

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
1.1.	Se entiende por mantenimiento preventivo el conjunto de actividades programadas de inspección, revisión, limpieza, lubricación, ajuste, medición, pruebas funcionales y demás acciones técnicas destinadas a conservar las condiciones normales de operación, confiabilidad, disponibilidad y seguridad de las plantas eléctricas y sus sistemas asociados, con el fin de prevenir fallas, minimizar riesgos de interrupción del servicio y prolongar la vida útil de los equipos. Para efectuar este mantenimiento el contratista deberá cumplir con las siguientes pautas:		
1.2.	Limpieza general (sistema de aire forzado, desfogue, cabina y cuarto de ubicación de la planta eléctrica). Los bordes de pintura envejecida, deben ser desvanecidos, para mejorar la apariencia.		
1.3.	Chequeo de vibraciones y ruidos, al igual que la revisión de la cabina de insonorización verificando su estado físico y pruebas de medición de ruido mostrado en decibeles, revisión pre calentador.		
1.4.	Realizar cambio de: • Aceite. • Filtros (aceite, aire, combustible). • Cambio filtro de agua si es requerido. • verificar la presión de la bomba de aceite. • Verificar nivel de refrigerante. El contratista para el mantenimiento debe suministrar los lubricantes y filtros sin ningún costo para la Policía Nacional.		
1.5.	Revisión del sistema de lubricación y amortiguación.		
1.6.	Revisión del sistema eléctrico y electrónico de la planta eléctrica.		
1.7.	Revisión del sistema de refrigeración, inspeccionar el nivel aditivo, nivel de refrigerante, radiador, mangueras, abrazaderas, bomba de agua, nivel del refrigerante.		
1.8.	Revisión y ajustes empaque de culata con el fin de eliminar fugas de aceite.		
1.9.	Revisión de tanque y nivel de combustible, drenaje de condensado.		
1.10.	Revisión de filtro separador de agua combustible. Drenar agua.		
1.11.	Revisión visual del múltiple de escape. Detectar fugas de gases.		
1.12.	Chequeo de conexiones y cableado de fuerza y control.		
1.13.	Revisión del sistema de transferencia y de sincronismo.		
1.14.	Revisión general del sistema eléctrico y electrónico del equipo, instrumentos de medición, presión, voltaje, corriente, temperatura, alarmas, tablero de control, sistema de protección, conexiones, cableado de fuerza y control.		
1.15.	Inspección de las baterías, limpieza de bornes (chequeo del nivel electrolito, adicionar si se requiere) y revisión del cargador de estas.		
1.16.	Prueba en vacío y con carga.		
1.17.	Simular pruebas de alta temperatura del motor, sobre revoluciones, baja presión de aceite del motor, bajo nivel de refrigerante radiador y demás pertinentes.		
1.18.	Inspección del sistema de ventilación del radiador y limpieza externa.		
1.19.	Revisión del regulador automático de voltaje (AVR) y ajuste de parámetros.		
1.20.	Inspeccionar, ajustar y limpiar las borneras del generador y del sistema de control.		
1.21.	Inspeccionar y probar el sistema de arranque y parada automático de la planta.		
1.22.	Revisión y limpieza con limpiador de contactos a diodos y conectores.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.23.	Las demás pruebas que requiera el equipo para su óptimo funcionamiento.		
2.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
2.1.	Se entiende por mantenimiento correctivo el conjunto de actividades técnicas destinadas a diagnosticar, reparar, ajustar, reconstruir, sustituir o restablecer componentes, partes o sistemas que presenten fallas, averías, desgaste o pérdida de funcionalidad en las plantas eléctricas y sus equipos asociados, con el fin de recuperar sus condiciones normales de operación, disponibilidad, confiabilidad y seguridad. Para efectuar este mantenimiento el contratista deberá cumplir con las siguientes pautas:		
2.2.	El contratista realizará una primera visita, de acuerdo con el tiempo de atención dado en los numerales 2.4, 2.5 y 2.6 del presente anexo, en la cual hará un overhaul (mantenimiento detallado) a cada máquina incluyendo su transferencia, con el fin de determinar el estado real de la misma y de esta manera proyectar su reparación en la segunda visita.		
2.3.	El contratista entregará un informe al supervisor del contrato, con respecto a la primera visita, indicando lo siguiente: • Actividades puntuales para realizar y/o cronograma de intervención. • Listado de repuestos a reemplazar, con el fin de lograr el óptimo funcionamiento del equipo, el cambio de repuestos se hará previa autorización del supervisor del contrato.		
2.4.	El contratista realizará la segunda visita, previa aprobación del supervisor del contrato, en la cual realizarán las actividades descritas en el informe (ítem 2.2) y reemplazarán los elementos necesarios a fin de dejar en perfecto estado de funcionamiento el equipo a intervenir.		
2.5.	Tiempo de atención en el lugar después del reporte generado por el supervisor y/o funcionarios del Grupo de Potencia Eléctrica y Seguridad Electrónica, para las plantas eléctricas ubicadas en el Data Center Principal de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional se prestará en la ciudad de Bogotá, carrera 59 No. 26-21 CAN, teléfonos 601 5159231 y 601 5159489.: Dos (2) horas previa coordinación con el supervisor del contrato.		
2.6.	Tiempo de reparación planta eléctrica 48 horas a partir de la aprobación de la intervención por parte del supervisor del contrato, teniendo en cuenta que el contratista deberá contar con un stock de repuestos.		
2.7.	Para colocar en funcionamiento el equipo de manera inmediata, en caso de solicitarse un repuesto que no se encuentre en el país y requiera de importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra al supervisor del contrato indicando la llegada del mismo. En ningún caso debe superar los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la presentación de la orden de compra.		
2.8.	La batería debe ser cambiada e instalada con su respectivo cargador, en los casos que se requiera, previa coordinación con el supervisor del contrato. El contratista deberá identificar cada batería con un sticker que contenga como mínimo: fecha de fabricación, fecha de instalación, referencia, capacidad y tiempo de garantía, no inferior a seis meses de su fabricación.		
2.9.	El contratista deberá presentar con su propuesta una certificación suscrita por el representante legal, en la que manifieste que, durante la ejecución del contrato, suministrará repuestos originales de la marca y modelo de las plantas eléctricas objeto de mantenimiento o, cuando estos se encuentren descontinuados por el fabricante, repuestos equivalentes técnicamente compatibles y autorizados por el supervisor del contrato, garantizando el óptimo funcionamiento de los equipos.		
2.10.	El servicio de mantenimiento correctivo deberá incluir mano de obra calificada, se aclara que el mantenimiento correctivo incluye la planta eléctrica y la transferencia eléctrica, incluyendo sistema y módulo control, contactores y/o interruptores motorizados de acuerdo a la capacidad del equipo y demás elementos asociados al sistema de transferencia. Por lo que en la propuesta el oferente debe adjuntar para el personal técnico, certificado en entrenamiento técnico o similar, emitido por alguno el fabricante de las plantas eléctricas.		
2.11.	El suministro de repuestos incluyendo baterías y cargadores además de los que requiera cada equipo para su óptimo funcionamiento deben ser originales y genuinos, no re manufacturados ni repotenciados y proporcionados a todo costo por el contratista para dichos mantenimientos. La originalidad de los repuestos deberá acreditarse mediante certificación del fabricante, distribuidor autorizado, importador autorizado, ficha técnica del producto, certificado de garantía, factura de compra o cualquier otro documento idóneo que permita verificar su procedencia y autenticidad.		
2.12.	El material de los cables a utilizar en las instalaciones para las acometidas será de cobre rojo electrolítico noventa y nueve por ciento (99%) de pureza, temple suave y aislamiento termoplástico resistente a la humedad para seiscientos (600) V tipo THHN/THWN-2 AWG HF FR LS CT calibre según la capacidad de la planta y lugar, noventa grados centígrados (90°C). El cable tipo soldador a utilizar en las instalaciones de toma corrientes y acometidas será de cobre blando para facilitar su manejo e instalación ofreciendo mayor flexibilidad durante su uso brindando gran resistencia a la abrasión, al aceite, grasas, disolventes		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE				
	químicos y humedad. Deberá tener excelentes características eléctricas, físicas y mecánicas, tensión máxima de operación: 600 V HF libre de halógenos y temperatura de operación de 105°C. El cable de cobre tipo desnudo concéntrico fabricación alta pureza con un 99.5%, temple suave para puestas a tierra.						
2.13.	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS: Consiste en el cambio e instalación de DPS tipo I, II y I+II, cumplimiento de Norma IEC 61643-1 o EN 61643-11 con las siguientes características Descargadores de sobretensión, tipo I y II 4P Tensión Nominal 250 V onda 10/350 us I nom 25/75 A Imax 100 (kA). Descargadores de sobretensión, tipo II, 250V, 25KA por polo, Onda 8/20 us I nom 20 A Imax 100 (KA).						
2.14.	El contratista dispondrá de un stock de repuestos con el fin de facilitar la reparación inmediata de los equipos, para lo cual el oferente deberá adjuntar en su propuesta certificado de stock suscrito por el representante legal. Para acreditar este requisito, el oferente deberá presentar con su propuesta una certificación suscrita por el representante legal, en la que manifieste que cuenta con el stock de repuestos necesario para la atención de los equipos objeto del presente proceso.						
2.15.	Una vez reparado y puesto en funcionamiento el equipo, el contratista deberá realizar las pautas descritas en el MANTENIMIENTO PREVENTIVO del presente Anexo, Ítem No.1						
2.16.	Limpieza Técnica de Tanques de Almacenamiento de combustible para Plantas Eléctricas. Durante el tiempo de vida del generador se acumula sedimentación y suciedad en el tanque y para la limpieza técnica de los depósitos de almacenamiento y consumo de combustible generadores, se usará el sistema de Diálisis (Filtro prensado y recirculación), sin sacar los tanques de operación y con el uso de una de eficientes máquinas de filtración y remoción. Para la realización de esta activad se estima la capacidad del tanque de combustible de acuerdo con la capacidad en kVA de la planta eléctrica aplicando el valor unitario por litro de combustible, así: <table><tr><td>Capacidad kVA</td><td>601 -1200</td></tr><tr><td>Capacidad Tanque lt</td><td>2000</td></tr></table>	Capacidad kVA	601 -1200	Capacidad Tanque lt	2000		
Capacidad kVA	601 -1200						
Capacidad Tanque lt	2000						
3.	GENERALIDADES						
3.1	De requerirse la intervención de equipos y/o elementos y actividades que no se encuentren en los anexos "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS", "ACTIVIDADES Y LISTA DE PRECIOS BASE DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y CLIMATIZACIÓN DEL DATA CENTER Y LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA NACIONAL", el contratista deberá presentar al supervisor del contrato, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la identificación de la necesidad, una (1) cotización detallada discriminando mano de obra, insumos y repuestos requeridos para su aprobación. El supervisor del contrato contará con hasta tres (3) días hábiles para evaluar la cotización y emitir concepto de viabilidad. Una vez aprobada la cotización, el contratista deberá iniciar las actividades correspondientes de conformidad con los tiempos de atención establecidos en las presentes especificaciones técnicas. Cabe anotar que el valor de las cotizaciones en mención se le aplicará el porcentaje de descuento con el que se adjudicará el proceso.						
3.2	Mantenimiento preventivo y correctivo, incluye las transferencias eléctricas.						
3.3	El contratista en la primera visita evaluará el sistema de protección y presentará un informe de sugerencias correctivas para realizar las mejoras.						
3.4	Durante la vigencia del contrato el contratista brindará soporte técnico vía telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete días por veinticuatro horas (7 por 24), para solucionar las fallas incluyendo los repuestos necesarios, además deberá garantizar el stock de repuestos para los equipos que requieran su reparación inmediata, previendo un taller de mantenimiento y/o laboratorio especializado en la ciudad de Bogotá y/o en la sede principal de la empresa contratista.						
3.5	El contratista atenderá los requerimientos que le solicite la Policía Nacional a través del supervisor del contrato y/o integrantes del Grupo de Potencia Eléctrica y Seguridad Electrónica de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.						



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
3.6	Limpieza y Seguridad de los equipos: El contratista realizará la limpieza general de las plantas eléctricas y transferencias y del cuarto donde se encuentran ubicados los equipos.		
3.7	El contratista al finalizar las actividades parciales o al finalizar los mantenimientos de manera definitiva deberá dejar el sitio donde se llevó a cabo el mantenimiento y sus alrededores en perfectas condiciones de aseo, recoger los elementos o herramientas utilizadas, con el fin de prevenir daños a herramientas o bienes de la Policía Nacional o terceros, como evitar accidentes a los empleados de la firma o a terceros, los daños u accidentes ocasionados por no acatar estas recomendaciones serán responsabilidad del contratista.		
3.8	Durante el periodo de garantía, el contratista deberá suministrar e instalar todos los repuestos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de las plantas eléctricas y transferencias objeto de la contratación.		
3.9	El contratista deberá garantizar que durante la ejecución del contrato los elementos y materiales utilizados deben poseer certificado de producto de acuerdo con RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) última actualización.		
3.10	Los repuestos a instalar en las plantas eléctricas deben ser, genuinos, nuevos, originales de la marca y modelo, no usados ni remanufacturados ni repotenciados, para lo cual el contratista deberá anexar garantía certificada por el proveedor.		
3.11	El contratista será objetivamente responsable por cualquier activación accidental del sistema de extinción de incendios (agente limpio) durante sus actividades. Deberá restablecerlo totalmente en un plazo máximo de 24 horas continuas, incluyendo recarga del agente, reposición de componentes dañados y pruebas de funcionamiento certificadas por el fabricante. Sin costo adicional para la Policía Nacional. No aplican suspensiones por días no hábiles.		
4	DOCUMENTACIÓN		
4.1	El contratista en coordinación con el supervisor del contrato, durante la primera semana contada a partir de la aprobación de la garantía única, deberán establecer un formato de chequeo de los equipos, teniendo en cuenta factores ambientales, de funcionamiento y de inspección, pruebas de funcionamiento antes y después de realizado el mantenimiento, repuestos y los demás que sean considerados. El formato deberá ser firmado por el Jefe del Grupo de Potencia Eléctrica y Seguridad Electrónica y/o Técnico designado y deberá contener un registro fotográfico de la planta eléctrica del estado en que se encuentra antes de realizar el mantenimiento, banco de baterías, partes que presenten deterioro y repuestos que se pretendan cambiar, el formato debe ser diligenciado de manera digital de acuerdo a la Directiva Presidencial 04 de 2012 "Eficiencia administrativa y lineamientos de política cero papel en la Administración Pública" (Aplica a los contratos que deben presentar informes, manuales y/o información). Este formato de verificación deberá ser completamente diligenciado al momento de finalizar la visita técnica y entregado en los informes mensuales al supervisor, el cual verificará su correcto diligenciamiento y en caso contrario se devolverá y no será válido como soporte de mantenimiento al momento de presentar la facturación correspondiente para el pago.		
4.2	El contratista deberá entregar en coordinación con el supervisor del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes calendario a la suscripción del acta de inicio, el plan de mantenimiento (<u>cronograma</u>) a realizar.		
4.3	El contratista deberá presentar mensualmente al supervisor del contrato, de acuerdo con las intervenciones desarrolladas durante cada mes de ejecución del contrato, la facturación de los reportes de cada uno de los mantenimientos realizados en medio digital, incluyendo los siguientes aspectos: - Descripción del estado, condiciones ambientales, de funcionamiento, instalaciones físicas, donde se encuentran ubicadas cada una de las plantas eléctricas, incluyendo transferencias. - Anexar un registro fotográfico de las condiciones en que se encuentran las plantas eléctricas incluyendo transferencias, antes de su mantenimiento y posterior a él. Debe incluir también fotografía detallada de las partes que presentan deterioro y las que se van a reemplazar. - Diagnóstico en sus condiciones físicas, de operación y técnicas antes y después de realizado su mantenimiento.		
4.4	El contratista deberá garantizar que todos los materiales utilizados y suministrados deberán estar ajustados a la respectiva certificación RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) última actualización, para componentes eléctricos. Para el caso de componentes mecánicos deberán estar certificados y avalados por el distribuidor o fabricante del producto que se requiera.		
5	GARANTÍA TÉCNICA		
5.1	La garantía técnica del servicio preventivo y/o correctivo (mantenimientos) deberá ser por un término de seis (6) meses contados a partir de la culminación de cada mantenimiento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional, adicional el contratista deberá		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	prestar una garantía total sobre las baterías por un término de dos (2) años, contados a partir de la instalación de cada banco y/o elemento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.		
6	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO		
6.1	Cada vez que se efectúe un mantenimiento preventivo y/o correctivo, el contratista deberá brindar instrucción al técnico del Grupo de Potencia Eléctrica y Seguridad Electrónica de la unidad (responsable de la planta eléctrica), sobre el protocolo del funcionamiento general del equipo, prendido y normalización del mismo, partes del grupo electrógeno, pruebas en vacío y carga, indicar acometidas de entrada y salida del grupo electrógeno y transferencia, protecciones de red, planta y tablero general, condiciones ambientales de operación, reseteo de alarmas, y parámetros de tensión, corriente, potencia, frecuencia evidenciados en el momento de realización de las pruebas.		
7	CONDICIONES AMBIENTALES		
7.1	La Policía Nacional consultará el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext ; En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, se realizara con cada uno de sus integrantes, con el fin de verificar que no tengan sanciones ambientales que puedan afectar la correcta ejecución del proceso.		
7.2	El oferente deberá verificar la necesidad de permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales para el funcionamiento de su actividad comercial y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato.		
7.3	El oferente debe entregar el Plan de Gestión Integral de Residuos acorde con la actividad desarrollada, donde se observa que se garantiza la adecuada identificación, segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados, de conformidad con la normativa colombiana; así mismo, deberán presentar cuando aplique el registro como generadores de residuos peligrosos, especiales (Baterías) y de aceite usado de acuerdo a la Resolución 0839 de 2023.		
7.4	El contratista debe acreditar la entrega de los residuos, a gestores o sistemas de recolección autorizados por las autoridades ambientales competentes por jurisdicción, conservando y entregando al supervisor del contrato los respectivos soportes y certificados de disposición final de los residuos generados tales como: material contaminado, baterías, RAEE, entre otros, de acuerdo a la normativa colombiana.		
7.5	El contratista debe cumplir con la normatividad vigente en materia de eficiencia energética para los bienes que va a entregar a la entidad, para los que sean reemplazados en los mantenimientos, de acuerdo con la Ley 697 de 2001, el Decreto 1073 de 2015 y la Resolución 41012 de 2015, la Resolución 40247 de 2020 y la Resolución 40099 de 2021, que establece el etiquetado RETIQ para Colombia y siguiendo los lineamientos del PROURE. Así mismo, aunque no son de carácter obligatorio algunas de las siguientes certificaciones, se recomienda incentivar el uso y la adquisición de equipos que cumplan con lineamientos y estándares nacionales e internacionales de eficiencia energética, tales como ISO 50001, ENERGY STAR, ASHRAE e IEC, en concordancia con los principios de uso racional y eficiente de la energía y sostenibilidad institucional establecido por el Ministerio de Minas y Energía y de las guías de compras sostenibles nacionales.		
8	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
8.1	El contratista deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. Para tal efecto, deberá presentar la calificación oficial de los Estándares Mínimos correspondiente al cierre del año inmediatamente anterior, la cual podrá ser acreditada mediante cualquiera de las siguientes alternativas, ambas válidas conforme a la normativa vigente y a la Circular 027 de 2026: ✓ Calificación de la autoevaluación de los estándares mínimos radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), o ✓ Calificación de la autoevaluación de los estándares mínimos radicada ante el Ministerio del Trabajo. (plazo establecido en la circular 027 de 2026) Se debe entregar al supervisor del contrato dentro de los primeros 05 días seguidos a la aceptación de la oferta Nota: ✓ Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal en Colombia estarán exceptuados de la obligación de presentar esta información, debe declararlo bajo una declaración juramentada indicando esta condición y entregar al supervisor del contrato en cumplimiento de este criterio. ✓ Para personas naturales sin personal a cargo, no será exigible este requisito, debe declararlo bajo una declaración juramentada indicando esta condición y entregar al supervisor del contrato en cumplimiento de este criterio.		



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE										
9	MEDIDAS DE SEGURIDAD												
9.1	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.												
9.2	El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. El contratista debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de estos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.												
9.3	El contratista deberá garantizar que el personal que realizará los trabajos como Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas, tecnólogos y técnicos electricistas este certificado para trabajo seguro en alturas de acuerdo con la Resolución 1409 de 2012 expedida por el Ministerio de Trabajo. Además, que las herramientas utilizadas para ejecutar esta actividad estén certificadas por el fabricante al momento de ser utilizadas por el personal cumpliendo el estándar internacional ANSI/ASSE Z359.1- 2007 y/o norma de homologación nacional. Probados 100% y contramarcados., "Requerimientos de seguridad para componentes, subsistemas y sistemas personales para detención de caídas" Artículo 2 párrafo 4 Numeral 10 de la citada norma.												
9.4	Las herramientas para utilizar para los mantenimientos deberán cumplir con las normas establecidas de calibración, debiendo presentar los soportes expedidos por las empresas certificadoras, al inicio de cada vigencia al supervisor del contrato.												
9.5	El contratista deberá demarcar el área de trabajo en el momento de realizar los mantenimientos a los equipos a intervenir, liberando obstáculos en los sitios de trabajo, colocando señales que brinden seguridad al personal que labora en cada unidad.												
9.6	En cuanto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el oferente debe anexar a su propuesta certificado vigente en el que pueda acreditar que cuenta con un sistema enfocado al cuidado de su personal técnico, que desarrollará las actividades de alto riesgo que se ejecutarán en el contrato. Así mismo, en la oferta se debe adjuntar el certificado emitido por la ARL en el que conste el porcentaje de implementación de dicho SGSST, el cual no debe ser inferior al 95%, la clasificación riesgo alto en la cotización de la ARL para el personal electricista y electrónico, la implementación obligatoria de EPP (elementos de protección personal).												
9.7	CLASIFICACIÓN DE EXPERIENCIA UNSPSC – RUP El proponente nacional o extranjero, cuando participe de manera individual, deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, la inscripción en por lo menos uno de los segmentos, familias y clases del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) establecidos para el presente proceso. Cuando la propuesta sea presentada bajo la modalidad de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, cada uno de los integrantes que pretenda ejecutar actividades relacionadas con el objeto contractual deberá acreditar en su respectivo Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme, la inscripción en por lo menos uno de los segmentos, familias y clases del Clasificador UNSPSC requeridos para el presente proceso. La acreditación de este requisito se verificará mediante el Registro Único de Proponentes (RUP) expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, vigente y en firme a la fecha de cierre del proceso.												
9.8	EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA – RUP El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia del proponente, para tal efecto las personas naturales, las personas jurídicas, las uniones temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con mínimo uno (01) máximo tres (03) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con al menos uno o la totalidad de los siguientes códigos UNSPSC, y que su valor sumado sea igual o superior a 42,83 SMMLV, así: <table><tr><th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th><th>PRODUCTO</th></tr><tr><td>40101700</td><td>Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento</td><td>Calefacción, ventilación y circulación del aire</td><td>Enfriamiento</td><td>----- ----</td></tr></table>	CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	40101700	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Enfriamiento	----- ----		
CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO									
40101700	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Enfriamiento	----- ----									



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN					CUMPLE	NO CUMPLE
81102700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control	----- -----			
72151500	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de sistemas eléctricos	----- -----			
NOTA 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Sin embargo, la misma puede ser certificada por uno solo de los integrantes. NOTA 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con todos o al menos uno de los códigos UNSPSC antes señalados. NOTA 3: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario "EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE", donde relacionará los contratos para la evaluación. EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA El proponente que vaya a proveer los bienes o servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar mínimo una (01) máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al objeto de la presente contratación respecto del lote 2, es decir lo referente a: "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Valor del contrato 5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato 6. Fecha de terminación del contrato 7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). 8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado. 9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. 10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación. NOTA 1: en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y el artículo 1° del Decreto 0287 de 2026 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación", se toma como criterio diferencial para las MiPymes y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, el número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado. NOTA 2: la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados. NOTA 3: si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. NOTA 4: no se aceptarán auto certificaciones. NOTA 5: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. NOTA 6: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. NOTA 7: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2026, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.							



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	NOTA 8: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la ejecución del contrato. NOTA 9: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección. NOTA 10: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de esta.		
9.9	EXPERIENCIA DEL PERSONAL El oferente dentro de su propuesta deberá presentar un (1) ingeniero electricista o eléctrico o electromecánico o Mecánico o de distribución y redes eléctricas, con experiencia profesional de cinco (5) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones afines, Inspector RETIE vigente o Diplomado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE última versión o Diplomado NEC última versión o últimas actualizaciones. Para lo cual deberá anexar fotocopia de diploma profesional, tarjeta profesional, constancia inspector RETIE vigente o Diplomado RETIE última versión o Diplomado NEC última versión o última actualización, y/o especialización en gerencia de proyectos, expedida por institución legalmente constituida. El ingeniero electricista o eléctrico o electromecánico o Mecánico o de distribución y redes eléctricas presentado, será el encargado de llevar a cabo la dirección, coordinación y ejecución del contrato junto con el supervisor, por lo cual se requiere que cuente con especialización o diplomado en gerencia de proyectos o administración de proyectos o gerencia en mantenimiento expedido por una institución educativa avalada por el Ministerio de educación. Se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos, presente tres (3) técnicos electricistas o tecnólogos electricistas o electromecánicos o electromecánicos industriales, o electricidad industrial y de potencia, para lo cual deberá adjuntar matrícula profesional, con experiencia general de tres (3) años a partir de la expedición del título, y experiencia específica en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en media y baja tensión, para lo cual deberá adjuntar una (1) certificación de experiencia, acreditada bajo el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE última actualización en la cual se acredite su participación. El oferente deberá adjuntar matrícula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE en las clases T3, T4 y T5 y los tecnólogos deberán contar con matrícula expedida por el Consejo Profesional Nacional de Tecnólogos en Electricidad, Electromecánica, Electrónica y afines CONATEL. Todo el personal técnico y tecnólogo que realizará los mantenimientos deberá contar con certificación de trabajo seguro en alturas vigente, para lo cual el oferente deberá adjuntar las constancias respectivas. Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia) tendrán una disponibilidad de tiempo completo cien por ciento (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor del mismo. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en los Anexos "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS" y "LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS DE PLANTAS ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL", sin generar costo adicional para la Policía Nacional.		
10	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN		
10.1	Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para este fin.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

LOTE 2 "MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIPON"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
10.2	El CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato que se encuentre clasificada como confidencial; así como los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio. Para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD" y entregarlo junto con la oferta.		
11	COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN		
11.1	El contratista deberá cumplir con el compromiso de anticorrupción durante la ejecución del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contrato, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato. Para lo cual el oferente deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN" y entregarlo junto con la oferta.		
12	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
12.1	En el tiempo de ejecución del contrato y durante la garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano, para lo cual el oferente deberá diligenciar el FORMULARIO "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO" y entregarlo junto con la oferta.		
12.1	El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y/o ante el Ministerio del Trabajo de conformidad con la Circular 027 de 2026, correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En caso de presentarse un temporal o consorcio deberá anexarse el documento de cada uno de los integrantes.		

NOTA 1: Cuando un proponente presente oferta para más de un lote, deberá acreditar de manera independiente la experiencia específica exigida para cada lote ofertado. La experiencia acreditada para un lote no será considerada automáticamente para acreditar el requisito de experiencia de otro lote, salvo que el contrato aportado permita demostrar de forma verificable la experiencia específica correspondiente a cada uno de los lotes para los cuales se pretenda acreditar.

NOTA 2: los requerimientos de carácter ambiental y de seguridad y salud en el trabajo corresponden al concepto ambiental emitido por el área de contratación mediante comunicación oficial Nro. GS-2026-019459-DILOF.

Patrullero **WILLIAM ALEXANDER RIAÑO GONZALEZ**
Estructurador Estudio Previo

Intendente **LUIS FERNANDO RIVERA BARRAGAN**
Estructurador Estudio Previo