

Anexo 01.- Certificado para acreditar ofrecimiento de especificaciones técnicas

Proceso de Contratación 055-00-H-CACOM-5-GRUAL-2019

Yo, _____, en mi condición de Representante Legal de _____, declaro y acepto conocer íntegramente el contenido de todas y cada una de las especificaciones técnicas así como de los ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS detalladas en el estudio previo que hace parte del proceso de mínima cuantía No. 055-00-H-CACOM-5-GRUAL-2019.

De igual manera, manifiesto haber efectuado en forma personal, un análisis detallado, minucioso y exhaustivo de las especificaciones técnicas contenidas en los documentos del proceso, lo que indica expresamente, que bajo ningún motivo me exonero de la responsabilidad que me acude a su cumplimiento.

Con la suscripción del presente Anexo, en forma voluntaria e irrevocable, ACEPTO las especificaciones técnicas mínimas requeridas planteadas por el Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5 en el anexo técnico y especificaciones técnicas establecidas y demás que puedan surgir a partir de las diferentes adendas generadas en desarrollo del proceso; en consecuencia ME COMPROMETO A DARLES ESTRICTO CUMPLIMIENTO, así:

DESCRIPCIÓN	ACEPTACIÓN EXPRESA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del Proceso de Contratación de mínima cuantía No. 055-00-H-CACOM-5-GRUAL-2019, cuyo objeto consiste en ejecutar el MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELÉCTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE BOMBEO DEL CACOM-5 Y EL BATALLÓN RIFLES.	<u>SI ACEPTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ASÍ COMO EL PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.</u>

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Actividad técnica y mecánica que se realiza en el sitio del equipo instalado consistente en desarme total del equipo y/o sistema compuesto breakers termo magnéticos, térmicos protectores, relés, contactores etc, consistente en la limpieza mediante brochas, lijas y limpia contactos y/o lubricantes desengrasante de todo el equipo y sus partes toma de medidas básicas de tensión y corrientes, verificación y estados de los componentes, conexiones, detección de puntos calientes y falta de ajustes, lubricación de partes móviles como rodamientos, balineras, motores, sellos mecánicos , bombas e impulsores, aplicación de pintura anticorrosiva en partes deterioradas por oxido o desgaste de pintura, verificación de resistencias y aplicación de limpia contactos Ref. 54. Dichas actividades quedaran escritas en el formato de mantenimiento dado por la empresa a la supervisión del contrato.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Actividad técnica y mecánica que se realiza en el sitio del equipo instalado consistente en el cambio de partes móviles y de rotación como motores ventiladores, piezas fijas como tuberías y accesorios PVC y metalizas, cambio de elementos electromecánicos como capacitores y arrancadores, térmicos, sellos mecánicos, rodamientos elementos de control y accionamiento como presostatos, controladores y contactores y micro switch. Dentro de este mantenimiento se contempla los cambios de aceite para bombas sumergibles, cambio de filtros y de aceite para el caso de las plantas eléctricas y la disposición final de estos componentes ante entidad avalada y cuya Certificación deberá ser entregada al escuadrón de Medio Ambiente. Todo lo anterior, estará a cargo del contratista.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10: ADQUISICIÓN DE SERVICIOS-SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO, HASTA POR LA SUMA DE \$ 5'000.000.			
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PLANTA ELECTRICA KIPOR MODELO KDE20SS3 30 KVA EN CAUCASIA		
1.1	PREVENTIVO: Planta de 30 KVA. Limpiar radiador: Drene el sistema de enfriamiento "Inspeccione el radiador desmonte el radiador verificando aletas dañadas, corrosión y contaminación, limpie el radiador con agua a presión (Menor a 40 lb); Para eliminar suciedad por aceite o grasa utilice desengrasante y vapor de agua; Incluye el suministro del desengrasante". Incluye herramienta tales como: Catches.). Cambio Llene el sistema de enfriamiento con refrigerante (ELC); Arranque el motor y hágalo funcionar a baja velocidad en vacío, Aumente el régimen a 1.500 RPM durante un minuto para purgar el aire de las cavidades del bloque del motor; Pare el motor y revise que el nivel de refrigerante este 13 mm por debajo de la parte inferior del tubo rellenado; Limpie la tapa del tubo llenado e inspeccione la empaquetadura por condición, si está en malas condiciones cambie la tapa; Haga prueba de presión en la tapa de la abertura de llenado del sistema de enfriamiento, utilizando una bomba de presurización, si la presión no se mantiene cambia la tapa; Arranque El Motor e Inspeccione El Sistema Por Escapes Y Temperatura." Incluye el suministro del siguiente material: Refrigerante de larga duración ELC, adicional debe contar con la siguiente herramienta: Bomba de presurización 9S-8140).Ubicación del equipo electrógeno CAUCASIA ANTIOQUIA . Personal que interviene mecánico Automotriz.	GLOBAL	1
1.2	PREVENTIVO: Toma de aceite como muestra para análisis físico químico del lubricante para determinar condiciones actuales de los componentes internos del equipo electrógeno, dicha captación del aceite deberá estar contemplado bajo los procedimientos establecidos propios de la recolección, muestra y análisis del mismo; se recomienda que el resultado de los estudios provenga de los laboratorios de Colombia; quien cuenta con las certificaciones necesarias que avalan resultados serios y precisos que determinaran los pasos a seguir según el estado de las máquinas. Se requiere (bomba succión, frasco sellados esterilizados para muestras con mangueras nuevas (por cada muestra) Personal mecánico automotriz y/o industrial.	GLOBAL	1
1.3	CORRECTIVO: Para planta de 30 Kva. Cambio de aceite del motor realice el drenaje del aceite del motor de manera adecuada, utilice aceite 15W/40 DELVAC hasta verificar la medida de llenado; suministre y reemplace filtro de combustible y filtro de aceite con la herramienta adecuada para la realización de esta tarea. Reemplace el filtro. Incluye, cambio de las mangueras de alta presión de combustible y de aceites, de acuerdo a solicitud del supervisor suministro del filtro, además la herramienta adecuada para la realización de esta tarea. (El contratista deberá realizar la disposición final del aceite mediante una entidad que certifique la disposición de estos residuos de acuerdo a la autoridad ambiental pertinente y entregarla al escuadrilla del medio ambiente). Ubicación del equipo electrógeno CAUCASIA ANTIOQUIA . Personal autorizado mecánico automotriz y/o industrial	GLOBAL	1
1.4	CORRECTIVO: Mantenimiento e inspección del Motor de arranque. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Compruebe que el motor de arranque funcione de manera adecuada; desmonte este componente e Inspeccione sus instalaciones eléctricas y realice limpieza, retire mediante lija y limpia contacto los bornes de conexión, incluye el cambio de escobillas la realización de esta actividad". Ubicación del equipo electrógeno CAUCASIA ANTIOQUIA . Personal idóneo para esta actividad Eléctrico automotriz y/o Electromecánico.	GLOBAL	1
1.5	CORRECTIVO: Cambio e instalación de batería 31H 12 voltios, 1200 y con ella revisión del e encendido verificación y estado de los cables de conexión líneas de conexión, si se encuentran deteriorados al relé de control DEEP SEA. Ubicación del equipo electrógeno CAUCASIA ANTIOQUIA . Actividad a realizar Eléctrico automotriz y/o Electromecánico	GLOBAL	1
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTAS 150 KVA GP CUMINS, 33 KVA TRITON MODELO 1103A-33G Y 8 KVA GUARDIAN CACOM-5		
2.1	CORRECTIVO: mantenimiento a todo costo de la planta Eléctrica PRIME CUMMINS 150 KVA CUMINS GP Incluye Cambio de aceite tipo 15w/40 con ello el cabio de los filtros de aceite y combustible así como los filtros de aire, desmotes de los componentes eléctricos como alternador, motor de arranque y solenoide para ser retirados y realizar el cambio de partes requeridas para su correcto funcionamiento. Mantenimiento del bombin por empaques y tornillo liberador de presión. Suministro y Cambio del liquido refrigerante del radiador, lavado y aplicación de presión aire para identificar fugas suministro y cambio del sensor de temperatura del radiador, este componente deberá ser original. Incluye mantenimiento de la transferencia de energía barraje y limpieza de terminales mediante lija y limpia contactos. La disposición final de los aceites y filtros deberán contar con certificación por ente ambiental y presentada a la escuadrilla del medio ambiente del CACOM-5	GLOBAL	1
2.2	CORRECTIVO: Planta Guardián 8 KVA Cambio de aceite tipo 15w/40 con ello el cabio de los filtros de aceite y combustible así como los filtros de aire, desmotes de los componentes eléctricos como alternador, motor de arranque y solenoide para ser retirados y realizar el cambio de partes requeridas para su correcto funcionamiento. Mantenimiento del bombin por empaques y tornillo liberador de presión. Suministro y Cambio del liquido refrigerante del radiador, lavado y aplicación de presión aire en radiador para identificar fugas.	GLOBAL	1
2.3	CORRECTIVO: Mantenimiento a todo costo de la planta eléctrica TRITON 33 KVA Incluye, Cambio de aceite tipo 15w/40 con ello el cabio de los filtros de aceite y combustible así como los filtros de aire, desmotes de los componentes eléctricos como alternador, motor de arranque y solenoide para ser retirados y realizar el cambio de partes requeridas para su correcto funcionamiento. Mantenimiento de la bomba de agua que presenta fugas por empaques. Suministro y Cambio del liquido refrigerante del radiador, lavado y aplicación de presión aire al radiador para identificar fugas.	GLOBAL	1
2.4	CORRECTIVO: Mantenimiento consiste en la adecuación y tratamiento de pintura a la cabina insonora de la planta Cumins de 150 Kva, ubicada en inmediaciones del C312, esta cabina deberá ser removida su pintura actual, aplicación de pinturas base y aplicación a 03 manos de pintura catalizada color gris mate, así mismo se colocaran las señales de advertencia y seguridad requeridas, incluye lavado y limpieza total del área donde se encuentra mediante equipo hidrolavadora y desengrasantes.	GLOBAL	1
RUBRO 02-02-02-005-004-02-4-10 ADQUISICIÓN DE SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS PARA LA CONDUCCIÓN DE GAS A LARGA DISTANCIA, LÍNEAS DE COMUNICACIÓN Y CABLES DE PODER HASTA POR LA SUMA DE \$4'000.000.			
3.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SISTEMAS PARARAYOS Y DE APANTALLAMIENTOS DEL CACOM-5		
3.1	CORRECTIVO: Se requiere hacer el mantenimiento a todo costo al sistema de Pararrayos y de apantallamientos existentes para la Seguridad del personal, incluye instalación de 01 a 02 varillas CW 5/8" cobre 99%, punto de soldadura exotérmica, 45 kg de tratamiento fisicoquímico del terreno, cable Cu desnudo No 2/0 AWG, 01 caja de inspección de 30x30 cm con marco y tapa, y una extensión del cable al punto de mínimo 10 metros si se requiere desde la punta captadora. Se verificara que la medida de puesta a tierra sea inferior a10 Ohmios, mediante equipo medidor de tierras, por parte del contratista. Esta actividad se realizara por personal técnico electricista T5 y/o T6 con su respectivo curso de alturas vigente.	GLOBAL	1
3.2	CORRECTIVO: Se requiere realizar la activación de la luz anti colisión del estado Mayor ubicada en el hasta de la bandera a una altura promedio 08 metros aproximadamente, incluye revisión de los conductores y cambio de ser necesario, instalación de luz blanca intermitente a 110/220, cambio de componente de activación, actividad que se recomienda realizar mediante equipo canasta por seguridad de los operarios, los cuales deberán electricistas T5 y/o T6 y poseer su respectivo curso de alturas vigente.	GLOBAL	1

3.3	CORRECTIVO: Cambio e instalación de 01 punta captadora tipo franklin con su respectiva base, incluye grapa para cable 2/0, conductor cobre desnudo 2/0 AWG y cuya terminación al piso deberá estar cubierto por tubería EMT de ½" mínimo 3 metros aterrizado y con tratamiento en el terreno y varilla cooperwell de 2,43 mts 99% cu y en caja de inspección 30x30 con tapa para medición del terreno mediada por debajo de 10 ohmios.	GLOBAL	1
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SUBESTACIONES Y REDES ELECTRICAS		
4.1	CORRECTIVO: Mantenimiento a todo costo del seccionador MERLIN GERIN Principal provisto con enclavamiento en media tensión con tensión nominal 17.5 Kv y corriente nominal de 630 Amp del circuito Primario, se deberá desmontar, calibrar el cierre y la apertura, lubricar, limpiar los contactos Suministro e instalación de los fusibles HH de 3 X 100 Amperios tipo encapsulado para seccionador en media tensión ubicados en las celdas principal de la Subestación eléctrica Principal, revisar y verificar el aislamiento de los separadores entre barrajes mediante MEGGUER, cambio de ser necesarios	GLOBAL	1
4.2	CORRECTIVO: Mantenimiento a todo costo de transformador subestación tipo Jardín, que se encuentra ubicados sobres las zonas verdes de la Unidad y son los que alimentan los circuitos eléctricos de los Grupos. Incluyen remoción completa de la pintura, aplicación de base para mejorar la superficie de la laminas, lijado con orbital, aplicación de pintura base y aplicación de pintura verde oliva catalizada a tres manos y finaliza con pintura protectora; así mismo se deberá pintar la base de concreto en gris basalto., se debe adquirir las etiquetas de seguridad del equipo.	GLOBAL	1
4.3	CORRECTIVO: Adecuación e instalación de tablero eléctrico Trifásicos en el sector externo del Estado Mayor de la Unidad (Cancha de futbol y/o detrás del Comando) para cambiar el sistema de reconexión de las cajas de empalmes, los tableros deberán contar con el barraje adecuado para soportar circuitos residenciales hasta de 06 circuitos con protecciones hasta de 40 amperios y estarán montados sobre muro fundido en concreto de 50x60x30 y salidas de tubos PVC de 2" pulgadas al interior. Los empalmes se realizaran mediante conectores de ponchado en cobre para cables 2/0 y/o 4/0; los tableros deberán ser contruidos en láminas galvanizadas calibra 16 de 60cm x 80cm x 30cm pintura anticorrosiva terminado en pintura a la intemperie electrostática y protección IP 54 con chapa y llaves demarcado y señales de advertencia según norma RETIE y Certificado.	GLOBAL	1
4.4	CORRECTIVO: Mantenimiento a todo costo del tablero eléctrico de control del rancho de tropa que se encuentra en pésimo estado de servicio, esta intervención técnica requiere retirar el tablero actual de 18 circuitos, por el cambio de un tablero eléctrico trifásico de 24 circuitos con puerta y chapa y con totalizador de 3x100 amperios que entregara el contratista junto con el totalizador, se requiere la instalación e identificación de cada uno de los circuitos y su respectiva demarcación, así mismo se debe cambiar los térmicos de protección para cada circuito.	GLOBAL	1
4.5	CORRECTIVO: Mantenimiento a todo costo del tablero eléctrico de control de la torre de control que se encuentra en pésimo estado de servicio, esta intervención requiere retirar el tablero actual por un tablero eléctrico trifásico de 24 circuitos con puerta y chapa y con totalizador de 3x100 amperios que suministrara el contratista, se requiere la instalación e identificación de cada uno de los circuitos y su respectiva demarcación, así mismo se debe cambiar los térmicos de protección para cada circuito. Incluye el cambio de la acometida eléctrica 3 Fases + 1 Neutro + Tierra en 25 metros calibre No 4 desde el punto de conexión.	GLOBAL	1
RUBRO 02-02-02-008-007-01-5-10 ADQUISICIÓN DE SERVICIOS – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO, HASTA POR LA SUMA DE \$11'000.000			
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SISTEMAS DE BOMBEO DE AGUA POTABLE DE LOS EDIFICIOS FISCALES Y DEL EDIFICIO DEL C3I2		
5.1	CORRECTIVO: Se requiere el cambio y la instalación de 01 tanque hidroflow de 200 litros de capacidad del cuarto de bombeo del edificio I, tipo americano con garantía mínima de funcionamiento de 02 años al sistema actual instalado en este cuarto de equipos.	GLOBAL	1
5.2	CORRECTIVO: mantenimiento a todo costo del sistema de bombeo de este edificio consistente en el desarme total de los 02 motores SIEMENS de 3HP TRIFASICOS para evidenciar su estado, que requieren cambio de los sellos mecánicos de 1' ¼ de baquelita y porcelana, cambo total de los rodamientos SKF de cada uno de los motores , cambio del micro siwht de llenado, calibración de los presostatos para cada una de las bombas , cambio e instalación de uno de los impulsores del motor de 3HP, mantenimiento al sistema de contención tipo granada y/o cambio de la granada si lo requiere. Este sistema se deberá entregar funcionando y en óptimas condiciones.	GLOBAL	1
5.3	CORRECTIVO: mantenimiento general y a todo costo del tablero eléctrico del cuarto de bombas de este edificio, consistente en el peinado completo del cableado, verificación y estado de los breakers y contactores, ajuste de conexiones y terminales , estado de relés y térmicos y cambio de los componentes si los requiere y bajo la autorización del supervisor del contrato.	GLOBAL	1
5.4	CORRECTIVO: Mantenimiento general y a todo costo del sistema de bombeo de los edificio A,B,C,D,E,F y G de esta Unidad consistente en el mantenimiento del tanque de llenado hidroflow de 200 litros, el cual se debe calibrar y aplicar aire y lavado total del sistema. De igual forma incluye el desmonte de 02 motores de 3HP trifásicos marca WEG, los cuales requieren cambio de los sellos mecánicos, cambio total de los rodamientos, calibración de los presostatos, cambio e instalación del micro swicht al igual que mantenimiento del sistema de contención tipo granada. Este sistema se deberá entregar funcionando y en óptimas condiciones.	GLOBAL	1
5.5	CORRECTIVO: mantenimiento general y a todo costo del tablero eléctrico del cuarto de bombas de este edificio, consistente en el peinado completo del cableado, verificación y estado de los breakers y contactores, ajuste de conexiones y terminales , estado de relés y térmicos y cambio de los componentes si los requiere y bajo la autorización del supervisor del contrato.	GLOBAL	1
5.6	CORRECTIVO: Mantenimiento general y a todo costo del sistema de bombeo de los edificio de esta Unidad consistente en el mantenimiento del tanque de llenado hidroflow, el cual se debe calibrar y aplicar aire y lavado total del sistema. De igual forma incluye el desmonte de 02 motores de 5HP trifásicos marca SIEMENS, los cuales requieren cambio de los sellos mecánicos, cambio total de los rodamientos, calibración de los presostatos, cambio e instalación del micro swicht al igual que mantenimiento del sistema de contención tipo granada. De igual forma se requiere la instalación de los accesorios de PVC universales de 2" pulgadas o2 sistemas de granadas, así como el cambio e instalación del flotador del tanque metálico. Este sistema se deberá entregar funcionando y en óptimas condiciones.	GLOBAL	1
5.7	CORRECTIVO: Mantenimiento general y a todo costo del sistema de bombeo del edificio H de esta Unidad consistente en el mantenimiento del tanque de llenado hidroflow de 100 litros, el cual se debe calibrar y aplicar aire y lavado total del sistema. De igual forma incluye el desmonte de 02 motores de 2HP trifásicos marca PEDROLLO, los cuales requieren cambio de los sellos mecánicos, cambio total de los rodamientos, calibración de los presostatos, cambio e instalación del micro swicht al igual que mantenimiento del sistema de contención tipo granada. Este sistema se deberá entregar funcionando y en óptimas condiciones.	GLOBAL	1
5.8	CORRECTIVO: mantenimiento general y a todo costo del tablero eléctrico del cuarto de bombas de este edificio, consistente en el peinado completo del cableado, verificación y estado de los breakers y contactores, ajuste de conexiones y terminales , estado de relés y térmicos y cambio de los componentes si los requiere y bajo la autorización del supervisor del contrato.	GLOBAL	1
5.9	CORRECTIVO: Mantenimiento general y a todo costo del sistema de bombeo del C3i2 de esta Unidad consistente en el mantenimiento de las 02 bombas trifásicas de 3HP que incluye el desmonte de las mismas, las cuales requieren cambio de los sellos mecánicos, cambio total de los rodamientos y cambio del aceite refrigerante, calibración de los presostatos, cambio e instalación 02 micro swicht al igual que mantenimiento del sistema de contención tipo granada. Así mismo se requiere el cambio y la instalación de 01 bomba sumergible de ½ HP en el piso falso del cuarto de comunicaciones que se encuentra averiada Este sistema se deberá entregar funcionando y en óptimas	GLOBAL	1

	condiciones.		
5.10	CORRECTIVO: mantenimiento general y a todo costo del tablero eléctrico del cuarto de bombas de este edificio C312, consistente en el peinado completo del cableado, verificación y estado de los breakers y contactores, ajuste de conexiones y terminales , estado de reles y térmicos y cambio de los componentes si los requiere y bajo la autorización del supervisor del contrato. Mantenimiento total al sistema de alarma de llenado y funcionamiento de las bombas de este edificio.	GLOBAL	1

Identificación Adicional Requerida:

- ✓ Los materiales y repuestos a utilizar en cada uno de los Mantenimientos correctivos y/o preventivos solicitados y que estarán a cargo del contratista, deberán ser **ORIGINALES, CERTIFICADOS**, de iguales especificaciones junto con su carta de instrucciones avalado por Coordinador y supervisor del Contrato
- ✓ El Comando Aéreo de Combate No.5 bajo la coordinación del Supervisor, suministrara las autorizaciones correspondientes mediante procedimientos coordinados previamente para la intervención de cada uno de los equipos a intervenir.
- ✓ Relación laboral: El proveedor y sus empleados durante la ejecución del contrato no tendrán ningún vínculo laboral con el Comando Aéreo de Combate No. 5 por tanto, cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones no será responsabilidad de la Unidad Militar Aérea.
- ✓ El contratista debe acatar las recomendaciones y/o observaciones que formule el supervisor del contrato, durante la vigencia del mismo, y deberá subsanar de inmediato cualquier deficiencia en la prestación del servicio y de manera general, obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- ✓ Entregar mensualmente informes sobre el estado de cuenta de la ejecución del contrato al supervisor
- ✓ Realizar con el supervisor cortes cada vez que se vaya a realizar trámites de pago.

Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos:

- ✓ El oferente deberá presentar ficha técnica de los elementos (**MATERIALES Y REPUESTOS**) que se utilizaran en la ejecución del contrato con el fin de verificar si los mismos son óptimos para el (los) equipo (s) al (a los) cual (es) se le realizó el mantenimiento. **No se recibirán elementos o repuestos Remanufacturados y/o usados.**
- ✓ Los trabajos técnicos de Mantenimiento Preventivos y Correctivos a todo costo de los equipos, tendrán **una garantía de 01 y de 01 año para los elementos** (materiales y repuestos) utilizados en los mantenimientos.
- ✓ Para la ejecución del contrato, se requerirá por parte del contratista la presentación de un cronograma de actividades a realizar, el cual deberá ser presentado al supervisor con el Acta de Inicio y requerirá así mismo la aprobación de éste último.
- ✓ Se solicita que el oferente allegue dentro de la propuesta la documentación de los contratistas mínimos necesarios y requeridos para los despliegues y mantenimientos a realizar, así como de los equipos de transporte a utilizar para tal fin, legalizar el ingreso a las Unidades.
- ✓ Toda actividad técnica de mantenimiento que se haga sobre cualquier equipo deberá estar respaldada con un informe técnico mediante formato establecido, donde aparezca las condiciones actuales del equipo, las actividades realizadas así como las necesidades y/o sugerencias y conceptos por parte del personal técnico. El contratista y/o operario hará entrega de los repuestos al supervisor del contrato.

Para desarrollar el objeto contractual el contratista debe suministrar lo siguiente:

FICHA O ESTUDIO TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR	
Denominación	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de las plantas eléctricas, subestaciones, redes eléctricas y equipos de bombeo del cacom-5
Usos	Suministro y respaldo de energía eléctrica
Orígenes, fabricantes, marcas.	CUMMINS, KIPOR, SIEMENS, BARNES Y PEDROLLO

Licencias y/o manuales correspondientes.	Certificación de disposición final de entidad ambiental para manejo de aceites usados y químicos. Manuales de operación y programación de equipos de control electrónica, mando y sistemas de comunicación para equipos electrógenos.
--	--

- ✓ Es una obligación del contratista coordinar y elaborar, con el supervisor, el cronograma de visitas para el mantenimiento de los equipos de las unidades y sistemas a intervenir objeto del contrato, este cronograma debe ir firmado tanto por el contratista como por el supervisor del contrato.
- ✓ **En caso de requerirse un ingreso a la Unidad por necesidades imprevistas en los equipos, objeto del contrato, será obligación del contratista atender el requerimiento en un lapso de tiempo no mayor a 24 horas si es urgente, de no ser una urgencia se atenderá dentro de las 48 horas siguientes al requerimiento.**
- ✓ El contratista deberá contar con todos y cada uno de los implementos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del objeto del presente proceso, teniendo en cuenta que el CACOM-5 no cuenta con los recursos para tal fin.
- ✓ El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato en el plazo establecido para este, de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y la invitación.
- ✓ El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento al **Decreto 1072 de 2015** que establece el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en lo que aplique.
- ✓ El contratista y/o empleador deberá dar cumplimiento a la **NORMA NTC-ISO 14001 DE 2015**, que establece el Sistema de gestión Ambiental SGA en lo que implique y al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) **RESOLUCION 4927**
- ✓ Si se llegase a presentar alguna inconsistencia en la calidad, tanto del servicio como de los materiales y repuestos entregados, se deberá responder a más tardar dentro de los 02 días hábiles siguientes a la observación que previamente haga el supervisor.
- ✓ El supervisor puede rechazar el mantenimiento o la entrega de los trabajos si no cumple con los requisitos mínimos estipulados en la ficha técnica (correcto funcionamiento de los equipos) sin costo adicional para la fuerza (CACOM-5) dentro de los plazos fijados en el contrato.
- ✓ Al finalizar el mantenimiento de las unidades y equipos de los sistemas de aposentamiento, el contratista deberá hacer entrega de una ficha técnica informando el estado actual de los equipos y unidades para realizar seguimiento de los mismos.
- ✓ El personal que efectúe los mantenimientos debe estar asegurado al sistema de seguridad social y riesgos profesionales. Es obligación del contratista hacer que el personal de trabajadores utilice y cuente con los implementos de seguridad según el tipo de actividad que realicen, esto es responsabilidad total del contratista.
- ✓ Es importante, que los posibles oferentes tengan en cuenta en el valor de sus propuestas los costos de los elementos y repuestos requeridos para cada equipo a intervenir, en razón a cada mantenimiento correctivo de acuerdo a cada una de las actividades descritas en la ficha técnica, con el fin de entregarlos a la entidad en óptimo y correcto funcionamiento, esto en razón a que los mantenimientos serán a todo costo.
- ✓ El contratista deberá asumir los costos derivados de su transporte y el de los equipos y elementos que requiera para efectuar los mantenimientos en Cauca.

La administración, durante el proceso de evaluación, podrá solicitar al oferente aclaración de las certificaciones anexadas, así mismo podrá requerir los documentos relacionados con el contrato que permitan aclarar cualquier duda que generen las mismas. El proponente deberá, en el plazo establecido por la Administración, allegar las aclaraciones correspondientes.

Experiencia:

DOCUMENTO	CANTIDAD PERSONAL	TIPO ACREDITACION
El oferente deberá presentar con la propuesta certificación de: mínimo 01 técnico MECANICO y/o tecnólogo ELECTROMECAÁNICO quien realizará los trabajos de intervención técnica sobre las plantas eléctricas.	01 OPERARIO	Acreditación, certificación y/o diploma SENA
El oferente deberá presentar con la propuesta certificación de: mínimo 02 operarios certificados ante el CONTE en categorías T5 y/o T6, quienes serán los que intervengan los sistemas eléctricos descritos en el presente procesos.	02 OPERARIO	Certificación de acreditación CONTE

DOCUMENTO	TIPO
El oferente deberá adjuntar certificaciones de experiencia en el diseño, la instalación y/o mantenimiento de sistemas de bombeo de agua potable para edificaciones y/o mantenimiento de bombas y motores de mínimo 3HP emitidas por la entidad contratante los dos (2) últimos años, en las que se certifique la realización del objeto contractual, cuya sumatoria sea igual o superior a 25 SMLMV (\$ 20'702.900 M/cte) para cada una de las certificaciones.	Acreditación o certificación

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]

Nombre: _____
Cargo: _____
Documento de Identidad: _____