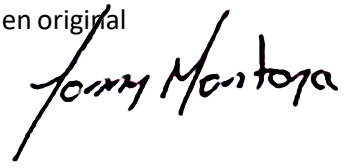
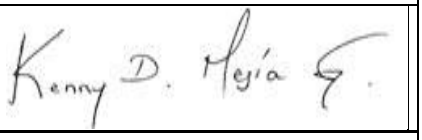
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220,9 | **F1 - F3** | 121.3 | **F2 - F3** | 221,4 | **Voltaje DC ( Batería)** | 25,5 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127,0 | **F2 - N** | 126.8 | **F3 - N** | 127,4 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 28,5 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 26,4 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |

**MEDICIONES MECÁNICAS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 4,5 | **Temperatura (°C)** | | **50** | **Velocidad del motor** | | 1812 |
| **Horas de Operación** | 26 | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

| |
|---|
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Firma Técnico |  | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br> | |
| Identificación | 1148697522 | | |
| Firma Ingeniero |  | | |
| Identificación | 101718123 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | **Sede:** | Parque Biblioteca Belén | | |
| **Cuidad :** | Medellín | **Teléfono:** | 438 55 55 EXT 6796 | | |
| **Dirección:** | CRA 76 # 18 A - 19 | **Correo:** | | | |
| **Contacto:** | Pablo Vélez | **Técnico Asignado:** | Sebastián S M | **Fecha** | 07/11/2024 |

TIPO DE SERVICIO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |

DATOS DEL EQUIPO:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | Megaton | **Modelo :** | GEP 105 | **Serial :** | 7010258 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 165 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | | | | | | |

**MEDICIONES ELÉCTRICAS**

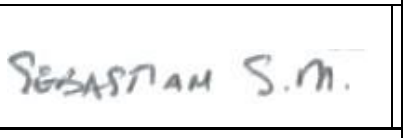
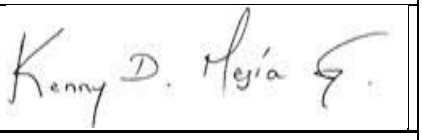
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220,9 | **F1 - F3** | 121.3 | **F2 - F3** | 221,4 | **Voltaje DC ( Batería)** | 25,5 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127,0 | **F2 - N** | 126.8 | **F3 - N** | 127,4 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 28,5 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 26,4 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |

**MEDICIONES MECÁNICAS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 4,5 | **Temperatura (°C)** | | **50** | **Velocidad del motor** | | 1812 |
| **Horas de Operación** | 26 | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

| |
|---|
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realiza cambio de 2 baterias y se suministra combustible Diesel (35 galones). Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Firma Técnico |  | Acuse de recibido: | |
| Identificación | 1148697522 | Firmado en original | |
| Firma Ingeniero |  | | |
| Identificación | 101718123 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | **Sede:** | Parque Biblioteca Belén | | |
| **Cuidad :** | Medellín | **Teléfono:** | 438 55 55 EXT 6796 | | |
| **Dirección:** | CRA 76 # 18 A - 19 | **Correo:** | | | |
| **Contacto:** | Pablo Vélez | **Técnico Asignado:** | Sebastián S M | **Fecha** | 13/12/2024 |

| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |

| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | Megaton | **Modelo :** | GEP 105 | **Serial :** | 7010258 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 165 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | | | | | | |

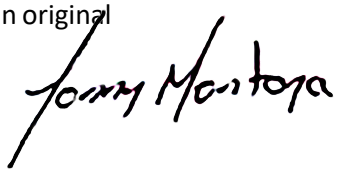
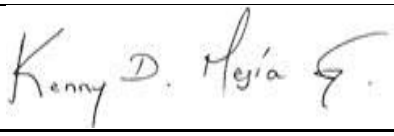
| MEDICIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220,9 | **F1 - F3** | 121.3 | **F2 - F3** | 221,4 | **Voltaje DC ( Batería)** | 25,5 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127,0 | **F2 - N** | 126.8 | **F3 - N** | 127,4 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 28,5 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 26,4 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |

| MEDICIONES MECÁNICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 4,5 | **Temperatura (°C)** | | **50** | **Velocidad del motor** | | 1812 |
| **Horas de Operación** | 26 | | | | | | |

| OBSERVAIONES: |
|---|
| |

| |
|---|
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Nota: Se recomienda repara o cambiar la bomba de levante o bomba del equipo ya que tiene pequeña fuga de combustible. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Técnico |  | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br> |
| Identificación | 1148697522 | |
| Firma Ingeniero |  | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA BELEN

Equipos Encontrados sistema de plantas:

Megatón Brushless GB755

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.
- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.
- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

**VISITA 13/09/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

**VISITA 07/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realiza cambio de 2 baterías y se suministra combustible Diesel (35 galones). Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

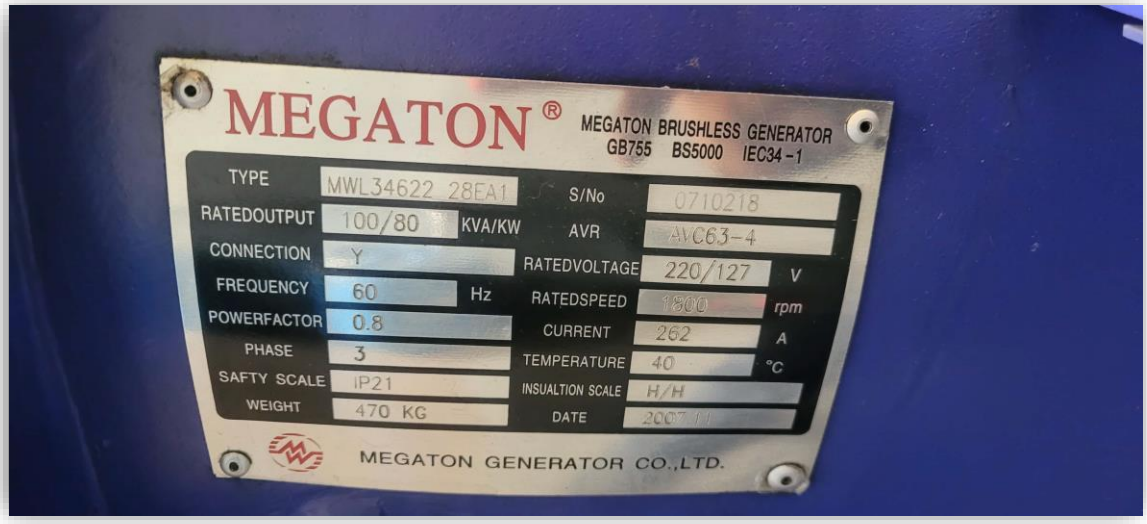
**VISITA 13/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Nota: Se recomienda repara o cambiar la bomba de levante o bomba del equipo ya que tiene pequeña fuga de combustible.

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.







MEGATON®
MEGATON BRUSHLESS GENERATOR
GB755 BS5000 IEC34-1
TYPE MWL34622 28EA1
S/No 0710218
RATEDOUTPUT 100/80 KVA/KW
AVR AVC63-4
CONNECTION Y
RATEDVOLTAGE 220/127 V
FREQUENCY 60 Hz
RATEDSPEED 1800 rpm
POWERFACTOR 0.8
CURRENT 262 A
PHASE 3
TEMPERATURE 40 °C
SAFTY SCALE IP21
INSUALTION SCALE H/H
WEIGHT 470 KG
DATE 2007.11
MEGATON GENERATOR CO.,LTD.


USE FOR:
CASE, CHEVROLET,
FIAT, FORD, FOTON,
FREIGHTLINER, GMC,
INTERNATIONAL, IVECO,
JAC, VOLKSWAGEN, VOLVO
Thread: M 16 x 1,5


Extrema


FUEL
E
F

CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO / MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA FERNANDO BOTERO

Equipo Encontrado sistema de plantas:

STEWART & STEVENSON SD-200

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.

- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.

- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

**VISITA 13/09/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realizan prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se encuentra nuevamente pre calentador suelto y Planta eléctrica alarmada, se corrige y de deja planta operativa. Se deja en modo automático para su uso.

**VISITA 07/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones. se corrige y de deja planta operativa. Se deja en modo automático para su uso.

**VISITA 13/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realizan prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | | **Código** | | | PAN2023 | |
| | | | | **Versión** | | | Versión 1,0 | |
| | | | | **Fecha formato** | | | 31/12/2023 | |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Fernando Botero | | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono:** | 5570920 | | | | |
| **Dirección:** | Cll 62 # 131 - 80 | | **Correo:** | logistica.sancristobal@bibliomed.gov.co | | | | |
| **Contacto:** | Johny Montoya | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | **Fecha** | 13/09/2024 | | |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | STEWART E STEVENSON | **Modelo:** | SD 200 | **Serial:** | SSC - 110405082 | | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 250 | **N° Fases** | 2 | 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 120 | **Cantidad de baterias** | 1 | **Referencia Baterias** | 9D 1600 M | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 218 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 229 | **Voltaje DC ( Batería)** | 13,5 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 126 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC (** | 14,0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Alternador) | |
| Voltaje AC | N - T | 0,0 | Frecuencia (Hz) | 60 | | | Voltaje DC ( Cargador) | 13,8 |
| Corrientes | F1 | 0 | F2 | 0 | F3 | 0 | N 0 | T 0 |

| MEDICIONES MECÁNICAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Presión de Aceite (PSI) | 6 | Temperatura (°C) | 43 ° | Velocidad del motor | 1800 |
| Horas de Operación | 85 | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realizan prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se encuentra nuevamente pre calentador suelto y Planta eléctrica alarmada, se corrige y de deja planta operativa. Se deja en modo automático para su uso.

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Baruc Isaza | Acuse de recibido: Firmado en original Jonny Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía G. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | **Sede:** | Parque Biblioteca Fernando Botero | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | **Telefono:** | 5570920 | | | |
| **Dirección:** | Cll 62 # 131 - 80 | **Correo:** | logistica.sancristobal@bibliomed.gov.co | | | |
| **Contacto:** | Johny Montoya | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | **Fecha** | 07/11/2024 | |

TIPO DE SERVICIO

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |

DATOS DEL EQUIPO:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | STEWART E STEVENSON | **Modelo :** | SD 200 | **Serial:** | SSC - 110405082 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 250 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 120 | **Cantidad de baterias** | 1 | **Referencia Baterias** | 9D 1600 M | | |

**MEDICIONES ELÉCTRICAS**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 218 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 229 | **Voltaje DC ( Bateria)** | 13,5 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 126 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC (** | 14,0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Alternador) | |
| Voltaje AC | N - T | 0,0 | Frecuencia (Hz) | 60 | | | Voltaje DC ( Cargador) | 13,8 |
| Corrientes | F1 | 0 | F2 | 0 | F3 | 0 | N 0 | T 0 |

| MEDICIONES MECÁNICAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Presión de Aceite (PSI) | 6 | Temperatura (°C) | 43 ° | Velocidad del motor | 1800 |
| Horas de Operación | 85 | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones. se corrige y de deja planta operativa. Se deja en modo automático para su uso.

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | | Acuse de recibido: |
| Identificación | Baruc Ibarra | Firmado en original |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía G. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | | | **Código** | | PAN2023 | | |
| | | | | **Versión** | | Versión 1,0 | | |
| | | | | **Fecha formato** | | 31/12/2023 | | |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Fernando Botero | | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono:** | 5570920 | | | | |
| **Dirección:** | Cll 62 # 131 - 80 | | **Correo:** | logistica.sancristobal@bibliomed.gov.co | | | | |
| **Contacto:** | Johny Montoya | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | **Fecha** | 13/12/2024 | | |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | STEWART E STEVENSON | **Modelo:** | SD 200 | **Serial:** | SSC - 110405082 | | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 250 | **N° Fases** | 2 | 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 120 | **Cantidad de baterias** | 1 | **Referencia Baterias** | 9D 1600 M | | | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 218 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 229 | **Voltaje DC ( Bateria)** | 13,5 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 126 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC (** | 14,0 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Alternador) | |
| Voltaje AC | N - T | 0,0 | Frecuencia (Hz) | 60 | | | Voltaje DC ( Cargador) | 13,8 |
| Corrientes | F1 | 0 | F2 | 0 | F3 | 0 | N 0 | T 0 |

**MEDICIONES MECÁNICAS**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Presión de Aceite (PSI) | 6 | Temperatura (°C) | 43 ° | Velocidad del motor | 1800 |
| Horas de Operación | 85 | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se encuentra pre calentador suelto y Planta eléctrica alarmada, se corrige y de deja planta operativa. Se deja en modo automático para su uso.

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Baral Isaza | Acuse de recibido: Firmado en original |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía G. | |
| Identificación | 101718123 | |

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.



PANOP







STEWART & STEV
DSE
Engine Battery
Battery


STEWART & STEVE
DSE
Generator Volt
L1-L2
L2-L3

CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA JOSE HORACIO BETANCUR/ MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA JOSE HORACIO BETANCUR con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | **Código** | PAN2023 |
| | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Horacio Betancur | | | |
| **Cuidad :** | Medellín/ San Antonio de Prado | | **Telefono:** | | | | |
| **Dirección:** | Cll 50 SUR E # 75 a - 94 | | **Correo:** | logisticasanantonio@bibliomed.gov.co | | | |
| **Contacto:** | Alexander Lobo | | **Tecnico Asignado :** | Brian Izasa | | **Fecha** | 12/09/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento CorrectivO** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | Enermax | **Modelo :** | NTA855 - G1 | **Serial:** | 41144136 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 350 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | **Cantidad de baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8D1600MC | | |

| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 219 | **Voltaje DC ( Batería)** | 28.7 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127,0 | **F2 - N** | 127 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 28,0 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 27,6 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 4,5 | **Temperatura (°C)** | | **40 °** | **Velocidad del motor** | | 18000 |
| **Horas de Operación** | 19 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OBSERVAIONES:** | | | | | | | |
| Revisión y estado de componentes del equipo, ajustes de tornillería, prueba en vacío, medidas de voltaje y amperaje AC Y DC, el equipo se deja en automático sin ningunafalla o alarma. | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | | Acuse de recibido: |
| Identificación | | Firmado en original |
| Firma Ingeniero | | |
| Identificación | 101718123 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PANOP | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | **Código** | PAN2023 |
| | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | **Sede:** | Parque Biblioteca Horacio Betancur | | |
| **Cuidad :** | Medellín/ San Antonio de Prado | **Telefono:** | | | |
| **Dirección:** | Cll 50 SUR E # 75 a - 94 | **Correo:** | logisticasanantonio@bibliomed.gov.co | | |
| **Contacto:** | Alexander Lobo | **Tecnico Asignado :** | Brian Izasa | **Fecha** | 06/11/2024 |

TIPO DE SERVICIO

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento CorrectivO** | | **Instalación** | | **Otros** |

DATOS DEL EQUIPO:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | Enermax | **Modelo :** | NTA855 - G1 | **Serial:** | 41144136 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 350 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | **Cantidad de baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8D1600MC | | |

**MEDICIONES ELÉCTRICAS**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 219 | **Voltaje DC ( Batería)** | 28.7 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127,0 | **F2 - N** | 127 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 28,0 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 27,6 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |

**MEDICIONES MECÁNICAS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 4,5 | **Temperatura (°C)** | | **40 °** | **Velocidad del motor** | | 18000 |
| **Horas de Operación** | 19 | | | | | | |

| OBSERVAIONES: |
|---|
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambian 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

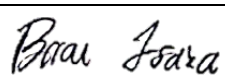
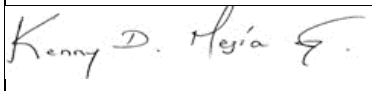
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Horacio Betancur | | | |
| **Cuidad :** | Medellín/ San Antonio de Prado | | **Telefono:** | | | | |
| **Dirección:** | Cll 50 SUR E # 75 a - 94 | | **Correo:** | logisticasanantonio@bibliomed.gov.co | | | |
| **Contacto:** | Alexander Lobo | | **Tecnico Asignado :** | Brian Izasa | | **Fecha** | 11/12/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento CorrectivO** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | Enermax | **Modelo :** | NTA855 - G1 | **Serial:** | 41144136 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 350 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | **Cantidad de baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8D1600MC | | |

| MEDICIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 219 | **Voltaje DC ( Batería)** | 28.7 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127,0 | **F2 - N** | 127 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 28,0 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 27,6 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 4,5 | **Temperatura (°C)** | | **40 °** | **Velocidad del motor** | | 18000 | |
| **Horas de Operación** | 19 | | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería,Se realiza prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico |  | Acuse de recibido: |
| Identificación | | Firmado en original  |
| Firma Ingeniero |  | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA HORACIO BETANCUR

Equipos Encontrados sistema de plantas:

CUMMINS CFP7E – 10

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.
- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.
- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

**Visita 12/09/2024**

Revisión y estado de componentes del equipo, ajustes de tornillería, prueba en vacío, medidas de voltaje y amperaje AC Y DC, el equipo se deja en automático sin ninguna falla o alarma.

**Visita 06/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambian 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

**Visita 11/12/2024**

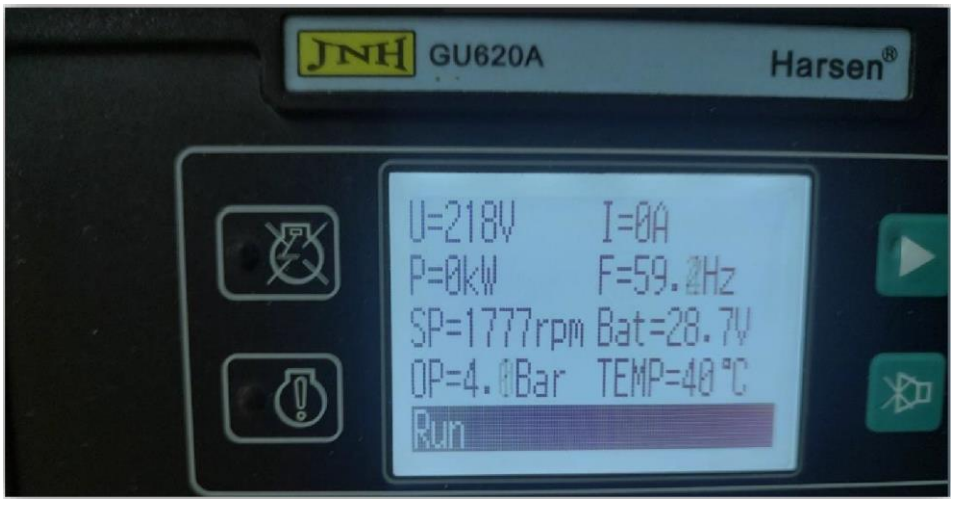
Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, Se realiza prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma**.**

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.








JNH
GU620A
Harsen®
U=218V I=0A
P=0kW F=59.2Hz
SP=1777rpm Bat=28.7V
OP=4.0Bar TEMP=40℃
Run

CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE- DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA JOSE HORACIO BETANCUR/ MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA JOSE HORACIO BETANCUR con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS RCI** | | | | | | **Código** | PAN2023 |
| | | | | | | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | | | | | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | | **Sede:** | Parque Biblioteca Horacio Betancur | | | |
| **Cuidad :** | Medellín/ San Antonio de Prado | | | **Telefono:** | 3117480945 | | | |
| **Dirección:** | Cll 50 SUR E # 75 a - 94 | | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Alexander Lobo | | | **Tecnico Asignado:** | Brian Izasa | | **Fecha** | 12/09/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | CUMMINS FIRE POWER | **Modelo :** | CFP7E – 10 | **Serial:** | 73321866 | | | |
| **Placa Inventario:** | 200146202 | **Potencia (KVA):** | 200 | **N° Fases** | 2 | 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 100 | | | **Cantidad de baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8D1600 MC | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | N/A | **F1 - F3** | N/A | **F2 - F3** | N/A | **Voltaje DC ( Batería)** | 28,0 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | N/A | **F2 - N** | N/A | **F3 - N** | N/A | **Voltaje DC ( Alternador)** | |
| **Voltaje AC** | **N - T** | N/A | **Frecuencia (Hz)** | N/A | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 13,6 |
| **Corrientes** | **F1** | N/A | **F2** | N/A | **F3** | N/A | **N** N/A | **T** N/A |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | | N/A | **Temperatura (°C)** | | **N/A** | **Velocidad del motor** | | N/A |
| **Horas de Operación** | | 11,2 | | | | | | |

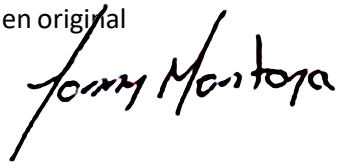
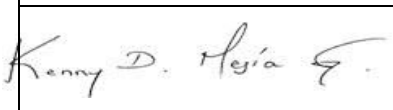
| c |
|---|
| Revisión y estado de componentes del equipo, revisión y ajustes de tornillería, prueba en vacío, medidas de voltaje y amperaje AC Y DC, El equipo se deja en automático sinninguna falla y/o alarma alguna. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Firma Tecnico | | | | Acuse de recibido: | | | | |
| Identificación | | | | Firmado en original | | | | |
| Firma Ingeniero | | | | | | | | |
| Identificación | 101718123 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS RCI** | | | **Código** | PAN2023 | |
| | | | | | | **Versión** | Versión 1,0 | |
| | | | | | | **Fecha formato** | 31/12/2023 | |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | | **Sede:** | Parque Biblioteca Horacio Betancur | | | |
| **Cuidad :** | Medellín/ San Antonio de Prado | | | **Telefono:** | 3117480945 | | | |
| **Dirección:** | Cll 50 SUR E # 75 a - 94 | | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Alexander Lobo | | | **Tecnico Asignado:** | Brian Izasa | **Fecha** | 06/11/2024 | |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | CUMMINS FIRE POWER | | **Modelo :** | CFP7E – 10 | **Serial:** | 73321866 | | |
| **Placa Inventario:** | 200146202 | | **Potencia (KVA):** | 200 | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 100 | | | **Cantidad de baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8D1600 MC | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | N/A | **F1 - F3** | N/A | **F2 - F3** | N/A | **Voltaje DC ( Batería)** | 28,0 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | N/A | **F2 - N** | N/A | **F3 - N** | N/A | **Voltaje DC ( Alternador)** | |
| **Voltaje AC** | **N - T** | N/A | **Frecuencia (Hz)** | N/A | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 13,6 |
| **Corrientes** | **F1** | N/A | **F2** | N/A | **F3** | N/A | **N** N/A | **T** N/A |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | N/A | | **Temperatura (°C)** | | **N/A** | **Velocidad del motor** | | N/A |
| **Horas de Operación** | 11,2 | | | | | | | |

| |
|---|
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambian 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico |  | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br> |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero |  | |
| Identificación | 101718123 | |

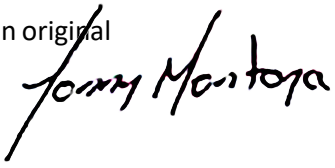
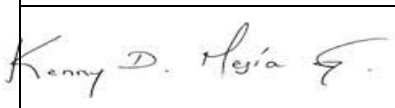
| | | | |
|---|---|---|---|
| **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS RCI** | **Código** | PAN2023 |
| | **Versión** | Versión 1,0 |
| | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Horacio Betancur | | | |
| **Cuidad :** | Medellín/ San Antonio de Prado | | **Telefono:** | 3117480945 | | | |
| **Dirección:** | Cll 50 SUR E # 75 a - 94 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Alexander Lobo | | **Tecnico Asignado:** | Brian Izasa | | **Fecha** | 11/12/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | CUMMINS FIRE POWER | **Modelo :** | CFP7E – 10 | **Serial:** | 73321866 | | |
| **Placa Inventario:** | 200146202 | **Potencia (KVA):** | 200 | **N° Fases** | 2 / 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 100 | | **Cantidad de baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8D1600 MC | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | N/A | **F1 - F3** | N/A | **F2 - F3** | N/A | **Voltaje DC ( Batería)** | 28,0 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | N/A | **F2 - N** | N/A | **F3 - N** | N/A | **Voltaje DC ( Alternador)** | |
| **Voltaje AC** | **N - T** | N/A | **Frecuencia (Hz)** | N/A | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 13,6 |
| **Corrientes** | **F1** | N/A | **F2** | N/A | **F3** | N/A | **N** N/A | **T** N/A |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | | N/A | **Temperatura (°C)** | | **N/A** | **Velocidad del motor** | | N/A |
| **Horas de Operación** | | 11,2 | | | | | | |

| |
|---|
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías. Cargadores aparentemente próximos a cambio, sensor de aceite requiere cambio, validar opción de cambiode control. Se requiere hacer pruebas posible configuración del mando de control de planta. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico |  | Acuse de recibido:<br>Firmado en original<br> |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero |  | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA HORACIO BETANCUR RCI

Equipos Encontrados sistema de

plantas:CUMMINS CFP7E –

10

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.

- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.

- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidosa su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

### VISITA 12/09/2024

Revisión y estado de componentes del equipo, revisión y ajustes de tornillería, prueba en vacío, medidas de voltaje y amperaje AC Y DC, El equipo se deja en automático sinninguna falla y/o alarma alguna.

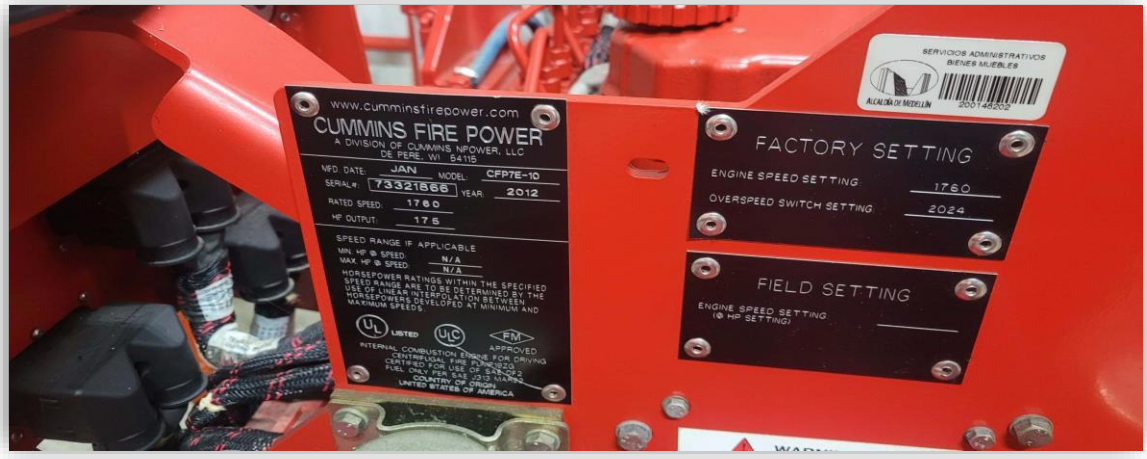
**VISITA 06/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambian 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

**VISITA 11/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías.  Cargadores aparentemente próximos a cambio, sensor de aceite requiere cambio, validar opción de cambiode control. Se requiere hacer pruebas posible configuración del mando de control de planta.

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.







Off 3 psi
Baja Presion
23-08-2024 15:07:49
DIESEL


OVERSPEED
WARNING
FAULT
MORE
14.3
VOLTS
HOURS
SELECT
AUTO
MAN
ECM A
ECM B
CRANK
BATT
A
BATT
B
RESET
STOP



.

CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA CASA LA LITERATURA / MUNICIPIO DEMEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA CASA LA LITERATURA con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | | | | | **Código** | PAN2023 | |
| | | | | | | **Versión** | Versión 1,0 | |
| | | | | | | **Fecha formato** | 31/12/2023 | |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Casa de la literatura | | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono :** | | | | | |
| **Dirección:** | Calle 63 #75 - 86 | | **Correo:** | logistica.casadelaliteratura@bibliomed.gov.co | | | | |
| **Contacto:** | Natali Tamayo | | **Tecnico Asignado :** | Brian Isaza | | **Fecha** | 13/09/2024 | |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | CLARKE | | **Modelo :** | FD4-J 12V NEG | **Serial:** | 24144270 | | |
| **Placa Inventario:** | | | **Potencia (KVA):** | | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | ACPM | | **Diesel:** | | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 60 | | **Cantidad Baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8DT - 1500 | | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 220 | **Voltaje DC ( Batería)** | 14 V |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 125 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | - |
| **Voltaje AC** | **N - T** | | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | - |
| **Corrientes** | **F1** | | **F2** | | **F3** | | **N** 0 | **T** |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 118 | **Temperatura (°C)** | | | | **Velocidad del motor** | | 2800 |
| **Horas de Operación** | 47 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| **OBSERVAIONES:** | | | | | | | | |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, la planta opera sin ninguna alarma. Se deja en modo automático para su uso. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Brau Jsaza | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía G. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | | | | | | **Código** | PAN2023 |
| | | | | | | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | | | | | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | | **Sede:** | Parque Biblioteca Casa de la literatura | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | | **Telefono :** | | | | |
| **Dirección:** | Calle 63 #75 - 86 | | | **Correo:** | logistica.casadelaliteratura @bibliomed.gov.co | | | |
| **Contacto:** | Natali Tamayo | | | **Tecnico Asignado :** | Brian Isaza | | **Fecha** | 07/11/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | | CLARKE | **Modelo :** | FD4-J 12V NEG | **Serial:** | 24144270 | | |
| **Placa Inventario:** | | | **Potencia (KVA):** | | **N° Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | | ACPM | **Diesel:** | | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | | 60 | **Cantidad Baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8DT - 1500 | | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 220 | **Voltaje DC ( Batería)** | 14 V |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 125 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | - |
| **Voltaje AC** | **N - T** | | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | - |
| **Corrientes** | **F1** | | **F2** | | **F3** | | **N** 0 | **T** |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 118 | **Temperatura (°C)** | | | **Velocidad del motor** | | 2800 | |
| **Horas de Operación** | 47 | | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambian 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (33 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Brau Jaara | Acuse de recibido:<br>Firmado en original<br>Tommy Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía G. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Casa de la literatura | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono :** | | | | |
| **Dirección:** | Calle 63 #75 - 86 | | **Correo:** | logistica.casadelaliteratura @bibliomed.gov.co | | | |
| **Contacto:** | Natali Tamayo | | **Tecnico Asignado :** | Brian Isaza | | **Fecha** | 13/12/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | CLARKE | | **Modelo :** | FD4-J 12V NEG | **Serial:** | 24144270 | |
| **Placa Inventario:** | | | **Potencia (KVA):** | | **N° Fases** | 2 | 3 X |
| **Tipo de combustible:** | ACPM | | **Diesel:** | | **Gasolina** | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 60 | | **Cantidad Baterias** | **2** | **Referencia Baterias** | 8DT - 1500 | |

| MEDICIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 220 | **Voltaje DC ( Batería)** | 14 V |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 125 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | - |
| **Voltaje AC** | **N - T** | | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | - |
| **Corrientes** | **F1** | | **F2** | | **F3** | | **N** 0 | **T** |

**MEDICIONES MECÁNICAS**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 118 | **Temperatura (°C)** | | | **Velocidad del motor** | | 2800 | |
| **Horas de Operación** | 47 | | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, la planta opera sin ninguna alarma. Se deja en modo automático para su uso.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Brau Isaza | Acuse de recibido:<br>Firmado en original<br>Jonny Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía G. | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA CASA DE LA LITERATURA

Equipo Encontrado sistema de plantas:

KLARKE FD4-J

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.

- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.

- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

**VISITA 13/09/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, la planta opera sin ninguna alarma. Se deja en modo automático para su uso.

**VISITA 07/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambian 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (33 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

**VISITA 13/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, la planta opera sin ninguna alarma. Se deja en modo automático para su uso.

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.





PANOP







WARNING
KEEP
GUARDS
IN PLACE



CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE - DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ / MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | | | | **Código** | PAN2023 |
| | | | | | | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | | | | | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | | **Sede:** | Parque Biblioteca Gabriel Garcia Marquez | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | | **Telefono:** | 3028540691 | | | |
| **Dirección:** | Cll 80 # 104 - 04 | | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Cristian Lopez | | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 12/09/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | | |
| **Marca:** | STAMFORD | | **Modelo :** | SD 200 | **Serial :** | M11H337042 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | | **Potencia (KVA):** | 200 | **N° Fases** | 2 ___ 3 ___ X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219,1 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 218,9 | **Voltaje DC ( Batería)** | 12.8 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 126,8 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** | 13.9 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** | 13,5 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |
| | | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | | 5,6 | **Temperatura (°C)** | | **25 °** | **Velocidad del motor** | | 1800 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Horas de Operación** | 19,4 | | | | | | |

**OBSERVAIONES:**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se evidencia deficiencia en las cargas de las baterías con el voltaje mínimo requerido.

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Barai Ibarra | Acuse de recibido: |
| Identificación | | Firmado en original |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía E. | Tommy Montoya |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Gabriel Garcia Marquez | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono:** | 3028540691 | | | |
| **Dirección:** | Cll 80 # 104 – 04 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Cristian Lopez | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 06/11/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | STAMFORD | **Modelo :** | SD 200 | **Serial :** | M11H337042 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 200 | **N° Fases** | 2 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | |
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219,1 | **F1 - F3** | 218 | **F2 -F3** | 218,9 | **Voltaje DC (** 12.8 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 126,8 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC (** 13.9 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** 13,5 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 **T** 0 |
| | | | | | | | |
| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | |
| **Presión de Aceite (PSI)** | 5,6 | | **Temperatura (°C)** | **25 °** | **Velocidad del motor** | | 1800 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Horas de Operación** | 19,4 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OBSERVAIONES:** | | | | | | | |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambia 2 baterias y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.<br>. | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Barai Ibarra | Acuse de recibido:<br>Firmado en original<br>Tommy Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía E. | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamerica | | **Sede:** | Parque Biblioteca Gabriel Garcia Marquez | | | |
| **Cuidad :** | Medellín | | **Telefono:** | 3028540691 | | | |
| **Dirección:** | Cll 80 # 104 - 04 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Cristian Lopez | | **Tecnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 11/12/2024 |
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | |
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | **Otros** |
| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
| **Marca:** | STAMFORD | **Modelo :** | SD 200 | **Serial :** | M11H337042 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 200 | **N° Fases** | 2 3 X | | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible ( Galones ) :** | 80 | | | | | | |

| MEDICIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 219,1 | **F1 - F3** | 218 | **F2 - F3** | 218,9 | **Voltaje DC ( Batería)** 12.8 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 126,0 | **F2 - N** | 126,8 | **F3 - N** | 126 | **Voltaje DC ( Alternador)** 13.9 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC ( Cargador)** 13,5 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 **T** 0 |

| MEDICIONES MECÁNICAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 5,6 | **Temperatura (°C)** | **25 °** | **Velocidad del motor** | 1800 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Horas de Operación** | 19,4 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **OBSERVAIONES:** | | | | | | | |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.<br>. | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Tecnico | Barau Jaraa | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br>Jonny Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. Mejía E. | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA GABRIEL GARCIA MARQUEZ

Equipo Encontrado sistema de plantas:

OLYMPIAN CATERPILLAR GEP 150

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.
- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.
- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

**VISITA 12/09/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se evidencia deficiencia en las cargas de las baterías con el voltaje mínimo requerido.

**VISITA 06/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustesde tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se cambia 2 baterías y se realiza abastecimiento de combustible Diesel (35 Galones), Se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma.

**VISITA 11/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y verificación de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas, ajuste de nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se deja en modo automático para su uso. Prueba de encendido en vacío, la planta opera sin ninguna alarma. Se evidencia deficiencia en las cargas de las baterías con el voltaje mínimo requerido.

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.







PANOP






CONTRATO No 1263-2024

OBJETO: “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Y EN LOS PARQUES BIBLIOTECAS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN”

# INFORME MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS DE SISTEMA DE PLANTAS, SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DEL 2024 EN EL PARQUE BIBLIOTECA LEON DE GREIFF / MUNICIPIO DE MEDELLÌN


ELABORADO POR:

PANOP S.A.S.

KENNY DANIEL MEJIA

JULIAN GUTIERREZ


PARA:

SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN

Para PANOP S.A.S, es muy importante la satisfacción de nuestros clientes; la garantía, el acompañamiento y el respaldo que ofrecemos deben cumplir con los más altos estándares de calidad y servicio.

Agradecemos la preferencia por nuestra empresa para desarrollar los proyectos de infraestructura tecnológica, su confianza nos fortalece para lograr cada día una mayor efectividad.

MEDELLÍN

Diciembre 2024

**CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

**II. SITUACIÓN ACTUAL (Inventario)**

**III. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICITVO**

**IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS**

**V. REGISTRO FOTOGRAFICO**

# I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las plantas eléctricas es fundamental para garantizar su óptimo funcionamiento, prolongar su vida útil y evitar interrupciones en el suministro eléctrico. Este informe presenta un resumen de las actividades de mantenimiento realizadas en BIBLIOTECA LEON DE GREIFF con el fin de evaluar la eficacia de los procedimientos establecidos y proponer mejoras para el futuro.

De igual forma se hacen las revisiones necesarias para que se pueda garantizar el normal y correcto funcionamiento del sistema en un caso de ser requerido.

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | | **Sede:** | Parque Biblioteca León de Greiff | | | |
| **Cuidad:** | Medellín | | **Teléfono:** | 3028540691 | | | |
| **Dirección:** | Calle 59 A # 36 – 30 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Diego Rojas | | **Técnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 12/09/2024 |

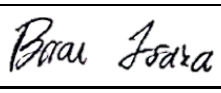
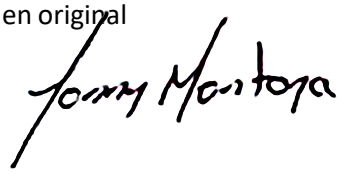
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |

| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | STEWART E STEVENSON | **Modelo:** | SD 200 | **Serial :** | SSC – 07010393 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 250 | **No Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible (Galones):** | 80 | | | | | | |

| MEDICIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 220 | **Voltaje DC (Batería)** | 12,9 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127 | **F2 - N** | 126 | **F3 - N** | 127 | **Voltaje DC (Alternador)** | 13,8 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC (Cargador)** | 13,6 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 | **T** 0 |

| MEDICIONES MECÁNICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 6,2 | **Temperatura (°C)** | | **29 °** | **Velocidad del motor** | | 1799 |
| **Horas de Operación** | 112,2 | | | | | | |

| |
|---|
| **OBSERVAIONES:** |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y estado de filtros, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, Prueba de encendido en vacío, la planta se deja en modo automático para su uso. |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Técnico |  | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br> |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero |  | |
| Identificación | 101718123 | |

| | ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS | Código | PAN2023 |
|---|---|---|---|
| | | Versión | Versión 1,0 |
| | | Fecha formato | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | | **Sede:** | Parque Biblioteca León de Greiff | | | |
| **Cuidad:** | Medellín | | **Teléfono:** | 3028540691 | | | |
| **Dirección:** | Calle 59 A # 36 – 30 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Diego Rojas | | **Técnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 06/11/2024 |

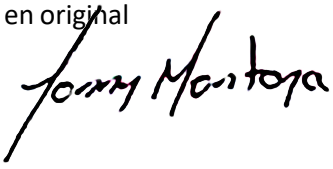
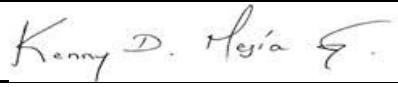
| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |

| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | STEWART E STEVENSON | **Modelo:** | SD 200 | **Serial :** | SSC – 07010393 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 250 | **No Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible (Galones):** | 80 | | | | | | |

| MEDICIONES ELÉCTRICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 220 | **Voltaje DC (Batería)** 12,9 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127 | **F2 - N** | 126 | **F3 - N** | 127 | **Voltaje DC (Alternador)** 13,8 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC (Cargador)** 13,6 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 **T** 0 |

| MEDICIONES MECÁNICAS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 6,2 | **Temperatura (°C)** | | **29 °** | **Velocidad del motor** | | 1799 |
| **Horas de Operación** | 112,2 | | | | | | |

| |
|---|
| **OBSERVAIONES:** |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y estado de filtros, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realiza cambio de baterías, Se suministran 2 galones de líquido refrigerante y 35 galones Diesel. Se realiza prueba de encendido en vacío, la planta se deja en modo automático para su uso. |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Técnico |  | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br> |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero |  | |
| Identificación | 101718123 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **ORDEN DE SERVICIO PLANTAS ELECTRICAS** | **Código** | PAN2023 |
| | | **Versión** | Versión 1,0 |
| | | **Fecha formato** | 31/12/2023 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cliente:** | Biblioteca Publica Piloto para Latinoamérica | | **Sede:** | Parque Biblioteca León de Greiff | | | |
| **Cuidad:** | Medellín | | **Teléfono:** | 3028540691 | | | |
| **Dirección:** | Calle 59 A # 36 – 30 | | **Correo:** | | | | |
| **Contacto:** | Diego Rojas | | **Técnico Asignado:** | Brian Isaza | | **Fecha** | 11/12/2024 |

| TIPO DE SERVICIO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Revisión - Diagnostico** | | **Mantenimiento Preventivo** | x | **Mantenimiento Correctivo** | | **Instalación** | | **Otros** |

| DATOS DEL EQUIPO: | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Marca:** | STEWART E STEVENSON | **Modelo:** | SD 200 | **Serial :** | SSC – 07010393 | | |
| **Placa Inventario:** | N/A | **Potencia (KVA):** | 250 | **No Fases** | 2 | 3 X | |
| **Tipo de combustible:** | DIESEL | **Diesel:** | X | **Gasolina** | | | |
| **Capacidad tanque de combustible (Galones):** | 80 | | | | | | |

| **MEDICIONES ELÉCTRICAS** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voltaje AC** | **F1 - F2** | 220 | **F1 - F3** | 220 | **F2 - F3** | 220 | **Voltaje DC (Batería)** 12,9 |
| **Voltaje AC** | **F1 - N** | 127 | **F2 - N** | 126 | **F3 - N** | 127 | **Voltaje DC (Alternador)** 13,8 |
| **Voltaje AC** | **N - T** | 0,0 | **Frecuencia (Hz)** | 60 | | | **Voltaje DC (Cargador)** 13,6 |
| **Corrientes** | **F1** | 0 | **F2** | 0 | **F3** | 0 | **N** 0 **T** 0 |

| **MEDICIONES MECÁNICAS** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Presión de Aceite (PSI)** | 6,2 | **Temperatura (°C)** | | **29 °** | **Velocidad del motor** | | 1799 |
| **Horas de Operación** | 112,2 | | | | | | |

| |
|---|
| **OBSERVAIONES:** |
| Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y estado de filtros, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, Prueba de encendido en vacío, la planta se deja en modo automático para su uso. |

| | | |
|---|---|---|
| Firma Técnico | Baru Zoara | Acuse de recibido:<br><br>Firmado en original<br>Jonny Montoya |
| Identificación | | |
| Firma Ingeniero | Kenny D. María G. | |
| Identificación | 101718123 | |

## II. SITUACION ACTUAL:

PARQUE BIBLIOTECA LEON DE GREIFF

Equipo Encontrado sistema de plantas:

STEWART & STEVENSON SD- 200

## III. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO

Las labores de mantenimiento preventivo y predictivo consistieron en:

- Mantenimiento Predictivo: Consiste en anticiparse a las fallas de los equipos prediciendo mediante las estadísticas de tiempos promedios de falla, diagnósticos, chequeos y observaciones del personal calificado.

- Mantenimiento Preventivo: Consiste en hacer limpieza de los equipos, lubricación de los equipos que lo requieran, ajustes, revisión de parámetros, calibraciones, recomendaciones de mejoras ambientales, organización y estructura de cableado, cambios de conectores que se requieran entre otros.

- Mantenimiento correctivo menores: Consiste en la corrección de fallas presentados en los equipos debidos a su mal funcionamiento o problemas en general.

La rutina de mantenimiento estuvo compuesta de limpieza general del sistema, Inspecciones hidráulicas (verificación de fugas en bombas, tuberías y accesorios. Evaluación de conducciones hidráulicas, evaluaciones de accionamientos mecánicos de válvulas, filtros y cheques) Inspecciones eléctricas (Funcionamiento general de tableros, revisión de conexiones eléctricas, ajuste mecánico, verificación de operación de relé y térmicos, medición de parámetros de corriente y tensión) y calibración de los equipos.

## IV. HALLAZGOS Y SUGERENCIAS

## VISITA 12/09/2024

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y estado de filtros, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, Prueba de encendido en vacío, la planta se deja en modo automático para su uso.

**VISITA 06/11/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y estado de filtros, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, se realiza cambio de baterías, Se suministran 2 galones de líquido refrigerante y 35 galones Diesel. Se realiza prueba de encendido en vacío, la planta se deja en modo automático para su uso.

**VISITA 11/12/2024**

Se realiza mantenimiento de la planta eléctrica el cual se le ejecuta lo siguiente: limpieza general del equipo, revisión y estado de filtros, verificación y estado de conexiones, revisión y estado de mangueras y correas de ajuste, nivel de líquidos, ajustes de tornillería, estado de las baterías, estado de la bomba de levante, Prueba de encendido en vacío, la planta se deja en modo automático para su uso.

## V. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.

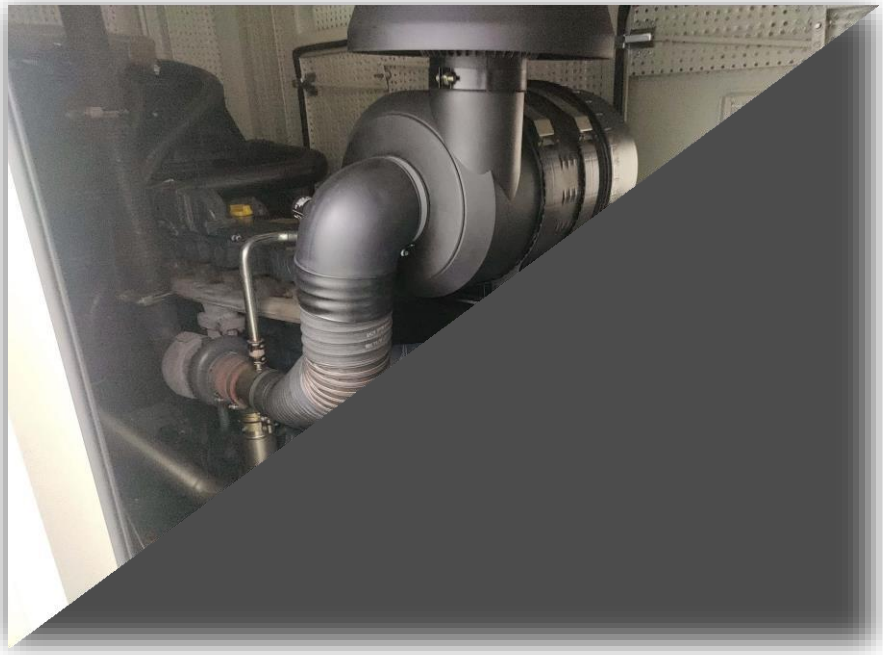





MEC 2
ALARM
SHUTDOWN


Donaldson
Superior Protection, Best Fit
Protection supérieur et meilleur ajustement
Protección Superior, Mejor Compatibilidad
Ausgezeichnete Sicherung, Vorzügliche Passform
© 2000-2003 Donaldson

PANOP





**CONTRATO DE OBRA No.1263 de 2024**
**ENTRE LA BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO DE MEDELLÍN PARA AMÉRICA LATINA Y PANOP S.A.S**

El 02 de septiembre de 2024 se reunieron **LUIS ALBERTO LÓPEZ CHAVERRA** identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. 1.152.185.242, representante legal de **PANOP S.A.S** con NIT 901393261-1 actuando como contratista y **ÁLVARO MARÍN SUÁREZ** identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 71.694.227 actuando como Supervisor (a) designado (a), y acordaron dar inicio a la ejecución del plazo pactado, y dar comienzo a las actividades descritas para la prestación del servicio contratado, el cual para todos los efectos, inicia en la fecha mencionada.

Observaciones adicionales:

- Se le da claridad al contratista en cuanto al objeto, honorarios, plazo del contrato, obligaciones pactadas, y demás determinaciones establecidas en el clausulado contractual.
- Se le especifican las labores de supervisión que implica la suscripción del mismo, las cuales estarán guiadas por el manual de supervisión de la Entidad contratante.
- Se le reitera la obligación en el pago de seguridad social integral, y la responsabilidad de reporte de accidentes en caso de tener alguna novedad, ante su administradora de riesgos profesionales.

**ÁLVARO MARÍN SUÁREZ**
CC 71.694.227
SUPERVISOR (A) DESIGNADO (A)

**LUIS ALBERTO LÓPEZ CHAVERRA**
C.C. 1.152.185.242
Representante Legal
**PANOP S.A.S**



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Señor
**LUIS ALBERTO LOPEZ CHAVERRA**
C.C. 1.152.185.242
Representante Legal
**PANOP S.A.S**
NIT. 901393261-1
**Dirección:** Calle 37 No. 88-89 apto 101
Medellín (Ant)
E-mail Correo electrónico: centralpanop@outlook.com

**ASUNTO:** CARTA DE ACEPTACIÓN/CONTRATO **N°2024-1263**
INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA N°IP-33-2024

Con la presente, se le comunica que, de conformidad con la evaluación de los requisitos habilitantes y técnico-económicos, su propuesta presentada en el proceso de la referencia ha sido aceptada por la Entidad en los términos requeridos y ofertados.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones y la recomendación del Comité Asesor y Evaluador puede procederse a la suscripción, perfeccionamiento y legalización de este contrato - Carta de Aceptación, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO:** Mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas instaladas en la Biblioteca Pública Piloto y sus proyectos".

**PARÁGRAFO. ALCANCE DEL OBJETO: ALCANCE DEL OBJETO y especificaciones técnicas de los elementos a contratar:** Para el cabal cumplimiento del objeto, el Contratista deberá dar cumplimiento a lo consagrado en el numeral **1.2.1.1. Condiciones Técnicas del bien o servicio a contratar** y efectuar el mantenimiento de las plantas eléctricas Diésel, así: preventivo en visitas realizadas cada 60 días y el mantenimiento correctivo por evento, (previa cotización de las actividades requeridas, en caso de ser necesario, y aprobación por parte de la Supervisión).

**CLÁUSULA SEGUNDA. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:** para la supervisión y/o interventoría integral de este contrato en los términos establecidos por las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y el decreto reglamentario 1082 de 2015, demás normas concordantes y el Manual de supervisión de la Entidad, se hará delegación por la Dirección General para tal efecto, en todo caso se reserva la potestad de designar en cualquier momento, en este evento el supervisor sustituido deberá presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la sustitución un informe de su gestión.

**PARÁGRAFO. FACULTADES DE LA SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA:** la supervisión y/o interventoría contractual tendrá la facultad de realizar ajustes o modificaciones a los aspectos técnicos del objeto del mismo, que no impliquen una alteración sustancial al mismo y que no afecten el equilibrio contractual.

**CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** se obliga a las siguientes:

1. El contratista debe comprometerse a contar con el total de los operarios solicitados en la actividad objeto de la presente contratación.



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

2. El contratista deberá contar con una persona que cumpla la función de supervisión y/o coordinación de los servicios a contratar quien deberá estar disponible a los requerimientos de LA BIBLIOTECA y contar con un equipo de comunicaciones celular o de características similares, de tal manera que sea fácil su localización.

3. Presentar cronograma de ejecución bimensual, dicho cronograma será verificado por el supervisor y el apoyo a la supervisión técnica del contrato y deberá indicar las actividades que ejecutará cada miembro del equipo técnico; en el evento que las actividades no se desarrollen dentro del mes contemplado en dicho cronograma se entenderá como incumplimiento parcial de las obligaciones.

4. Prestar un servicio rápido y eficiente cada vez que sea requerido.

5. Proveer todos los elementos o materiales para la prestación del servicio requerido por la Biblioteca en desarrollo del objeto contractual.

6. Reportar las actividades ejecutadas, en marco del contrato celebrado, en un formato consolidado aprobado por el Supervisor al momento de la presentación de la factura para el pago; con la firma de la persona encargada que supervisa y recibe el servicio, de igual forma el contratista deberá acreditar el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales de conformidad con la normativa vigente sobre la materia y de acuerdo a sus condiciones particulares.

7. Reportar las novedades que se presenten.

8. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Biblioteca, a través del supervisor.

9. Utilizar los insumos y equipos de la mejor calidad para garantizar su buen funcionamiento. En el caso, de confirmar la baja calidad de los productos, el contratista está obligado a cambiarlos por productos de calidad estándar para el tipo de servicio solicitado. Durante la ejecución, suministro e instalación, el supervisor podrá revisar e inspeccionar todo proceso y estado general del mismo, ordenar la remoción de cualquier elemento que no cumpla con las condiciones técnicas o material que no reúna las condiciones de calidad, estabilidad o presentación estética de los acabados.

10. El CONTRATISTA debe suministrar los equipos de protección personal, uniformes, carnetización y elementos de seguridad industrial necesarios para realizar los oficios, al fin de evitar accidentes a sus empleados como a los usuarios; igualmente debe suministrar todas las instrucciones a su personal de acuerdo a la normatividad vigente y a la labor desempeñada. Para estos efectos, señalizará adecuadamente las zonas en la que realice los trabajos, e impedirá el tránsito de público por estas mismas zonas.

11. Las actividades de visita de diagnóstico, por urgencias o emergencia, se entienden como incluidas en el valor del contrato y no generarán un costo adicional para la entidad.

12. El contratista debe comprometerse a contar con operarios especializados en cada uno de los equipos, de conformidad con las marcas y referencias de cada uno de los equipos destinatarios del servicio.

13. Responder completa, diligente y responsablemente, por todos los daños que se causen a su propio personal o a terceros, con razón de la ejecución del contrato.

14. El personal destinado al desarrollo del objeto del presente contrato no podrá consumir bebidas alcohólicas o sustancias psicotrópicas durante el ejercicio de sus funciones, así



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

como realizar actos de cualquier clase que puedan atentar contra el normal funcionamiento de la entidad y la integridad de las personas que allí se encuentran o laboran.

15. La BIBLIOTECA no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista.

16. Los deshechos salientes de la realización del objeto contractual deberán ser retirados de las instalaciones de las bibliotecas por el Contratista, manteniendo siempre en perfecto estado de limpieza el sitio de trabajo y disponiendo de los residuos de forma adecuada y según la normatividad aplicable, además realizar la limpieza general de las áreas e infraestructura intervenida o que por causa de la ejecución de las labores objeto del contrato sea necesario.

17. Efectuar los pagos a la seguridad social integral y aportes parafiscales y allegar constancia de ello, con la presentación de la respectiva factura.

18. Dar cumplimiento a la Ley 1072 de 2015, relacionado con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales.

19. En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos: 18 de la Ley 1257 de 2008; 3 y 7 de la Convención Belem Do Para; en concordancia con los artículos 13, 4 y 94 de la Constitución Política, todos los contratistas de la BPP se obligan a respetar, garantizar, promover y no violentar los derechos humanos, especialmente de las mujeres y de las diversidades sexuales. El incumplimiento de estas obligaciones especiales dará lugar a la terminación unilateral del contrato.

**CLÁUSULA CUARTA. OBLIGACIONES DE LA BIBLIOTECA:**

1. Cancelar el valor previsto y en las condiciones establecidas en el presente contrato.
2. Ejercer supervisión y/o interventoría oportuna y suministrar la información que se requiera, para la ejecución adecuada de las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual y el suministro de los servicios y productos requeridos.

**CLÁUSULA QUINTA. VALOR DEL CONTRATO-CARTA DE ACEPTACIÓN:** atendiendo a lo establecido en la Invitación Pública, la propuesta presentada por el oferente y aceptada por la Biblioteca, **TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($36.319.296), INCLUIDO AU EXCLUIDO DE IVA.** con una Guía Inicial de Precios presentada por el proponente por valor de **CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE ($4.410.000),** IVA incluido del 19%.

**CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO**: Pagos parciales, mes vencido, luego de presentación de factura electrónica con los respectivos soportes, el informe de ejecución de acuerdo con las actividades realizadas, radicación de la misma en el correo electrónico de facturación electrónica 890980150@scol.com.co y el recibo a satisfacción por parte de la supervisión y/o Interventoría del Contrato, adicionalmente, se deberá indicar cada factura en el campo de observaciones, numero de contrato, supervisor y/o Interventor y apoyo a la supervisión y/o interventoría .

De conformidad con lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el Contratista deberá acreditar el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, para cada pago que se efectúe. Lo anterior, en pagos parciales, de acuerdo a las entregas efectuadas.

En el evento de no ejecutar las actividades dentro del mes y/o frecuencias establecidas en la propuesta se considerará un posible incumplimiento del contrato, la Entidad no estará obligada a



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

recibir a satisfacción la actividad desarrollada con extemporaneidad, y se surtirá el proceso para la respectiva imposición de multas/clausula penal, según sea el caso.

**PARÁGRAFO PRIMERO. CRUCE DE CUENTAS:** EL CONTRATISTA autoriza expresamente a LA BIBLIOTECA, para descontar de sus pagos, las sumas de dinero que por error le sean pagadas; así como otras acreencias a su cargo y en favor de LA BIBLIOTECA.

**PARÁGRAFO SEGUNDO. REPORTE DE CUENTA BANCARIA:** EL CONTRATISTA se obliga a informar al área de Tesorería de LA BIBLIOTECA un número de cuenta bancaria (corriente o de ahorros) a su nombre; en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe LA BIBLIOTECA.

**PARÁGRAFO TERCERO. PAZ Y SALVO CON EMPLEADOS Y SUBCONTRATISTAS:** para presentar la factura, EL CONTRATISTA acreditará al Supervisor que se encuentra a paz y salvo con cada uno de los trabajadores, prestadores de servicios o asociados, que utilizó en desarrollo del presente contrato, lo cual debe ser certificado por el Supervisor del contrato.

**CLÁUSULA SÉPTIMA. DURACIÓN DEL CONTRATO-CARTA DE ACEPTACIÓN:** a partir de la suscripción del acta de inicio hasta el 15 de diciembre de 2024 o hasta agotar presupuesto.

**CLAUSULA OCTAVA. LUGAR DE EJECUCIÓN:** El contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín en las siguientes unidades de información

| UNIDAD DE INFORMACIÓN | DIRECCIÓN |
|---|---|
| Parque Biblioteca Leon De Greiff La Ladera | Calle 59 C # 36-30 |
| Parque Biblioteca Pbro. Jose Luis Arroyave San Javier | Calle 42 C # 95 - 50 |
| Parque Biblioteca Belén | Carrera 76 # 18 A - 19 |
| Parque Biblioteca San Antonio De Prado | Carrera 4 C # 6-206 El Vergel |
| Parque Biblioteca Fernando Botero San Cristobal | Carrera 131 # 62-15 |
| Parque Biblioteca Gabriel Garcia Márquez Doce De Octubre | Carrera 80 # 104-04 |
| Casa De La Literatura | Calle 65 # 75-86 |
| Biblioteca Publica Piloto | Carrera 64 # 50-32 |

**CLÁUSULA NOVENA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO-CARTA DE ACEPTACIÓN:** el presente contrato podrá terminarse por una de las siguientes causas:

1. Por ocurrir el término del contrato.
2. Por mutuo acuerdo.
3. Por aplicación de la caducidad y la declaratoria de incumplimiento del contrato.
4. Por las demás causas previstas en las normas vigentes.

**CLÁUSULA DÉCIMA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** el presente contrato-carta de aceptación se entenderá perfeccionado con la notificación de la carta de aceptación; pero su ejecución sólo podrá iniciarse cuando se haya efectuado el registro presupuestal pertinente y se suscriba el acta de inicio, previa aprobación de las garantías requeridas.

**PARÁGRAFO. RETENCIONES APLICABLES:** al presente contrato le serán aplicables las retenciones que correspondan de conformidad con la normativa tributaria vigente y los acuerdos, convenios y tratados internacionales suscritos y ratificados por Colombia. Si durante la ejecución del contrato ocurren cambios o modificaciones en la normatividad tributaria que afecten al CONTRATISTA respecto de las deducciones pertinentes, deberán ser informados a LA BIBLIOTECA oportunamente.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. EL CONTRATISTA:** podrá optar entre alguno de los siguientes mecanismos de cobertura de riesgos: póliza de seguros, fiducia mercantil en garantía, garantía



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529 IQNET BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

bancaria a primer requerimiento, endoso en garantía de títulos valores, depósito de dinero en garantía, en la que figure como asegurada y beneficiaria la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América latina, la BIBLIOTECA verificará el cumplimiento de los requisitos del mecanismo empleado de acuerdo con lo establecido en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, y en todo caso, serán del siguiente modo:

| TIPIFICACIÓN | ESTIMACIÓN | MECANISMO DE COBERTURA | ASIGNACIÓN | VIGENCIA | APLICA |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:** | | | | | |
| Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. | 20% del valor del contrato. | **Amparo de cumplimiento:** Amparo al Beneficiario el total y perfecto cumplimiento del contrato pactado de acuerdo con sus términos, condiciones y especificaciones Contractuales. | Contratista | Vigencia del contrato y 4 meses más. | **X** |
| Deficiente calidad del servicio y de los productos entregados. | 20% del valor del contrato. | **Amparo de Calidad:** Se garantiza la obligación del Afianzado, de llevar a cabo una labor o entrega determinada con sus respectivas especificaciones técnicas de conformidad con lo Solicitado. | Contratista | Vigencia del contrato y 12 meses más. | **X** |
| Perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro imputable al contratista sufrido por la obra entregada a satisfacción | No inferior 20% del valor del contrato | **Amparo de Estabilidad la Obra:** Este amparo cubre a la Entidad de cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrida por la obra entregada a satisfacción. | Contratista | Cinco (5) Años a partir de la entrega a satisfacción de la obra | **X** |
| **2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL** | | | | | |
| Daños materiales, lesiones personales o perjuicios económicos causados a terceros. | No inferior a 200 SMLMV. | **Amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual**: que cubra los daños materiales, lesiones personales o perjuicios económicos que se ocasionen a terceros con ocasión de la ejecución del objeto contractual. | Contratista | Vigencia del contrato. | **X** |

**PARÁGRAFO PRIMERO. INDEMNIDAD DE LAS GARANTÍAS**: es obligación del CONTRATISTA mantener las garantías otorgadas, indemnes de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

**PARÁGRAFO SEGUNDO. REPOSICIÓN DE LAS GARANTÍAS:** es obligación del CONTRATISTA reponer las garantías, cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA MULTAS:** si durante la ejecución del contrato EL CONTRATISTA incumple alguna de las obligaciones contractuales, incurrirá en multa equivalente al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada incumplimiento, sin que en total sobrepasen el diez por ciento



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529 IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

(10%) del valor del mismo. Esta sanción se impondrá mediante Acto Administrativo motivado, en el que se expresarán las causas que dieron lugar a ella.

**CLÁUSULA DECIMA TERCERA. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** en caso de incumplimiento de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, este pagará a LA BIBLIOTECA, a título de tasación anticipada de perjuicios, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y su valor se imputará al de los perjuicios que sufra LA BIBLIOTECA por el incumplimiento. El valor de la cláusula penal que se haga efectiva se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a LA BIBLIOTECA; no obstante, LA BIBLIOTECA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales que excedan el monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. DE LA APLICACIÓN DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL:** de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, si durante la ejecución del contrato EL CONTRATISTA incumple alguna de las obligaciones contractuales, incurrirá en multa equivalente al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada incumplimiento, sin que en total sobrepasen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo. Esta sanción se adelantará mediante proceso administrativo sancionatorio de acuerdo con el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. En caso de incumplimiento de las obligaciones por parte de EL CONTRATISTA, ésta pagará a LA BIBLIOTECA, a título de tasación anticipada de perjuicios, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y su valor se imputará al de los perjuicios que sufra LA BIBLIOTECA por el incumplimiento. El valor de la cláusula penal que se haga efectiva se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a LA BIBLIOTECA. No obstante, LA BIBLIOTECA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN, INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA declara y se compromete bajo la gravedad de juramento que: A). No se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y en las demás normas vigentes complementarias para suscribir el presente contrato. B) Apoya la acción del Estado colombiano y de la Entidad Contratante para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública. C) No ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a funcionarios, servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o terceros. D) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Contrato. E) Revelar la información que sobre el Contrato soliciten los organismos de control de la República de Colombia. F) Conocer las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** los gastos que demande la legalización del presente contrato-carta de aceptación correrán a cargo del CONTRATISTA, y los que implique para LA BIBLIOTECA el cumplimiento del mismo, están respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal **N°526** del 17 de julio de 2024, del presupuesto general de la Biblioteca, con asignación a los siguientes rubros 2320202008030304 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN ASISTENCIA TECNICA SBPM, 21202020080402 - SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS MUNICIPIO

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. REPERCUSIONES LABORALES:** EL CONTRATISTA se obliga a título de contratista independiente. LA BIBLIOTECA en consecuencia, no adquiere con él, ni con las personas que ocupe, ningún vínculo de carácter laboral, administrativo o reglamentario.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. CESIÓN DEL CONTRATO-CARTA DE ACEPTACIÓN:** EL CONTRATISTA no podrá ceder en todo o en parte las obligaciones que le confiere el presente contrato/carta de aceptación, sin la autorización previa y escrita de LA BIBLIOTECA.



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. CONFIDENCIALIDAD:** durante la vigencia del presente contrato/carta de aceptación y con posterioridad a la terminación de mismo, EL CONTRATISTA se compromete a no efectuar actividades, acciones y, en general, actos que puedan afectar la Propiedad Intelectual Protegida por Ley o por estipulaciones entre las partes, en especial, a no divulgar, revelar, vender, publicar, copiar, reproducir, remover, disponer, transferir, entregar o suministrar total o parcialmente y utilizar directa o indirectamente a favor propio o de una tercera persona, la información confidencial o propiedad intelectual a la cual tenga acceso, en virtud del desarrollo del presente contrato.

**CLÁUSULA VIGESIMA. IMPUESTOS:** antes del perfeccionamiento del contrato/carta de aceptación, EL CONTRATISTA deberá cancelar por su cuenta el valor de los impuestos que le correspondan en consideración al valor del contrato y a la normativa vigente.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. MEDIDAS DE PREVENCION CONTRA LAS VIOLENCIAS DE GENERO.** En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 18 de la Ley 1257 de 2008; 3 y 7 en la Convención Belem Do Para, en concordancia con los artículos 13, 4 y 94 de la Constitución Política de Colombia, todos los contratistas de BPP y sus proyectos se obligan a respetar, a garantizar, a promover y no violentar los derechos humanos, especialmente de las mujeres y de las diversidades sexuales. El incumplimiento de estas obligaciones especiales dará lugar a la terminación unilateral del contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. DOMICILIO:** para todos los efectos, se entenderá para las partes, como domicilio el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

***"La fecha de la presente carta de aceptación – contrato, corresponde a la fecha de aprobación en la plataforma de SECOP 2". "La carta de aceptación - contrato se entenderá debidamente suscrito con la firma y aprobación de ambas partes mediante la plataforma de SECOP 2".***

**Proyectó:** Mónica María Rodríguez Arias - Abogada contratista - Gestión Jurídica

**Revisó/Aprobó**: Karol Viviana Ramos Núñez- Secretaria General BPP

**Aprobó:** Esteban Giraldo González – Director General



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

# ACTA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO N°. 1263 DE 2024

**TIPO DE CONTRATO: CONTRATO DE OBRA**

| | |
|---|---|
| **OBJETO:** | Mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas instaladas en la Biblioteca Pública Piloto y sus proyectos. |
| **CONTRATANTE:** | Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina |
| **CONTRATISTA:** | PANOP S.A.S |
| **C.C. __ NIT X** | 901393261-1 |
| **VALOR INICIAL DEL CONTRATO** | Treinta y seis millones trescientos diecinueve mil doscientos noventa y seis pesos m/cte. ($36.319.296), incluido AU, excluido de IVA. |
| **VALOR ADICIONES** | No aplica |
| **VALOR FINAL DESPUÉS DE ADICIONES** | Treinta y seis millones trescientos diecinueve mil doscientos noventa y seis pesos m/cte. ($36.319.296), incluido AU, excluido de IVA. |
| **PLAZO DE EJECUCIÓN** | Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 15 de diciembre de 2024 |
| **FECHA DE INICIO** | 02 de septiembre de 2024 |
| **AMPLIACIÓN DE PLAZO** | No aplica |
| **FECHA DE SUSPENSIÓN** | No aplica |
| **FECHA DE REINICIO** | No aplica |
| **PLAZO FINAL** | hasta el 15 de diciembre de 2024 |
| **FECHA DE TERMINACIÓN** | 15 de diciembre de 2024 |
| **SUPERVISOR(A)** | Álvaro Marín Suarez |

El día 15 de diciembre de 2024 se reunieron Álvaro Marín Suarez, identificado con C.C. No. 71.694.227, actuando en calidad de Supervisor del contrato, Jorge Daniel Pérez Escobar, identificado(a) con C.C. No. 15.371.416, actuando en calidad de enlace a la Supervisión y Luis Alberto



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

Lopez Chaverra, identificado(a) con C.C. No. 1.152.185.242, actuando como contratista en calidad de representante legal de PANOP S.A.S. con NIT número 901393261-1, con el fin de formalizar la terminación del presente contrato, dejando constancia de lo siguiente:

1. El contratista ejecutó a cabalidad el objeto del contrato, cumpliendo con todas las obligaciones derivadas del mismo, por lo que se reciben a satisfacción las prestaciones contractuales, según consta en los respectivos informes de interventoría.

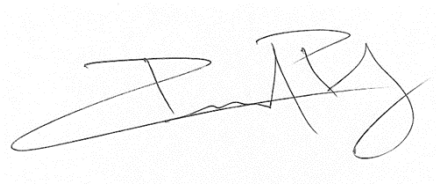
2. Sin perjuicio del presente recibo a satisfacción, la Biblioteca Pública Piloto de Medellín para América Latina, se reserva el derecho de hacer seguimiento a los productos y/o servicios y requerir al contratista en caso de ser necesario, aplicando las garantías que amparan el cumplimiento y/o calidad de los productos durante la vigencia de la póliza, de acuerdo con lo estipulado en el contrato y realizando las reclamaciones a que haya lugar.

3. El contratista se compromete a adelantar todas las acciones orientadas a la liquidación del contrato, en caso de que aplique según la normatividad vigente.

Para constancia, se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron:

ÁLVARO MARÍN SUAREZ
Supervisor(a) del contrato

LUIS ALBERTO LOPEZ CHAVERRA
Representante Legal - Contratista



JORGE DANIEL PEREZ ESCOBAR
Enlace de la supervisión



Carrera 64 No. 50 - 52 101
Barrio Carlos E. Restrepo
Teléfono: (604) 460 05 90
www.bibliotecapiloto.gov.co

icontec ISO 9001 SC-CER707529
IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BIBLIOTECA PÚBLICA PILOTO
Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación