

## REQUISICION

### DATOS BASICOS

Requisición No. **208** Fecha Solicitud 10/04/2012  
 Tipo de Operación: 1305 SOLICITUD DE REQUISICIÓN  
 Sucursal: 01 SEDE PPAL CALLE 17 No. 3- 40  
 Descripción: MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRICA

### DETALLE REQUISICION

#### JUSTIFICACIÓN :

El ICFES cuenta con una planta eléctrica para proteger al edificio frente a la posibilidad de pérdidas periódicas o habituales de potencia de la red eléctrica que pueden ocasionar, entre otras cosas, pérdidas de potencia, de luz, apagado de las UPS, apagado de equipos y pérdida de información. Por tal motivo se hace necesario realizar mantenimiento preventivo y correctivo al equipo para garantizar su buen funcionamiento de tal forma que esté preparada cuando se requiera o cuando se presente un corte de energía eléctrico en las instalaciones. Por lo anterior, se deben adoptar estrategias para mantener la planta eléctrica en perfecto estado, con el fin de evitar su deterioro, garantizando su óptimo funcionamiento y la conservación de las partes y equipos que lo constituyen, por lo cual, se hace necesario contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de la misma.

#### OBJETO A CONTRATAR

El CONTRATISTA se compromete para con el ICFES a prestar el servicio de mantenimiento preventivo y el correctivo (si se requiere) de la planta eléctrica de la entidad.

## REQUISICION

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO	<p>Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, a una planta eléctrica marca POWER PLUS, modelo PP150LC, con motor diesel LISTER-PETTER y generador CRAMACO, capacidad 150 kva - 120 kw SATN BY con control digital, motor diesel marca Lister Petter, generador Cramaco, de 150 kva, tablero Thomson ubicada en el ICFES.</p> <p>Para llevar a cabo el mantenimiento preventivo se requiere llevar a cabo 3 visitas en el año como parte del mantenimiento preventivo. Durante las visitas para realizar el mantenimiento preventivo, debe incluir como mínimo las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SISTEMA DE LUBRICACIÓN           <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de conexiones</li> <li>Revisión de filtros</li> <li>Medición del nivel de aceite</li> <li>Revisión de la presión de aceite</li> </ul> </li> <li>2. SISTEMA DE COMBUSTIBLE           <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de uniones</li> <li>Verificar aceleración</li> <li>Revisión del nivel de combustible</li> <li>Revisión del tanque de combustible</li> <li>Drenaje</li> </ul> </li> <li>3. SISTEMA DE ENFRIAMIENTO           <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de conexiones</li> <li>Revisión del estado de correas</li> <li>Revisión del agua del radiador</li> <li>Revisión del refrigerante</li> <li>Revisión del estado del radiador</li> <li>Revisión de la conexión de agua</li> <li>Temperatura del motor</li> </ul> </li> <li>4. CORRIENTE DIRECTA           <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión del nivel de ácido de baterías</li> <li>Revisión de la correa del alternador</li> <li>Revisión de la carga de las baterías</li> <li>Revisión del motor de arranque</li> </ul> </li> <li>5. CORRIENTE ALTERNA           <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión del voltaje</li> <li>Revisión del amperímetro</li> <li>Revisión de la carga de batería</li> <li>Revisión del frecuencímetro</li> <li>Revisión del voltímetro</li> <li>Revisión del cableado</li> <li>Revisión de los cables de potencia</li> <li>Revisión de los breakers</li> <li>Revisión de las conexiones eléctricas</li> <li>Revisión de los contactores</li> <li>Revisión de la frecuencia</li> </ul> </li> <li>6. ADMISIÓN DE AIRE           <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste del filtro de la carcasa</li> <li>Revisión de las conexiones</li> <li>Revisión de aletas</li> </ul> </li> </ol> <p>De igual manera se debe realizar pruebas del funcionamiento de la planta con y sin carga</p>
---	--

**REQUISICION**

Realizar por una vez durante la ejecución del contrato el cambio del aceite lubricante, refrigerante, filtro de aceite, filtro de combustible, agua para baterías y aros antisulfatantes.

El mantenimiento correctivo o las reparaciones necesarias a la planta eléctrica, se ejecutarán previa solicitud y aceptación por parte del Supervisor. No obstante, el Oferente deberá indicar en su oferta económica, el valor de los siguientes repuestos y/o actividades, que son los más utilizados en esta clase de mantenimiento, como son;

- TARJETA AVR
- BATERIA 4D
- TARJETA CONTROL
- AUTOMATICO DE ARRANQUE
- REPARACION MOTOR DE ARRANQUE
- REPARACIÓN DE ALTERNADOR
- CORREAS
- FILTRO DE AIRE
- CARGADOR BATERIA

Los valores ofertados de lo anterior, se tendrán vigentes durante toda la ejecución del contrato. En el evento de requerirse algo adicional, deberá presentarse primero cotización, para ser verificado y aprobado por el supervisor, antes de realizar el mantenimiento correctivo respectivo.

Los repuestos que se requieran para el mantenimiento correctivo debe ser originales y de buena calidad, y sólo se instalaran previa aceptación por parte del supervisor del contrato.

El contratista será responsable de la disposición final de aceite quemado retirado de la planta eléctrica y las baterías viejas. Deberá garantizar una disposición final de bajo impacto para el medio ambiente.

## REQUISICION

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento y legalización del contrato un diagnóstico general de la planta eléctrica, para así efectuar el cronograma de mantenimiento a realizarse. 2. Realizar un cronograma de actividades, dentro de los dos (2) días siguientes al diagnóstico general, el cual deberá entregarse al supervisor del contrato para su revisión y aprobación. 3. Realizar el mantenimiento preventivo, mediante 3 visitas en el año y cumpliendo con las actividades requeridas en la requisición en las especificaciones técnicas. 4. Realizar por una sola vez y durante la vigencia del contrato el cambio de aceite, lubricante, refrigerante, filtro de aceite, filtro de combustible, agua para baterías y aros antisulfatantes. 5. Atender las llamadas de emergencia las veces que se requiera y sin costo adicional, dentro de las dos (2) horas siguientes al requerimiento durante el día y dentro de la hora y media siguiente, durante la noche. 6. Ejecutar las reparaciones necesarias a la planta (mantenimiento correctivo) y garantizar el suministro de repuestos originales (en caso de que se requieran y se autorice al proveedor el suministro de los mismos). Cuando las reparaciones corresponden a las ofertadas, no es necesario cotización, sino la aprobación del supervisor, pero si son adicionales a éstas, las reparaciones se ejecutarán previa cotización y aprobación por parte del Supervisor del contrato. 7. Realizar los mantenimientos con personal altamente calificado y garantizar los procedimientos asociados al mantenimiento de la planta, de manera que no se presente mal funcionamiento después de las intervenciones realizadas, ya sean preventivas o correctivas. 8. Presentar un informe del mantenimiento efectuado, que incluya las sugerencias y recomendaciones para el óptimo funcionamiento de la planta. 9. Atender las orientaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el ICFES a través del supervisor del contrato. 10. Resolver las consultas que requiera el ICFES, con el fin de documentar la hoja de vida de la planta eléctrica. 11. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato en forma oportuna dentro del término establecido. 12. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales situaciones, el Contratista deberá informar de tal evento al ICFES para que se adopten las medidas necesarias. 13. Presentar la factura o documento equivalente de acuerdo con lo establecido por el ICFES. 14. Cumplir con las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.

## REQUISICION

IDENTIFICACION, VALORACION, DISTRIBUCION RIESGOS	<p>La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las entidades estatales, asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el que fueron creadas o autorizadas, y a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad, siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, asignando cada riesgo a la parte que dada su actividad está en mejor capacidad de asumirlo. De lo anterior, si se tiene en cuenta que quien va prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo tiene experiencia en el manejo de este tipo de servicios y por ende una mayor capacidad de controlar la ocurrencia de alguno de los riesgos previsibles que se presenten dentro de la ejecución del contrato, debido a que es el mismo quien proveyó al Instituto de la planta eléctrica. Existen riesgos normales que surgen durante la ejecución del contrato y que deben ser previstos por el contratista al momento de presentar la oferta, tales como el incremento de los precios a los repuestos, el aumento de los impuestos, entre otros. Para el caso específico, no se requerirá aportar garantía de cumplimiento, ni de calidad, porque conforme a la experiencia del contratista en la ejecución de este tipo de contratos, se determinan como mecanismos de cobertura de los riesgos previsibles la aplicación de multas. Para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato designará un supervisor idóneo y calificado que llevará acabo el seguimiento y control del mismo y orientará al contratista en aquellos aspectos que este requiera, en el marco de lo pactado, verificando que durante la ejecución del contrato se mantenga el equilibrio financiero del mismo. En todo caso, cuando la ocurrencia de algún riesgo, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero a cualquiera de las partes, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en la Ley y en las cláusulas aplicables, o se recurrirá directamente a la ejecución de la garantía única aportada por el contratista.</p>
SUPERVISOR	Adriana Gil. Gonzalez - Subdirectora de Abastecimiento y servicios Generales
OBLIGACIONES DEL ICFES	<p>1. Impartir instrucciones para la ejecución de los servicios contratados. 2. Recibir y aprobar el diagnóstico y el Cronograma de Actividades para el desarrollo y ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido. 3. Recibir el informe del mantenimiento llevado a cabo por el contratista y analizar la viabilidad de ejecutar las acciones propuestas para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos. 4. Consultar al contratista los aspectos técnicos necesarios que apoyen la actualización de la hoja de vida de la planta eléctrica. 5. Velar por el estricto cumplimiento del contrato. 6. Aprobar las cotizaciones enviadas por el contratista para los mantenimientos correctivos que se requieran, una vez comparado el precio propuesto con el valor de mercado, de ser pertinente. 7. Cancelar los valores pactados en el contrato, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor. 8. Las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.</p>
ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	<p>El mantenimiento preventivo se realizará con la empresa DIESELECTROS, la cual es la empresa que ensambla estos equipos en el país, y que suministró la planta al Instituto. Con mas de 25 años de experiencia en el mercado y cuentan con la autoautorización de operación de ensamblaje por parte de las fábricas Lister y Perkins de Inglaterra y Doosan de Korea. Esto nos garantiza que la planta tendrá un mantenimiento idóneo y oportuno. El valor estimado para esta contratación se soporta en la cotización presentada por la empresa DIESELETRICOS de fecha 30 de marzo de 2012.</p>

### REQUISICION

<b>FORMA DE PAGO</b>		<p>El ICFES cancelará el valor del presente contrato, así:  La suma de NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS, que es el valor destinado al mantenimiento preventivo, se cancelará en tres (3) pagos cada uno por trescientos veinticuatro mil ochocientos pesos (\$324.800), correspondientes al servicio prestado por cada una de las visitas programadas y ejecutadas a satisfacción.  La suma de QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS PESOS M/L (\$585.800), por concepto del cambio de aceite lubricante, refrigerante, filtro de aceite, filtro de combustible, agua para baterías, aros antisulfatantes, estopa y desengrasante  La suma de MILLON DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS PESOS (\$1.239.800), se destinara al pago del servicio de mantenimiento correctivo, previa autorización por parte del supervisor del contrato.  Estos pagos se realizan dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la factura o documento equivalente, acompañada del respectivo pago de parafiscales firmado por Revisor Fiscal o Representante Legal y de la constancia de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato.</p>							
<b>PLAZO DE EJECUCION</b>		Hasta el 15 de diciembre de 2012							
Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Días	Cantidad	Fecha	Saldo
211150001	Mantenimiento	1	2800000	2800000					

<b>RESPONSABLES</b>			
ELABORO	REVISO	APROBO	
Nombre GLORIA ROCIO GOMEZ BENAVIDES	Nombre ADRIANA GIL GONZALEZ	Nombre	Nombre GIOCONDA PIÑA ELLES
Firma <b>ORIGINAL FIRMADO</b>	Firma <b>ORIGINAL FIRMADO</b>	Firma	Firma <b>ORIGINAL FIRMADO</b>