ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

A) Características Técnicas de las plantas eléctricas

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	**Descripción planta 1 y 2** A. Plantas Cummins, modelo PTC 1000, fabricada en USA por la firma Power Tecnology INC. B. Motor marca Cummins, modelo KTA-38-G4-G5. C. 12 cilindros en V. 4 tiempos. Desplazamiento: 2300 pulgadas cúbicas. D. El motor está equipado con los siguientes accesorios: a. Radiador tropical y guardas para el ventilador. b. Manómetro para aceite y termómetro para el agua. c. Amperímetro dc para carga de batería. d. Interruptor arranque parada. e. Alternador y motor de arranque. f. Silenciadores. g. Tuberías flexibles para conexiones del radiador h. 8 filtros para aceite i. 4 filtros ACPM. j. Agua refrigerante: 8 elementos. El cambio de aceite consume 90 galones a) La planta utiliza aceite 15w40 b) Baterías con sus respectivos cables de interconexión. E. Generador marca Stamford, modelo HC.6. Tensión: 127/220 Voltios. Potencia aparente: 1125 KW continuo Potencia activa: 1000 KVA continuo F. El generador tiene los siguientes accesorios: a. Voltímetro AC. b. Amperímetro AC. c. Frecuencímetro y odómetro. d. Breaker termo magnético para protección del generador por corto o sobrecarga. e. Se cuenta también con dos tanques de combustible, cada uno de 2.000 litros de capacidad, con indicador de nivel, llaves de corte de suministro a la planta, orificio de inspección y limpieza con tapa, llave de purga o drenaje tubo de desfogue y ventilación. f. Transferencia automática g. Cargador de batería G. Las dimensiones de la planta son: Alto: 2.54 metros. Ancho: 1.83 metros. Largo: 4.83 metros.

icontec ISO 9001 SC5780-4 IQNet icontec ISO 14001 CO-SA-CER551308

	Peso por cada una: 8.163 kilogramos.  **TRANSFERENCIA PALACIO SUBESTACIÓN # 1**

<table>
<tr>
<td></td>
<td>



TRANSFERENCIA PALACIO SUBESTACIÓN # 2




Los repuestos corresponderán a los requeridos por la planta, acorde con sus características y especificaciones.

La entidad cancelará solo los repuestos que sean efectivamente requeridos, autorizados e instalados.
</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>
Descripción de la planta 3

1) Fabricante Modasa Andino S.A
2) Marca: Stanford
3) Modelo: UC 00001 C1
4) Serie: MM 211529
5) Marca del Motor: Perkins
Modelo Motor: OKST278
Serie Motor: U287377X
6) Las dimensiones de la planta son:

Alto: 1.10 metros.
Ancho: 1.05 metros.
</td>
</tr>
</table>

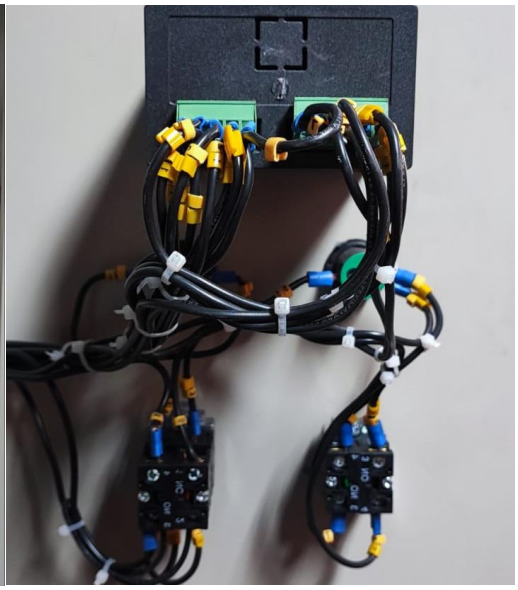
	Largo: 2.47 metros.   **TRANSFERENCIA SEDE ANEXA**

	 
3	**Descripción de la planta 4** • Marca Planta: Perkins • Modelo Planta: Detroit • Serie Planta: BG1308N0948 • Marca Motor: Spectrum Detroit Diesel • Modelo Motor: 150D S60 • Serie Motor: 365578 • Las dimensiones de la planta son: • Alto: 1.38 metros. • Ancho: 1.16 metros. • Largo: 2.70 metros. 



TRANSFERENCIA:





B) ACTIVIDADES TÈCNICAS ESENCIALES

Las siguientes son algunas de las actividades incluidas en los mantenimientos preventivos y correctivos para estas plantas:

- Micro filtrado, lavado y disposición de borras tanque de 800 galones.

- Lavado general, limpieza y pintura sobre partes con desprendimiento de la pintura original, mantenimiento y drenado de tanque de combustible.
- Revisión pre calentador bloque izquierdo planta 1.
- Revisión pre calentador bloque derecho planta 2.
- Realizar y/o mantener un acabado uniforme a la placa de piso de las áreas en las que se localizan las plantas eléctricas, según se requiera, con el fin de impermeabilizar y sellar grietas o fisuras para evitar filtración al subsuelo, de químicos, aceites, refrigerantes u otros materiales durante la ejecución del contrato con cargo a la bolsa de repuestos, previa autorización del supervisor.
- Revisión de uniones, verificación de aceleración, revisión nivel de combustible y revisión tanque de combustible.
- Revisión de conexión, revisión de correa del ventilador, revisión de correa alternador, revisión nivel de agua, revisión refrigerante y revisión temperatura del motor.
- Revisión de voltaje DE LA CORRIENTE ALTERNA, revisión del amperímetro, revisión del frecuencímetro, revisión del voltímetro, revisión del cableado, revisión del cableado, revisión de cables de potencia y revisión de breaker
- Revisión de voltaje CORRIENTE DIRECTA D.C., revisión del amperímetro, revisión de la carga de baterías, revisión del frecuencímetro, revisión del voltímetro, revisión del cableado, revisión de cables de potencia y revisión de breaker.
- Revisión de conexiones, revisión de filtros, revisión nivel de aceite, revisión de presión de aceite.
- Revisión de sistema de control de nivel de refrigerante.
- lavado general de los motores de las plantas de emergencia con desengrasante,
- lubricar elementos, aplicar limpiador dieléctrico a componentes eléctricos, conexiones y elementos de medición y control
- realizar pruebas respectivas a todos los componentes de las plantas, sistemas se encendido, cargadores, baterías, pre calentadores, medición de parámetros, buscando novedades relevantes.
- Mantenimiento al sistema de ventilación y circulación del aire
- Revisión de conexionado de potencia de pre calentadores
- Revisión de los tanques de almacenamiento de 2000 galones para las plantas del Palacio de Justicia, de 100 galones para la sede anexa y 300 galones para la bolsa.
- Revisión sistema de corriente continua, baterías y cargador.
- Revisión de sistema de carga de combustible, purga de filtros.
- Revisión y ajuste de mangueras, de combustible y refrigerante. Revisión de presión de aceite y fugas.
- Revisión de sistema de filtros de agua, válvulas de corte y corrección de fugas, Ajuste de filtros
- Revisión de bomba de inyección, revisión de fugas, y purga del sistema.
- Revisión y ajuste de conexiones, mangueras y abrazaderas
- Revisión de las líneas de combustible.
- Lavado y des incrustación del serpentín y la línea de refrigeración de las cuatro plantas.
- Lavado y filtrado de tanque de biodiesel.

C. OBLIGACIONES

- **EQUIPO DE TRABAJO.**

Para el mantenimiento preventivo y correctivo, el contratista debe contar con un profesional que cumpla con el siguiente perfil:

- Profesional o técnico eléctrico o electricista, con experiencia certificada en mantenimiento o instalación de plantas, subestaciones o sistemas eléctricos de emergencia.

En cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá ejecutar las siguientes **obligaciones:**

1. Elaborar la correspondiente cotización de los trabajos a realizar, teniendo en cuenta que la misma debe ser autorizada por la supervisión del contrato.

   Nota: Si el supervisor presenta reparos a la cotización, el mismo podrá presentar cotización o solicitar al contratista la justificación del precio ofertado por el servicio.

2. Entregar al supervisor del contrato, una vez realizada la primera visita de mantenimiento preventivo, un informe del estado en que se encuentran cada una de las plantas eléctricas a intervenir.

3. Presentar al supervisor del contrato la cotización de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a realizar a las transferencias, toda vez que los costos de mano de obra y repuestos que puedan requerir en el mantenimiento de estas serán con cargo a la bolsa de repuestos.

4. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo cuando sea necesario a las plantas eléctricas de manera mensual y para las transferencias cada cuatro (4) meses.

   Nota 1: El Contratista debe realizar un monitoreo mensual de las transferencias garantizando que estas funcionen correctamente, previo al mantenimiento de las plantas eléctricas; dicho monitoreo consiste en toma de medidas, verificación de conexiones con su debido ajuste, y todas aquellas actividades que permitan garantizar su correcto funcionamiento previendo la ocurrencia de cualquier falla.

   Nota 2: Una vez realizado el monitoreo, se debe entregar al supervisor del contrato en un documento independiente trazabilidad de las mediciones y actividades realizadas a cada transferencia según el monitoreo mensual.

5. Realizar y/o mantener un acabado uniforme a la placa de piso de las áreas en las que se localizan las plantas eléctricas, según se requiera, con el fin de impermeabilizar y sellar grietas o fisuras para evitar filtración al subsuelo, de químicos, aceites, refrigerantes u otros materiales durante la ejecución del contrato con cargo a la bolsa de repuestos, previa autorización del supervisor.
6. Mantener las plantas eléctricas y áreas limpias y en buen estado durante la ejecución del contrato y entregar al final de este, las plantas en óptimas condiciones de pintura con el fin de evitar su deterioro, con cargo a la bolsa de repuestos, previa autorización del supervisor.
7. Entregar oportunamente los repuestos requeridos, los cuales deben ser originales, nuevos y certificados para el servicio contratado. No se aceptan elementos remanufacturados.
8. Cambiar los repuestos en caso que estos no cumplan con las especificaciones exigidas, dentro de los tres días siguientes a las observaciones del supervisor.

9. Contar con las herramientas, equipos especializados y los elementos de protección industrial que se requieran para cada una de las labores a realizar.
10. Ejecutar las labores contratadas con personal experimentado, para intervenir las plantas eléctricas y transferencias de acuerdo al estudio previo. Para lo anterior se anexará certificación expedida por el representante legal o persona natural no mayor a seis meses.
11. Colocar en una parte visible del equipo una etiqueta donde especifique número de contrato, empresa que realiza el trabajo, fecha del último y del próximo mantenimiento.
12. Diligenciar en el formato de hoja de servicio técnico del equipo que se interviene y que será aportado por el contratista, el tipo de intervención realizada, los repuestos suministrados e instalados, vida útil de los mismos, fecha del siguiente cambio. Este documento deberá ser presentado por el personal de apoyo técnico a la supervisión del contrato, quienes revisarán y darán su visto bueno.
13. Atender los servicios de emergencia en un lapso no superior a tres (3) horas, situación que puede suceder en días no hábiles.

Nivel de Atención	Tiempo de Respuesta en sitio	Tiempo de Restauración del Servicio o incidencia
Alto	1 hora máximo	3 horas máximo
Medio	2 horas máximo	5 horas máximo
Bajo	3 horas máximo	6 horas máximo

TIEMPO DE RESPUESTA EN SITIO: corresponde al tiempo de llegada del contratista al sitio del servicio a partir de la notificación del evento (telefónica y/o correo electrónico)

TIEMPO DE RESTAURACIÓN DEL SERVICIO O INCIDENCIA: corresponde al tiempo de restablecimiento del servicio o incidencia, partiendo del reporte al NOC de llegada por parte del CONTRATISTA al lugar donde se atiende la incidencia.

NIVEL DE ATENCIÓN ALTO: Esta condición se caracteriza por la falla técnica de algún equipo, inhabilitando su correcto funcionamiento y teniendo un efecto crítico sobre la operación y la calidad de los servicios ofrecidos, requiriendo una respuesta inmediata para su restablecimiento.

NIVEL DE ATENCIÓN MEDIO: Esta condición se caracteriza por una falla parcial o completa del equipo y puede causar una emergencia, aunque el equipo aún pueda ser utilizado. Es decir, aquellas que suponen un riesgo de interrupción del servicio o una degradación de la funcionalidad o de sus resultados.

NIVEL DE ATENCIÓN BAJO: Esta condición se presenta cuando la falla no restringe las operaciones generales. El equipo en falla puede ser utilizado, pero con funciones limitadas, pudiéndose afectar la calidad del realizar el mantenimiento de conformidad con el diagnóstico inicial realizado a cada uno de los equipos a intervenir

14. Reparar, dentro del plazo señalado en el numeral anterior, cualquier daño que ocurra a los equipos por causa imputable al contratista o sus empleados.

15 Realizar en los mantenimientos, como mínimo, el siguiente chequeo. Contar con los insumos básicos y repuestos en sitio que permitan poner en funcionamiento un equipo en caso de falla. en el **"ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**

Realizar en los mantenimientos, como mínimo, el siguiente chequeo.

a) Revisión de las condiciones generales de operación de cada planta: en vacío y con carga.

b) Ajuste y calibración de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos.

c) Revisión general de las transferencias.

d) Revisión general de los ductos de desfogue.

16 Realizar los mantenimientos correctivos que serán ilimitados, cuando por necesidad del servicio se deban efectuar reparaciones a las plantas eléctricas y transferencias.

Nota: El mantenimiento correctivo, incluye mano de obra calificada de manera ilimitada y a todo costo.

17 Revisión sistemas de lubricación, enfriamiento y combustible. Presentar al supervisor del contrato, la hoja de vida del operario que realizará el mantenimiento, como prerrequisito para empezar a ejecutar el contrato, en las que se pueda evidenciar que se trata de personal experimentado, para realizar exitosamente la gestión de mantenimiento de los equipos que se describen en el Anexo de Especificaciones Técnicas del presente estudio previo, y que forma parte integral del mismo. Al efecto debe anexar a la hoja de vida las respectivas constancias laborales y las constancias de estudios técnicos o tecnológicos en temas directamente relacionados con el presente proceso de contratación.

18. Suscribir el acta de inicio del contrato, una vez aprobadas las garantías la cuales presentará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la Suscripción del contrato y que serán aprobadas dentro del siguiente día hábil a la presentación de las pólizas.

19. Presentar al supervisor a la firma del acta de inicio, las hojas de vida y las certificaciones que acrediten el tiempo mínimo de experiencia específica para cada profesional o técnico exigidas en el presente documento con copia de los títulos profesionales.

20. Informar oportunamente todo cambio realizado en el equipo de trabajo, remitiendo la hoja de vida del nuevo personal, para ser aprobada por el supervisor.

21. Reparar cualquier daño que ocurra a las plantas e instalaciones de la Nación - Consejo Superior de la Judicatura, por causa imputable al contratista y/o sus empleados.

22. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo cuando sea necesario a las plantas eléctricas de manera mensual y para las transferencias cada cuatro (4) meses.

Nota 1: El Contratista debe realizar un monitoreo mensual de las transferencias garantizando que estas funcionen correctamente, previo al mantenimiento de las plantas eléctricas; dicho monitoreo consiste en toma de medidas, verificación de conexiones con su debido ajuste, y todas aquellas actividades que permitan garantizar su correcto funcionamiento previendo la ocurrencia de cualquier falla.

Nota 2: Una vez realizado el monitoreo, se debe entregar al supervisor del contrato en un documento independiente trazabilidad de las mediciones y actividades realizadas a cada transferencia según el monitoreo mensual.

23. Suministrar al supervisor del contrato copia de las facturas de compra de los repuestos cuando éste lo estime conveniente.
24. Elaborar y entregar informes técnicos soportados en documentos fotográficos, videos o cualquier otro medio de prueba, que permita evidenciar las posibles causas de los daños y el tiempo estimado de entrega, cuando la supervisión del contrato lo considere necesario.
25. Garantizar el cumplimiento de las características técnicas de operación y seguridad de los equipos utilizados para el mantenimiento preventivo y/o correctivo de las plantas eléctricas.
26. Garantizar el suministro e instalación de repuestos originales y/o genuinos con la garantía por repuesto que son necesarios en la intervención técnica, para la continuidad del servicio y el funcionamiento óptimo de cada planta.
27. Garantizar que los lubricantes y filtros instalados sean originales y/o genuinos.
28. Realizar los trámites respectivos, de acuerdo con las normas ambientales legales y vigentes, para la disposición final de los elementos que fueron sustituidos con ocasión al mantenimiento.
29. Atender los reclamos cuando se presenten fallas imputables a los trabajos efectuados, como garantía, según lo estipulado en la propuesta.
30. Designar y mantener a su costa, durante todo el período de ejecución del contrato, al personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato.
31. Garantizar que cuenta con los equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la correcta prestación del servicio a contratar, así como los correspondientes manuales, fichas técnicas de cada una de las plantas eléctricas y sus componentes.
32. Garantizar la consecución y entrega oportuna de los repuestos requeridos para el servicio contratado.

NOTA 1: El personal que el contratista ocupe en la ejecución del contrato no tendrá ninguna vinculación laboral, civil o comercial con la entidad. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones correrá a cargo exclusivo del contratista.

NOTA 2: En el evento en que el contratista utilice en la ejecución del contrato personal con contrato de prestación de servicios, deberá acreditar mediante certificación para cada pago al supervisor, que estos cumplen con las obligaciones al sistema integrado de seguridad social.

Nota 3: En los casos donde el valor del repuesto exceda el de precio de referencia, deberá presentarse la respectiva cotización debidamente justificada para la respectiva revisión y aceptación por parte del Supervisor, quien está facultado para validar el valor actual del repuesto en el mercado, y así tomar las decisiones necesarias para mantener el equilibrio económico del contrato.

Aceptación:

Yo, _____ en mi calidad de representante legal de la empresa, unión temporal o consorcio _____, o en mi calidad de persona natural, me comprometo con la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, a aceptar las especificaciones relacionadas, así como cumplir con las obligaciones, actividades a desarrolla con el fin de prestar el servicio anteriormente relacionado, de acuerdo con las periodicidades descritas en los documentos del proceso No. IP 04 de 2023.

FIRMA _____
CC