ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30
CONTRATO N°	017-00-H-CACOM-5-GRUAL-2018	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	30 DE MARZO DE 2018	
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	
VALOR DEL CONTRATO	$ 37'000.000	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	COMANDO AEREO DE COMBATE No 5 BRIGADA 17 CAREPA ANTIOQUIA	
CONTRATISTA	TRANSFORMADORES DEL MAGDALENA MEDIO S.A.S	
INTERVENTOR	NO APLICA	
SUPERVISOR	TS. PERDOMO PARADA LUIS CARLOS	
SUPERVISOR SUPLENTE	T3. MOSCOSO LUIS FELIPE	
FORMA DE PAGO	DE ACUERDO A FACTURACION PAC JULIO, PAC SEPTIEMBRE, PAC NOVIEMBRE	
LOCALIZACIÓN	VEREDA LA BODEGA COMANDO AEREO DE COMBATE No5 Y BRIGADA 17 CAREPA ANTIOQIA	
PLAZO DE EJECUCIÓN	21 DE SEPTIEMBRE DE 2018	
PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	121DE DICIEMBRE DE 2018	
PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO (REEMPLAZAR EN CASO DE QUE SE TRATE DE OTRO MECANÍSMO DE COBERTURA DEL RIESGO)	RELACIONAR TODOS LOS AMPAROS: EJEMPLO: CUMPLIMIENTO: Desde la suscripción del contrato hasta el plazo de duración (30/03/18-21/01/19) Valor Asegurado: $11'100.000	
PAGO DE SALARIOS,PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Desde la suscripción del contrato hasta el plazo de duración (30/03/18-21/09/21) $ 3'700.000	
CALIDAD DEL SERVICIO	Desde la suscripción del contrato hasta el plazo de duración (30/03/18-21/09/18) $ 14'800.000	
CUMPLIMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL	Desde la suscripción del contrato hasta el plazo de duración (30/03/18-21/09/18) 200 SMLMV	

El día 18 DE ABRIL, en El Comando Aéreo de Combate No 5 – Departamento de Contratación CACOM-5, se reunieron JAVIER RINCON CARDONA, en su condición de contratista, TRANSFORMADORES DEL MAGDALENA MEDIO S.A.S y el TS. PERDOMO PARADA LUIS CARLOS en calidad de Supervisor, con el fin de dejar constancia de la iniciación real y material de la ejecución del contrato en mención, de acuerdo con el objeto descrito en la cláusula PRIMERA y con los términos de iniciación y de ejecución relacionados anteriormente.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PLANTAS ELECTRICAS SDMO TM30UCM Y POWER 30 CAREPA**		
1.1	**PREVENTIVO:** Para Plantas 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 desengrasarte y vapor de agua; Incluye el suministro del desengrasante". Incluye herramienta tales como: Cátcher.). Cambio Llene el sistema de enfriamiento con refrigerante (ELC); Arranque el motor y hágalo funcionar a	GLOBAL	1

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30

	baja velocidad en vació, 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 13mm 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 **CAREPA ANTIOQUIA.** Personal que interviene mecánico Automotriz.		
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 Gecolsa 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	GLOBAL	1
1,3	**CORRECTIVO:** Para plantas 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 de aire. Incluye, cambio de las mangueras de alta presión de combustible y de aceites, 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). Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA**. Personal autorizado mecánico automotriz	GLOBAL	1
1,4	**PREVENTIVO:** Para plantas de 30 Kva. Lavado general y limpieza del tanque de combustible de las plantas, comprende el vaciado total del tanque mediante drenaje y presión de aire, este lavado se realizara con agentes químicos que garanticen limpieza de suciedades y virutas por oxido al interior del tanque, se requiere el uso de herramienta **Catcher hidrolavadora y compresor**; así mismo los tanques requiere el suministro e instalación de un manómetro de medida para verificar el nivel de combustible. Al igual se requiere el cambio de los tapones de drenajes por llaves de tipo bola de 1/2" para facilitar el vaciado. Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA.** Personal idóneo mecánico automotriz.	GLOBAL	1
1,5	CORRECTIVO: Limpiar Tapa válvulas: "Quite la tapa de las válvulas; Quite el conjunto de este componente; Inspeccione el estado del sello, incluye el suministro e instalación del sello por fuga de aceite; Lave los elementos en disolvente no inflamable; Seque con aire comprimido los elementos del respiradero e instálelos". Incluye empaques y sellos, siliconas de alta temperatura y herramienta tales como: compresor.)Inspección del rota válvulas del motor. (De acuerdo al siguiente procedimiento: "Arranque y opere el motor a velocidad baja en vació; Observe que la superficie superior de la rota válvula gire ligeramente cuando las válvulas se cierran". Se debe suministrar e instalar las bujías de precalentamiento para cada uno de los equipos. Calibración de válvulas. Ubicación del equipo electrógeno CAREPA ANTIOQUIA. Personal idóneo mecánico automotriz	GLOBAL	1

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30	
1,6	PREVENTIVO: 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 CAREPA ANTIOQUIA. Personal idóneo para esta actividad Eléctrico automotriz y/o Electromecánico.	GLOBAL	1
1,7	**PREVENTIVO:** Mantenimiento e inspección del alternador.12 Voltios 50 amperios (De acuerdo al siguiente procedimiento: Desmonte e Inspeccione el alternador por conexiones flojas y si las baterías se cargan de forma apropiada; Compruebe el alternador y el cargador de batería; compruebe nivel de aislamiento, cambio de rodamientos y correas. los alternadores requieren ser cambiados e instalados por defectos en el sistema eléctrico, el cableado de alimentación de los mismos requieren ser cambiados. Se deberá realizar las muestras de aislamiento necesario para evidenciar el estado de los componentes actividad a realizar por Eléctrico automotriz.	GLOBAL	1
1.8	**CORRECTIVO:** Se requieren el cambio del alternador por defecto en el sistema eléctrico de 12 voltios 50 amperios y del cableado de alimentación de los mismos que requieren ser cambiados. Se deberá realizar las muestras de aislamiento necesario para evidenciar el estado de los componentes. Actividad realizada por Eléctrico automotriz	GLOBAL	1
1,9	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de baterías 31H 12 voltios,1200 cambio e instalación de solenoides para corregir el encendido de los equipos así como el cambio de los cables de conexión líneas de conexión, que se encuentran deteriorados al relé de control DEEP SEA. Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA.** Actividad a realizar Eléctrico automotriz y/o Electromecánico	GLOBAL	1
1,10	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de los sensores de temperatura y de presión de aceite de las plantas SDMO y Power 30, cambio del cableado eléctrico de estos sistemas de información y medida y su respectiva conexión al relé de control DEEP SEA. Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA.** Personal idóneo para esta actividad electromecánico y/o ingeniero electrónico con experiencia en este equipo.	GLOBAL	1
1,11	**CORRECTIVO:** Pintura de la cabina insonora de las planta SDMO y POWER 30 incluye remoción de la pintura mediante lijas y pulidora, aplicación de anticorrosivos, pintura exterior catalizador a base de poliuretano a 02 manos, deberá mantener los logos de marca, capacidad y escudo FAC. Cambio de toda la tornillería que ajusta la cabina insonora. Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA.**	GLOBAL	1
1,12	**CORRECTIVO:** Adecuación, cambio e instalación del totalizador 3x80 Amp a la salida de la planta y adecuación e instalación de tomas clavijas tipo SF trifásicas tetra filar hembra de 80 amperios para conexión de extensiones del mismo tipo. Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA**.	GLOBAL	1
1,13	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación y programación de 01 relé modulo control de encendido electrónico a la planta de 30 KVA, ya que el control de esta planta está fuera de servicio y las variables de temperatura, frecuencia, corriente, tensión de batería, potencia generada y tensión en AC, no funcionan así como su encendido, Incluye con el sistema sensores, instalaciones eléctricas cableado, conectores y protecciones para el sistema. Esta actividad deberá ser realizada por personal profesional con experiencia en la transformación de estas tarjetas y módulos de control y cableados de control. Ubicación del equipo electrógeno **CAREPA ANTIOQUIA.** Se requiere personal idóneo como electromecánicos y/o ing. electrónico con experiencia comprobada en esta actividad.	GLOBAL	1

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5		FECHA 18 DE ABRIL DE 2018		HORA: 08:30
1.14	**CORRECTIVO:** Por fugas de aceite en el múltiple de escape; se requiere el cambio de anillos en el motor, desarme del motor Mitsubishi desmonte de los pistones y verificar el estado de los pistones y anillos, cambio de los anillos y poner en funcionamiento.		GLOBAL	1
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANTAS CACOM-5**			
2.1	**CORRECTIVO:** mantenimiento a todo costo de la planta Eléctrica PRIME CUMMINS 150 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 bombín por empaques y tornillo liberador de presión. Suministro y Cambio del líquido 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.		GLOBAL	1
2.2	**CORRECTIVO:** 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 bombín por empaques y tornillo liberador de presión. Suministro y Cambio del líquido 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 líquido refrigerante del radiador, lavado y aplicación de presión aire al radiador para identificar fugas.		GLOBAL	1
2.4	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la planta eléctrica PERKINS 40 KVA Incluye; cambio de aceite tipo 15w/40 con ello el cambio 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 inyección mediante laboratorio certificado. Cambio del líquido refrigerante del radiador, lavado y aplicación de presión aire para identificar fugas. Cambio e instalación de un relé de control electrónico DEEP SEA 5110 y su respectiva instalaciones cables, programación para verificar las lecturas de variables del equipo y fallas, así mismo el juego de cables de conexión al igual que los sistemas de sensores del motor para identificar fallas y aspectos de control de la máquina. Actividad que deberá realizar personal idóneo en la transformación de este control y con la experiencia solicitada en el contrato.		GLOBAL	1
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PLANTAS GRUPO APOSENTADOR**			

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30

3.1	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la planta Eléctrica PERKINS DE 131 KVA Modelo 2013 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. Cambio de las baterías para su arranque. Suministro y Cambio del líquido refrigerante del radiador ELC, lavado y aplicación de presión aire para identificar fugas en el radiador.	GLOBAL	1
3.2	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la planta Eléctrica VOLVO de 457.5 KVA Modelo 2011 Incluye: Toma de muestra de aceite del motor para su análisis así como del líquido refrigerante respectivo ante laboratorio certificado que determine el estado actual de los componentes del motor. 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. Cambio de las baterías para su arranque. Cambio del líquido refrigerante del radiador ELC, lavado y aplicación de presión aire para identificar fugas.	GLOBAL	1
3,3	**PREVENTIVO:** Mantenimiento al generador de la planta eléctrica de 30 kva, desmonte los generadores, inspecciones los inducidos limpie y retire los residuos de polvo y desgaste por fricción que este contenga, revise las tarjetas rectificadora y de conversión, repase con pintura aislante los devanados verifique que no cuente con humedad verificar aislamiento mediante MEGUER.	GLOBAL	1
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SUBESTACIONES Y REDES ELECTRICAS**		
4.1	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de los tratamientos de puntas de los 3 conductores XLPE calibre 4/0 que llegan a la celda principal de la subestación eléctrica, estos conos de fabricación 3M presenta deterioro en sus aislantes y presencia de sulfato y ruido por puntos calientes además requiere identificación de los barrajes en media tensión al interior de las celdas. Demarcación con cintas de colores.	GLOBAL	1
4.2	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del seccionador MERLIN GERIN provisto con enclavamiento en media tensión serie No 1368 tensión nominal 17.5 Kv y corriente nominal de 630 Amperios del **circuito RESIDENCIAL**, se deberá desmontar, calibrar el cierre y la apertura, lubricar, limpiar los contactos cambio e instalación de los fusibles HH de 3 X 24 Kv 31.5 Amp tipo encapsulado para seccionador en media tensión ubicados en las celdas de los circuitos de la Subestación eléctrica Principal. revisar y verificar el aislamiento de los separadores entre barrajes mediante MEGGUER, cambio del seccionador de ser necesarios	GLOBAL	1
4,3	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del seccionador MERLIN GERIN provisto con enclavamiento en media tensión serie No 1368 tensión nominal de 17.5 Kv y corriente nominal de 630 amperios del **circuito GRUSE**, se deberá desmontar calibrar el cierre y la apertura, lubricar, limpiar los contactos Suministro e instalación de los fusibles HH de 3 X 24 Kv 40 amp tipo encapsulado para seccionador en media tensión ubicados en las celdas de los circuitos de la Subestación eléctrica Principal. revisar y verificar el aislamiento de los separadores entre barrajes mediante MEGGUER, cambio del seccionador de ser necesarios	GLOBAL	1
4,4	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del seccionador MERLIN GERIN provisto con enclavamiento en media tensión serie No 1368 tensión nominal de 17.5 Kv y corriente nominal de 630 Amp del **circuito OPERATIVO**, se deberá desmontar calibrar el cierre y la apertura, lubricar, limpiar los contactos Suministro e instalación de los fusibles HH de 3 X 24 Kv 60 amp	GLOBAL	1

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30

	tipo encapsulado para seccionador en media tensión ubicados en las celdas de los circuitos de la Subestación eléctrica Principal. revisar y verificar el aislamiento de los separadores entre barrajes mediante MEGGUER, cambio del seccionador de ser necesarios		
4.5	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del seccionador MERLIN GERIN provisto con enclavamiento en media tensión serie No 1368 tensión nominal de 17.5 Kv y corriente Nominal de 630 amp del **circuito ADMINISTRATIVO**, se deberá desmontar calibrar el cierre y la apertura, lubricar, limpiar los contactos Suministro e instalación de los fusibles HH de 3 X 24 Kva tipo encapsulado para seccionador en media tensión ubicados en las celdas de los circuitos de la Subestación eléctrica Principal. revisar y verificar el aislamiento de los separadores entre barrajes mediante MEGGUER, cambio del seccionador de ser necesarios	GLOBAL	1
4,6	**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
4,7	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de un seccionador tipo celda de 3x100 kv MERLIN GERIN con sus respectivos fusibles industriales tipo HH encapsulado ubicado en la celda principal de la Subestación eléctrica de la Unidad este equipo de protección deberá ser suministrado por el contratista.	GLOBAL	1
4,8	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los gabinetes y las celdas de la subestación eléctrica incluye; desarme de las puertas principales, lija y retirada de la pintura existente, aplicación de primera capa con anticorrosivo, aplicación de pintura electrostática en dos manos color Gris, adecuación de chapas y cambio donde lo requiera, cambio de las señalización de advertencias y riesgo por alta tensión según Norma RETIE. Aplicación de la superficie en pintura epoxica de alta calidad color gris tráfico pesado y demarcación de las líneas de seguridad mínimas establecidas según norma RETIE.	GLOBAL	1
4.9	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de aisladores separadores para barrajes de Media Tensión 13.2 Kv, por defectos de perdida de aislamiento.	GLOBAL	1
4,10	**CORRECTIVO:** Instalación de 01 un analizador de tensión trifásico LENOVO con sus respectivos transformadores de corriente incluye suministros del elemento adecuación sobre el tablero y la capacitación y operación del equipo, que posea las capacidades de medición de energía, potencia, corriente y tensiones para sistemas trifásicos.	GLOBAL	1
4,11	**CORRECTIVO:** Adecuación e instalación de tableros eléctricos Trifásicos en el sector externo de las viviendas fiscales de la Unidad 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 viviendas con protecciones hasta de 80 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 1/0 y 2/0; los tableros deberán ser construid0s en láminas galvanizadas calibra 16 de 60cm x 80cm x 30cm pintura anticorrosiva terminado en pintura a la intemperie electrostática y	GLOBAL	1

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30

	protección IP 54 con chapa y llaves demarcado y señales de advertencia según norma RETIE.		
4,12	**PREVENTIVO:** Mantenimiento preventivo a todo costo del tablero eléctrico trifásico del transformador del casino de suboficiales incluye la desconexión completa del tablero, el ponchado de terminales nuevas en las puntas de los conductores de salida de 400MCM que no posee y para cada uno de los circuitos eléctricos que salen de los totalizadores en calibre 4/0, limpieza de borneras y totalizadores, demarcación de los circuitos y pintura total del tablero con su demarcación, adecuación de toma eléctrica trifásica.	GLOBAL	1
4,13	**CORRECTIVO:** Adecuación e instalación de tablero eléctrico trifásico para el Mall de Comidas de la Unidad para cambiar el sistema de reconexión de los locales, el tablero deberá contar con el barraje adecuado para soportar circuitos hasta de 06 locales con protecciones hasta de 80 amperios; los empalmes se realizaran mediante conectores de ponchado en cobre; el tablero deberá ser construido 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 láminas de advertencia según norma RETIE.	GLOBAL	1
4,14	**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 por el cambio de un tablero eléctrico trifásico de 24 circuitos con puerta y chapa y con espacio para 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
4,15	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 30 metros calibre No 4 desde el punto de conexión.	GLOBAL	1
4,16	**CORRECTIVO:** Se requiere hacer el mantenimiento a todo costo al sistema de puesta a tierra 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 10 metros calibre 8 AGW. Se verificara que la medida de puesta a tierra sea inferior 10 Ohmios.	GLOBAL	1
4,17	**CORRECTIVO:** instalación y puesta en servicio mástil con punta captadora mínimo de 1 metro, incluye sistema de puesta a tierra mediante DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (dsd), a través de un pozo de puesta a tierra capacitivo de 90 Kg Vertical con lamina y/o alambrón calibre 4 certificada marca Hidrosolta tratamiento físico químico del terreno, lámina de cobre, la soldadura exotérmica, una caja de inspección de 30x30 cm con marco y tapa y el cableado y la ductería EMT para la conexión entre la punta captadora y la puesta a tierra mínimo 30 metros accesorios de fijación y todo lo necesario para garantizar su correcta instalación y funcionamiento a los edificios de la Unidad. Se requiere la certificación de trabajos en alturas reciente y el uso de los elementos de seguridad certificados.	GLOBAL	1

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30	
4,18	**CORRECTIVO:** Mantenimiento Preventivo y correctivo a un transformador eléctrico de 45 Kva tipo poste, este transformador deberá ser desmontado por el contratista desarmado , análisis de aceite mediante laboratorio para pruebas PCB, desarme total del equipo, retirar la humedad del equipo en su interior mediante secado, limpieza de las borneras y demarcación del transformador pintura y conexión nuevamente en sitio.	GLOBAL	1
4,19	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la acometida en 40 metros de la torre de control al C3I2, requiere que el contratista realice el cambio de los conductores mediante la entrega e instalación del cable AWG calibre No 6 x 3 Fases + 1 Neutro + 1Tierra, cambio de los terminales en cobre y conexión a la transferencia del transformador del GRUCO.	GLOBAL	1
4.20	**PREVENTIVO:** Mantenimiento de las conexiones eléctricas de baja tensión de los circuitos industriales de los hangares del GRUTE consistentes en la adecuación y ordenada de las cajas de empalmes, elaboración e instalación de abrazaderas como soporte para fijar los tubos de 1" y 2" pulgadas a los muros del hangar a una altura de 3.50 metros, pintura de las tuberías eléctricas de estos circuitos en color azul de base en aceite que suman 50 metros de distancia por cada tubo metálico. Requiere certificación de trabajo en alturas y andamios certificados.	GLOBAL	1
4.21	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de tablero industrial del hangar del Grupo Técnico, requiere adecuación del tablero, cambio de protecciones trifásicas si se requieren, cambio de las luces piloto, pintada y demarcación de los tableros y circuitos, peinada de los conductores y colocación de brias plásticas,	GLOBAL	1
5	**SISTEMAS DE PODER ILIMITADO CACOM-5**		
5.1	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS LIEBERT STATION GXT, modelo 1000RT ubicada en el CETAD con capacidad de 1000 watios, 120 voltios 7.6 amperios, presenta alarma por baterías conformada por 04 baterías CSB Modelo GP1272 de 12 voltios 7.2 Ah, requiere el cambio de las baterías ya que no presenta salida de tensión, desarme total del equipo limpieza de la tarjeta electrónica verificación del estado del bypass, mantenimiento a los fan.	GLOBAL	1
5,2	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS POWER HOUSE 250watios 120 voltios 12 voltios aunque presenta tensión de salida conectada en la red, al desconectarse no mantiene la tensión; requiere el cambio de la batería Yuasa NP4-124.0 4.0 Ah, requiere desmonte completo del equipo, limpieza interior de sus componentes, mantenimiento del fan, revisión de las salidas de baja tensión.	GLOBAL	1
5.3	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS POWER COM 1000 VA 120 voltios 12 voltios aunque presenta tensión de salida conectada en la red, al desconectarse no mantiene la tensión; requiere el cambio de las baterías Yuasa NP4-124.0 4.0 Ah, requiere desmonte completo del equipo, limpieza interior de sus componentes, mantenimiento del fan, revisión de las salidas de baja tensión.	GLOBAL	1
5.4	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS TRIP LITE 250watios 120 voltios 12 voltios aunque presenta tensión de salida conectada en la red, al desconectarse no mantiene la tensión; requiere el cambio de la batería CSB 12.0 7.0 Ah, requiere desmonte completo del equipo, limpieza interior de sus componentes electrónico, mantenimiento del fan, revisión de las salidas de baja tensión.	GLOBAL	1
5.5	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS EMERSON LIEBERT 1000 VA 120 voltios 12 voltios aunque presenta tensión de salida conectada en la red, al desconectarse no mantiene la tensión; requiere el cambio de la batería Yuasa NP4-124.0 7.0 Ah, requiere desmonte completo del equipo, limpieza interior de sus componentes, mantenimiento del fan, revisión de las	GLOBAL	1

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-FR-109
	FORMATO: ACTA DE INICIO BIENES Y SERVICIOS	Versión N°:	01
		Vigencia:	13/04/2016

ACTA DE INICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS PLANTAS ELECTRICAS, SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y UPS DEL CACOM-5	FECHA 18 DE ABRIL DE 2018	HORA: 08:30

5.6	120 voltios 12 voltios aunque presenta tensión de salida conectada en la red, al desconectarse no mantiene la tensión; requiere el cambio de la batería Yuasa NP4-124.0 4.0 Ah, requiere desmonte completo del equipo, limpieza interior de sus componentes, mantenimiento del fan, revisión de las salidas de baja tensión.	GLOBAL	1
5.7	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS Power Com de 6 Kva de la guardia Principal; requiere el cambio de los condensadores de salida de 360 Microfaradios, verificar funcionamiento de la tarjeta principal cambio de las 20 baterías 12 voltios de 7.2 ah y puesta en funcionamiento.	GLOBAL	1
5.8	**Mantenimiento Correctivo** a todo costo de la UPS POWER COM 3 Kva 120 voltios 12 voltios aunque presenta tensión de salida conectada en la red, al desconectarse no mantiene la tensión; requiere el cambio de las baterías Yuasa NP4-124.0 4.0 Ah, requiere desmonte completo del equipo, limpieza interior de sus componentes, mantenimiento del fan, revisión de las salidas de baja tensión.	GLOBAL	1

OBSERVACIONES

N/A

EN CONSTANCIA FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:

JAVIER RINCON CARDONA
TRANSFORMADORES DEL MAGDALENA MEDIO S.A.S

TS. PERDOMO PARADA LUIS CARLOS
SUPERVISOR CONTRATO