Rionegro 03 de marzo de 2025

SEÑORES
Fuerza Aeroespacial Colombiana
Dirección Logística de los servicios

Asunto: Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Todo Costo del grupo Aposentador Estratégico de la FAC.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LAS UNIDADES Y EQUIPOS DE LOS SISTEMAS DEL GRUPO APOSENTADOR ESTRATÉGICO Y TÁCTICO DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA Y ARME / DESARME DE EQUIPOS A REQUERIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN DE ACUERDO CON ANEXO TÉCNICO				
El Grupo Aposentador se encuentra en el Comando Aéreo de Combate NO. 5 en Rionegro Antioquia para el mantenimiento de los equipos, sin embargo, los equipos pueden requerirse en cualquier lugar del territorio nacional, por lo cual, en caso de falla de algun equipo, el contratista debe brindar los servicios de mantenimiento y garantia del mantenimiento en el lugar de despliegue de los equipos.				
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD MEDIDA**	**CANT**	***VALOR UNIT***
1	**<u>Subsistema de Carpas, para Alojamiento Comando y Sanidad</u>**			
PREVENTIVO				
1.1	Mantenimiento de carpa y sobrecarpa medidas aprox 6.0 x 8.0 x 3.5 mts incluye servicio de limpieza, lavado y secado de carpa y sobre carpa, insumos requeridos con productos quimicos que cuenten con una etiqueta que permita su identificación.	UND	1	$ 850.000
1.2	Mantenimiento de carpa y sobrecarpa medidas aprox 6.0 x 8.0 x 3.5 mts incluye reparación de lona por arreglo de cortes y rajaduras, mediante parcheo en material importado, se adquiere por parche a cada carpa o sobrecarpa.	UND	1	$ 240.000
1.3	Mantenimiento de carpa tipo hangar INFLABLE medidas aprox 7.0 x 9.0 x 3.5 mts incluye servicio de limpieza, lavado y secado de carpa, insumos requeridos con productos quimicos que cuenten con una etiqueta que permita su identificación.	UND	1	$ 900.000
1.4	Mantenimiento de carpa tipo hangar INFLABLE medidas aprox 7.0 x 9.0 x 3.5 mts incluye reparación de lona por arreglo de cortes y rajaduras, mediante parcheo en material importado, carpas cerradas con ventanera, malla y plástico transparente.	UND	1	$ 240.000
1.5	Ajuste y refuerzo de costuras en las divisiones, velcros y broches por carpa.	UND	1	$ 120.000
1.6	Ajuste, refuerzo, reparación de cremalleras puertas de acceso a la carpa incluye mano de obra, adecuación y puesta en funcionamiento medida aprox 2.0 mts de cremallera por unidad.	UND	1	$ 100.000
1.7	Ajuste, refuerzo y / o reparación de visillo o anjeos, se verifica y calcula por unidad, la carpa contiene en total 6.	UND	1	$ 80.000
1.8	Ajuste, refuerzo y / o reparación de empaques de embalaje de carpas.	UND	1	$ 180.000

1.9	Revisión por filtraciones, agujeros, adecuación y puesta en servicio de manguera de alta presión para el sistema de inflado de la carpa tipo hangar INFLABLE, incluye limpieza y secado.	UND	1	$ 200.000
1.10	Mantenimiento en la estructura techo de carpa, revisión, lubricación de bisagras, poleas, puesta en funcionamiento en su totalidad por estructura.	UND	1	$ 200.000
1.11	Revisión y reparación de estructura en aluminio cuadrado, medidas aprox 1.80 x 0.12 x 0.03 mts, incluye reparación adecuación de las puntas, vértices e implementos necesarios para ajustes de la estructura.	UND	1	$ 390.000
1.12	Mantenimiento de literas, incluye servicio de limpieza, lavado y secado de litera.	UND	1	$ 30.000
1.13	Mantenimiento de cómoda, incluye servicio de limpieza, lavado y secado de cómoda.	UND	1	$ 40.000
CORRECTIVO				
1.14	Suministro, adecuación e instalación de forro de tienda, carpa militar de medidas aprox 6.0 x 8.0 x 3.5 mts, con tres ventanas a lado y lado, marca HISPANO VEMA de las carpas existentes.	UND	1	$ 20.000.000
1.15	Suministro e instalación de eslinga de elevación de carpa interna con medidas 6.0 x 8.0 x 3.5 mts.	UND	1	$ 40.000
1.16	Suministro e instalación de correa externa de seguridad para carpas de 1 pulg de ancho y 2 mts de largo, adecuación y puesta en funcionamiento.	UND	1	$ 40.000
1.17	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de cremallera para puerta de acceso a la carpa, medidas aprox 2.0 mts por unidad, se deben verificar medidas en sitio.	UND	1	$ 30.000
1.18	Suministro e instalación de bisagra en aluminio reforzado, incluye la sujeción y los pines de seguridad para los laterales estructura de la carpa.	UND	1	$ 250.000
1.19	Elaboración de pieza metálica en torno, cilíndrico de 5 cm de largo por 1 cm de diámetro, con resorte galvanizado, que sirve como seguro de las estructuras metálicas principales de las carpas de alojamiento y comando por unidad.	UND	1	$ 390.000
1.20	Suministro e instalación de lona de litera, con tela importada antifluido, color verde oliva y costuras en nylon medidas aprox 1.80 X 0.60 mts.	UND	1	$ 260.000
1.21	Suministro de estuche para litera, marcado con las mismas especificaciones y medidas aprox 1.0 x 0.50 mts, incluye cremallera y correas para facil transporte.	UND	1	$ 370.000
1.22	Suministro y aplicación de pintura electrostática por camarote, en color beige de alta adherencia y cubrimientos en la superficie.	UND	1	$ 180.000
1.23	Suministro y adecuación de forro en lona resiste, color verde oliva medidas aprox 1.80 x 2.5 x 1.5 mts para equipo electrógeno, se deben verificar las medidas en sitio.	UND	1	$ 500.000
1.24	Suministro y adecuación de forro en lona resiste, color verde oliva medidas aprox 1.60 x 1.5 x 1.0 mts para equipo electrógeno, se deben verificar las medidas en sitio.	UND	1	$ 470.000
2	**<u>Conexiones electricas y equipos de soporte de carpas.</u>**			
PREVENTIVO				
2.1	Mantenimiento de compresor auxiliar de 3 HP, de las carpas tipo iglú, incluye limpieza y revisión de los sistemas, revisión de las mangueras de aire de 06 y 08 metros, verificación de acoples terminados prensados tipo plug, incluye pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 100.000
CORRECTIVO				

2.2	Mantenimiento de compresor auxiliar de 3HP de las carpas tipo hangar INFLABLE, incluye cambio de filtro y aceite del motor, pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 240.000
2.3	Suministro e instalación de las mangueras de aire de 06 y 08 metros, con acoples terminados prensados tipo plug para el compresor auxiliar de 3HP de las carpas tipo hangar INFLABLE. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 800.000
2.4	Suministro e instalación de protección PIN de corte de la caja de salida a 120 y 240 voltios al grupo electrógeno remolcable. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 70.000
2.5	Suministro e instalación de acrílicos para caja de salida a 120 y 240 voltios al grupo electrógeno remolcable. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 20.000
2.6	Suministro e instalación de tomacorriente para la caja de salida, con sistemas de polo a tierra certificado RETIE color beige y naranja. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 30.000
2.7	Suministro e instalación de clavija trifásica tipo industrial FS de 16, 32 y 64 Amp para el correcto funcionamiento de las extensiones eléctricas en cables encauchetados de 06 hilos. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
3	**Infraestructura de Iluminación**			
	PREVENTIVO			
3.1	Desarme y armado de luminarias tipo LED de 32W, limpieza y pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 70.000
	CORRECTIVO			
3.2	Suministro e instalación de juego de polea, guaya y pin de sujeción para poste de iluminación, incluye el set completo. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 200.000
3.3	Suministro de ángulo de aluminio y quincallería para la reparación de caja de embalaje de luminarias y / o lavamanos 2 x 0.50 x 0.50 mts. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 120.000
3.4	Suministro e instalación de luminarias por sistemas luz LED de 1200 mm 16 W bulbo T8, 1600 lumen, 6.500 K temperatura de color, 30.000 horas de vida útil, factor de potencia 0.92, luz externa del sistema aposentador. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 420.000
3.5	Suministro e instalación de luminaria tipo LED interna, de 16 o 32 watios se deben realizar pruebas de funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 250.000
4	**Subsistema de CEL saneamiento básico**			
	PREVENTIVO			
4.1	Limpieza industrial general al container Subsistema CEL deberá ser expuesto a lavado total, (incluye todos retretes, duchas y lavamanos) y la desinfección necesaria con componentes químicos y desinfectantes para que garantice en el cierre y guardado de las unidades de baños para evitar la producción de hongos, bacterias que generen condiciones de deterioro ni malos olores al interior.	UND	1	$ 1.800.000
4.2	Calibración y pruebas de presión de duchas Equipo SANICOMPACT.	UND	1	$ 300.000
4.3	Limpieza interna, lubricación y toma de medidas del equipo lavadora (Alliance laundry Sistems) modelo LTSA7AWN3300 ubicada en las unidades de saneamiento básico del grupo aposentador, incluye pruebas de funcionamiento y manejo de estos equipos.	UND	1	$ 150.000

4.4	Limpieza interna, lubricación y toma de medidas del equipo secadora ubicada en las unidades de saneamiento básico del grupo aposentador, pruebas de funcionamiento y manejo de estos equipos.	UND	1	$ 150.000
4.5	Calibración de bomba de desagüe de aguas residuales o agua potable principal (4 HP) igual especificación para los dos tipos de bombas, este mantenimiento incluye manómetros de ser necesario, pruebas de presión y filtración.	UND	1	$ 120.000
4.6	Limpieza y desinfección de manguera industrial de 1,5 pulg 40 mts del subsistema CEL, esta deberá ser extendida para el lavado, incluye descontaminación mediante químicos y posterior guardado, revisión y adaptación de las boquillas tipo plug.	UND	1	$ 500.000
4.7	Revisión, limpieza y secado de la caldera BAXIROCA MODELO LAIA GTA, revisión del tanque de acumulación, pruebas de presión y medida, pruebas de hermeticidad.	UND	1	$ 200.000
CORRECTIVO				
4.8	Reparación de cubierta tipo carpa expansible en cada lado del contenedor (02 lados), ajuste a la estructura, limpieza y encerado.	UND	1	$ 300.000
4.9	Suministro e instalación de accesorio tipo alcachofa de ducha Equipo **(SANICOMPACT),** las especificaciones de los elementos deberán contar con las mismas especificaciones de Danfoss, ya que están calculados y diseñados para estas clases de espacios y modelos de diseño. Se debe conservar la originalidad de los sistemas. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 350.000
4.10	Suministro e instalación de accesorio tipo válvula flapper para sanitarios Equipo **(SANICOMPACT),** las especificaciones de los elementos deberán contar con las mismas especificaciones de Danfoss, ya que están calculados y diseñados para estas clases de espacios y modelos de diseño para conservar la originalidad de los sistemas. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
4.11	Suministro e instalación de válvula de alivio para la estación de bombeo Pentax Pumb 1650 W y de 220 voltios, solo se aceptan equipos de iguales características y funciones, ya que se pretende conservar los diseños del fabricante. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 240.000
4.12	Suministro e instalación de diagrama unifilar del sistema eléctrico e hidráulico en las puertas de mantenimiento del cuarto de equipos de cada uno de los baños de forma visible con material impermeable y que garantice la sujeción permanente. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 70.000
4.13	Suministro e instalación de tuberia de cobre para la caldera BAXIROCA MODELO LAIA GTA, reparación y soldadura. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 500.000
4.14	Suministro e instalación de tarjeta electrónica de control para el sistema de lavado de la unidad de saneamiento básico. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
4.15	Suministro e instalación de tarjeta electrónica de control para el sistema de secado de la unidad de saneamiento básico. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
4.16	Suministro e instalación de junta de plástico negro medidas 6 x 0,5 mts que impida el paso de agua en el piso. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 1.200.000
4.17	Suministro e instalación de caucho medidas aprox 0,60 x 0,20 mts para puerta de ducha que permita mantener hermeticidad. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 100.000
4.18	Desarme en banco de bomba de desagüe de agua potable o agua residual de 4 HP, incluye suministro e instalación de sellos mecánicos de material Viton, cambio de los rodamientos, cambio de los aceites disipadores, pintura exterior, por bomba. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
4.19	Suministro e instalación de bomba de desagüe de agua potable o agua residual de 4 HP, incluye pruebas de funcionamiento al ser instalada. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 4.000.000
4.20	Suministro e instalación de válvula de presión de la salida de agua residual de sanitario, se deberá realizar las pruebas de bombeo suficientes para que garantice su correcto funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000

4.21	Suministro e instalación de bisagra en acero inoxidable medidas 5 x 4 cm para tapas de sanitarios y/o para puertas de cubículos de los baños. (similares medidas) (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 200.000
4.22	Suministro e instalación de indicador de presión en bombas (presostatos) de iguales especificaciones y características. No parte MBC 5100. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 150.000
4.23	Suministro e instalación de cada uno de los piso plástico del contenedor, se deberá remover la totalidad del piso e instalar e impermeabilizar uno de iguales condiciones 20 metros cuadrados. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 2.000.000
5	**Sistema Contenedor Cocina**			
PREVENTIVO				
5.1	Limpieza industrial del contenedor, eliminación de moho y control corrosión de piso, costados del contenedor, gabinetes que garantice impermeabilidad, evite el deterioro de los pisos, sellado de container para evitar ingreso de agua a los equipos.	UND	1	$ 2.800.000
5.2	Revisión y ajuste de tuberías tanto de entrada como de salida de agua al interior del contenedor que impida fugas.	UND	1	$ 200.000
5.3	Proceso de pulimiento mediante químico desincrustante al mesón, estufa, horno, lavaplatos, nevera, rejillas de ventilación ubicadas sobre la estufa y sobre la plancha freidora acero inoxidable del contenedor cocina.	UND	1	$ 180.000
5.4	Desarme y armado de la tarjeta electrónica de control de horno FAGOR, aplicación de limpia contactos, toma de medidas, incluye pruebas eléctricas y de funcionalidad.	UND	1	$ 400.000
5.5	Desarme y armado de Marmita FAGOR ME7-10BM, incluye limpieza, revisión interna y ajuste de terminales de conexión y pruebas de cocción.	UND	1	$ 300.000
5.6	Desarme y armado de bomba de presión de agua SANISHOWER, incluye limpieza, lubricación, revisión de sellos, incluye pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 300.000
5.7	Desarme y armado de bomba de agua potable para lavaplatos SANIVIT 3 , incluye limpieza, lubricación, revisión de sellos, incluye pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 300.000
5.8	Mantenimiento preventivo de aire acondicionado de 12.000 BTU que contiene el contenedor cocina , incluye desmonte, desarme y armado de equipo lavado, limpieza y pruebas de funcionalidad.	UND	1	$ 200.000
CORRECTIVO				
5.9	Suministro e instalación de sello mecánico en material Viton para bomba de agua a presión. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
5.10	Suministro e instalación de rodamiento para la sujeción de puerta de compartimentos fabricadas en acero inoxidable calibre 18. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 100.000
5.11	Suministro e instalación de resistencia trifásica eléctrica aprox 1500 a 2000 w de fogón para estufa o plancha marca FAGOR, incluye pruebas de funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 800.000
5.12	Suministro e instalación de quemador tipo plancha marca FAGOR, incluye pruebas de funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
5.13	Suministro e instalación de perilla de encendido y graduación de temperatura para estufa marca FAGOR, incluye pruebas de funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 200.000

5.14	Suministro e instalación de tarjeta electrónica de control de horno FAGOR ACE 101, incluye pruebas de funcionamiento del equipo. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 5.000.000
5.15	Suministro e instalación de membrana de control eléctrica Horno FAGOR ACE 101 capacidad 50 Amp, incluye pruebas de funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 3.000.000
5.16	Suministro e instalación de bomba de agua potable PENTAX, para el correcto funcionamiento del lavavajillas, que contiene el contenedor cocina. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 3.000.000
5.17	Suministro e instalación de transformador elevador de voltaje de 110 a 220 V para el contenedor cocina, que permita el óptimo funcionamiento del sistema. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
5.18	Suministro e instalación y puesta en servicio de lavavajillas FAGOR de iguales o mejores características ubicado en el contenedor de cocina. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 6.500.000
5.19	Suministro y aplicación de gas refrigerante R22, aire acondicionado de 12.000 BTU que se encuentra dentro del container cocina que sirve como climatización. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 200.000
5.20	Suministro, aplicación pintura y reparación de mesa en madera medidas aprox 1.80 x 0.70 mts que hacen parte del comedor del Grupo Aposentador. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
6	**Sistema Contenedor potabilizadora y tratamiento aguas residuales PTAP Y PTAR**			
PREVENTIVO				
6.1	Limpieza y vaciado de tanque de agua de la PTAP Y/O PTAR de iguales dimensiones, el tanque primero deberá ser desgasificado con componentes químicos para el ingreso de personal, para posterior realizar el lavado interno, el personal debe contar con sus respectivos elementos de seguridad personal y curso de confinamiento.	UND	1	$ 700.000
6.2	Limpieza de estructura y piso del contenedor, incluye curado, control corrosión, ajuste de láminas en caso de alguna avería para evitar escapes provenientes de las mangueras.	UND	1	$ 500.000
6.3	Limpieza de manguera que aprovisiona el tanque de agua potable o residual, incluye revisión de terminales y curación de material por escapes.	UND	1	$ 200.000
6.4	Desarme y armado de bomba de presión de agua, incluye limpieza, lubricación, revisión de sellos, incluye pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 300.000
6.5	Revisión de tablero de control eléctrico (01 de PTAP, 01 de PTAR) incluye limpieza, aplicación de limpia contactos, ajuste de contactos y toma de medidas incluye pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 300.000
CORRECTIVO				
6.6	Suministro e instalación de cartucho filtrante (membranas) por unidad, se requieren 02 para cada tanque. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
6.7	Suministro e instalación de contactor para tablero de control eléctrico (01 de PTAP, 01 de PTAR). (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
6.8	Suministro e instalación de sello, empaque y rodamiento (se refiere a que se cambia el set completo) de la electrobomba de los sistemas potabilización y/o de tratamiento de aguas residuales. Se debe realizar pruebas de funcionamiento. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
7	**Sistema Contenedores Carga Especial y Elementos de Apoyo CAP 30 TONELADAS**			
PREVENTIVO				
7.1	Revisión funcionamiento de falleba y cierre de contenedor (puerta), lubricación de hebillas, grapa, demarcación adecuada del contenedor.	UND	1	$ 200.000

7.2	Limpieza de container el cual incluye control corrosión, lavado de superficie mediante hidro lavadora y disolventes de grasa, remoción de logotipos, lijado con orbital.	UND	1	$ 350.000
7.3	Revisión y eliminación de escape de fluidos, engrasado de componente móvil del vehículo elevador de los contenedores, incluye pruebas de funcionalidad.	UND	1	$ 300.000
7.4	Alistamiento y adecuación del cargue de elementos del Grupo Aposentador Estratégico, para despliegues en operaciones y ejercicios militares de un contenedor de 20 pies y con capacidad de carga has de 10 toneladas.	UND	1	$ 2.400.000
7.5	Engrase y lubricación de engranaje del gato de elevación, tanto en el cabezal como en la caja de elevación.	UND	1	$ 300.000
CORRECTIVO				
7.5	Suministro e instalación de empaque plástico o sello de las puertas de contenedor de 20 pies.	UND	1	$ 400.000
7.6	Mantenimiento y pintura para container de acuerdo a normatividad OTAN, corrección de imperfecciones pasta ultra fina, aplicación de base, aplicación pintura verde oliva exterior con 03 capas de pintura, aplicación barniz mate para protección de pintura uso exterior a 02 capas, medición de la densidad, (incluye todos los componentes del container) .Se requiere el uso obligatorio de andamios certificados para esta actividad, donde los operarios deberán contar con los elementos de protección personal y los curso de altura vigentes, **se calculará por M2.**	m2	1	$ 7.600.000
7.7	Mantenimiento de container de acuerdo a normatividad OTAN, corrección de imperfecciones pasta ultra fina, aplicación de base, aplicación aplicación barniz mate para protección de pintura uso exterior a 02 capas, medición de la densidad. Se requiere el uso obligatorio de andamios certificados para esta actividad, donde los operarios deberán contar con los elementos de protección personal y los cursos de altura vigentes, **se calculará por M2.**	m2	1	$ 38.000.000
7.8	Desmonte total de piso plástico, lavado técnico del piso plástico del grupo aposentador, que deberá ser extendido en área abierta, lavado mediante hidro lavadoras y desengrasantes químicos, se deberá hacer un conteo detallado del piso, en la actualidad el trabajo a realizar por limpieza y reparación es de 1.200 metros cuadrados.	UND	1	$ 4.200.000
7.9	Suministro e instalación de candados con 02 llaves para seguridad del container. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 80.000
8	**<u>Sistemas Equipos Móviles de Calefacción y Acondicionamiento de Temperatura 60.000 BTU HISPANO VEMA</u>**			
PREVENTIVO				
8.1	Mantenimiento y desarme de aire acondicionado portátil de 60.000 BTU de marca HISPANO VEMA , incluye limpieza de filtros, limpieza de bobinas del evaporador y del condensador, revisión de ventiladores, serpentines, toma de presión del refrigerante, revisión del sistema eléctrico, calibración de termostátos y pruebas hasta garantizar su funcionamiento, dicha actividad debe realizarla el especialista en refrigeración industrial. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 390.000
8.2	Revisión, limpieza, ajuste de ducto tanto de entrada como de salida de aire, incluye el lavado y secado del ducto tipo manga instalados en las carpas, se hará reparación de costuras y adecuación de las salidas averiadas. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
8.3	Revisión de extension eléctrica encauchetada de 20,40, 60 Amp del aire acondicionado, verificación por cortes, rajadura o cortos, se requiere demarcación de estas extensiones en metros, verificación de las salidas trifásicas SF-6.	UND	1	$ 70.000
CORRECTIVO				

8.4	Suministro y recarga de gas de refrigeración tipo 134 A, toma de presiones, incluye pruebas de funcionamiento.	UND	1	$ 250.000
8.5	Suministro e instalación de termostato para cada uno de los aires. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 80.000
8.6	Arme, desarme de tablero eléctrico portátil, incluye tratamiento de latonería y pintura, incluye revisión del sistema de cableado.	UND	1	$ 680.000
8.7	Suministro e instalación de contactor inversor trifásico con bobina de alimentación 24 voltios DC de potencia y arranque para equipo de aire acondicionado de acuerdo a referencia técnica propia del equipo marca Schneider Electric Referencia LU2MB0B. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 1.900.000
8.8	Suministro e instalación de módulo de arranque motor alimentación trifásica 220 - 440 voltios, incluye contactos auxiliares marca Schneider Electric referencia LUCA05B (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 2.000.000
8.9	Suministro e instalación de módulo de contactos del sistema de control trifásico marca Scheneider Electric. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
8.10	Suministro e instalación de totalizador tipo interruptor de 60 Amp para el tablero movil, marca Scheneider Electric. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 700.000
8.11	Suministro e instalación de elemento de expansión tipo válvula (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)			$ 100.000
8.12	Suministro e instalación de elemento de expansión (fitting, capilares, etc.) (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
8.13	Suministro e instalación de terminal o cables en calibres adecuado, que soporte el consumo eléctrico (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 150.000
8.14	Suministro e instalación de capacitor de motor fan manejadora. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 200.000
8.15	Suministro e instalación de capacitor de motor fan condensadora (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
8.16	Suministro e instalación de blower (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
8.17	Suministro e instalación de aspa (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
8.18	Suministro e instalación de motor fan manejadora (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 400.000
8.19	Suministro e instalación de motor fan condensadora (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 700.000
8.20	Suminsitro e instalación de compresor (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 2.600.000
8.21	Suministro e instalación de capacitor compresor (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 70.000
8.22	Suministro e instlación de capilares (o sistema de expansión) (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 500.000
8.23	Suministro e instlación de filtro secador para aire acondicionado (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 200.000
8.24	Suministro e instalación de tarjeta electrónica original (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 500.000

8.25	Suministro e instalación de tarjeta electrónica genérica (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 600.000
8.26	Suministro e instalación de panel evaporador (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 800.000
8.27	Suministro e instalacion de panel condensador (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 600.000
8.27	Mantenimiento y pintura de equipo de climatizacion tipo paquete HISPNO VEMA, de acuedo a OTAN, aplicación de masilla, pintura base y barniz mate a dos capas.	UND	1	$ 750.000
9	**Incineradora de Residuos**			
PREVENTIVO				
9.1	Desarme y armado de incinerador, incluye revisión, limpieza, ajuste a la unidad debe quedar libre de residuos del material incinerado, lubricación del motor, puesta en funcionamiento mediante la quema de residuos sólidos. (capacidad de residuos 22kg/hrs)	UND	1	$ 350.000
CORRECTIVO				
9.2	Suministro y tratamiento de latonería y pintura, incluye adecuación de su sistema de cableado. (capacidad de residuos 22kg/hrs)	UND	1	$ 350.000
10	**Contenedor grupo electrógeno VOLVO PGE410S208 451 KVA**			
PREVENTIVO				
10.1	Mantenimiento y revisión sistema incluye todos sus componentes contenidos en el mismo, motor de arranque, mando y control, alternador, motor, sistema de combustible bombas y sensores, el sistema de bombeo automático, sistema de escape y calibración del mismo. Se realizará diagnóstico electrónico mediante Scaner ECAR SG7F para verificar estado de los sensores del motor y del generador, balance, ruidos, niveles de tensión y excitación propias de la máquina, comparativo con lo indicado por el fabricante. (Diagnostico general del sistema NO SE REALIZA POR EQUIPOS)	UND	1	$ 800.000
10.2	Revisión técnica electrónica de todas las líneas de distribución, totalizador, brakers e interruptores, sistemas de escape, ajuste de conexiones por medio de soldadura, ajuste de cableado en general que hacen parte del grupo electrógeno (incluye pruebas del equipo 01 contenedor)	UND	1	$ 800.000
10.3	Mantenimiento y desmonte de equipos, incluye limpieza técnica del interior del container, motor, desmonte del radiador, verificación del estado del sistema y aplicación de aire comprimido, verificación de fugas, incluye pruebas del equipo al finalizar el diagnostico de cada elemento.	UND	1	$ 1.800.000
10.4	Suministro y cambio de líquido refrigerante de acuerdo con la capacidad del tanque, incluye disposición final del líquido y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente.	UND	1	$ 600.000
10.5	Suministro e instalación de filtro de aire RS38276431, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 670.000
10.6	Suministro e instalación de filtro de aceite P554004, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 350.000
10.7	Suministro e instalación de filtro P550425 incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 350.000

10.8	Suministro e instalación de 01 Filtro combustible BF7814 incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 450.000
10.9	Suministro e instalación de filtro P555003 incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 350.000
10.10	Suministro y cambio de aceite de acuerdo con la capacidad del tanque de la planta VOLVO, incluye la disposición final del aceite y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente.	UND	1	$ 870.000
CORRECTIVO				
10.11	Suministro e instalación de rodamiento para grupo electrógeno VOLVO. (incluye repuesto, parte o accesorio nuevo)	UND	1	$ 300.000
10.12	Suministro e instalación de Batería 4D 1400 12 VDC- Cap. Arranque (24°C) 1400 Amp. Cap. Reserva 360 Min. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.200.000
10.13	Suministro e instalación de Batería 4D 1400 24 VDC- Cap. Arranque (24°C) 1400 Amp. Cap. Reserva 360 Min. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.200.000
10.14	Suministro e instalación de correa de ventilador. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
10.15	Suministro e instalación de Kit Empaquetadura del motor. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 600.000
10.16	Suministro e instalación de Pera control de temperatura de refrigerante (Agua). (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
10.17	Suministro e instalación de Sensor swich de presión de aceite. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
10.18	Suministro e instalación de Sensor swich de temperatura. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
10.19	Suministro e instalación de cargador de baterías 12 VDC 10 AMP. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.200.000
10.20	Suministro e instalación de módulo de control para planta eléctrica DEEP SAE 7320, incluye programación del módulo de control (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
10.21	Suministro e instalación de módulo de control de transferencia. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
10.22	Suministro e instalación de Tarjeta Reguladora De voltaje AVR (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 2.000.000
10.23	Suministro e instalación de arranque automático (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 2.000.000
10.24	Suministro e instalación de bomba manual de combustible (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
10.25	Suministro e instalación de bomba automática de combustible (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).			$ 1.500.000
10.26	Suministro e instalación de tapa del tanque de combustible del grupo electrógeno VOLVO. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
10.27	Suministro e instalación de relevo automático para arranque - Actuador 12 VDC (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 600.000
10.28	Suministro e instalación Kit de Tria- Puente rectificadores (Generador) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 500.000

10.29	Suministro e instalación de Gobernador electrónico (controlador de velocidad) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 800.000
10.30	Suministro e instalación de Tapa Radiador (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 100.000
10.31	Suministro e instalación de Kit de Mangueras Sistema de refrigeración (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
10.32	Suministro e instalación de alternador para la planta eléctrica de 451 KVA. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
10.33	Suministro e instalación de catalizador para la planta eléctrica de 451 KVA (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 800.000
10.34	Suministro e instalacion de botonera de emergencia (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 250.000
11	**Grupo electrógeno remolque PGE100SR208 110 KVA**			
PREVENTIVO				
11.1	Mantenimiento y revisión sistema incluye todos sus componentes que determine el estado de los sistemas de sensores, balance y estado del generador, niveles de tensión rectificación, estado del motor. Se realizará diagnóstico electrónico mediante Scaner ECAR SG7F para verificar estado de los sensores del motor y del generador, balance, ruidos, niveles de tensión y excitación propias de la máquina, comparativo con lo indicado por el fabricante.	UND	1	$ 600.000
11.2	Revisión técnica electrónica de todas las líneas de distribución, totalizador, brakers e interruptores, sistemas de escape, ajuste de conexiones por medio de soldadura, ajuste de cableado en general que hacen parte del grupo electrógeno (incluye pruebas del equipo 01 planta remolque)	UND	1	$ 500.000
11.3	Mantenimiento y limpieza técnica del interior de la máquina, motor, desmonte del radiador, verificación del estado del sistema y aplicación de aire comprimido, verificación de fugas, control corrosión, lavado y limpieza del tanque de combustible ACPM. (incluye pruebas del equipo)	UND	1	$ 600.000
11.4	Suministro y cambio de aceite de acuerdo con la capacidad del tanque y a lo recomendado en la ficha del fabricante, incluye disposición final del aceite y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente.	UND	1	$ 700.000
11.5	Suministro e instalación de líquido refrigerante de acuerdo con la capacidad del tanque y a lo recomendado en la ficha del fabricante, incluye disosición final del líquido y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente.	UND	1	$ 300.000
11.6	Suministro e instalación de filtro de aire RS 3971, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 450.000
11.7	Suministro e instalación de Filtro aceite BF7990 incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 250.000
11.8	Suministro e instalación de Filtro aceite BT 216, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 250.000
11.9	Suministro e instalación de filtro de combustible BF 1289, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
11.10	Mantenimiento y revisión mecánica de la planta remolque, engrase de sus partes, limpieza y correcto funcionamiento de freno, revisión de tornillería, aprovisionamiento de aire a las 3 llantas.	UND	1	$ 300.000
CORRECTIVO				
11.11	Mantenimiento y pintura para planta de acuerdo a normatividad OTAN, corrección de imperfecciones pasta ultra fina, aplicación de base, aplicación pintura verde oliva exterior con 03 capas de pintura, aplicación barniz mate para protección de pintura uso exterior a 02 capas, medición de la densidad, (incluye todos los componentes de la planta) . Los operarios deberán contar con los elementos de protección personal.	UND	1	$ 1.900.000

11.12	Suministro e instalación de Batería 4D 1400 12 VDC- Cap. Arranque (24°C) 1400 Amp. Cap. Reserva 360 Min. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 900.000
11.13	Suministro e instalación de correa de ventilador (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
11.14	Suministro e instalación de Kit Empaquetadura del motor (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
11.15	Suministro e instalación de Pera control de temperatura de refrigerante (Agua) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
11.16	Suministro e instalación de Sensor swich de presión de aceite (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
11.17	Suministro e instalación de Sensor swich de temperatura (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
11.18	Suministro e instalaciónde Cargador de baterías 12 VDC 10 AMP (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 800.000
11.19	Suministro e instalación de módulo de control para planta eléctrica DEEP SAE 7320, incluye programación del módulo de control (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
11.20	Suministro e instalación de módulo de control de transferencia. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).			$ 1.200.000
11.21	Suministro e instalación de Tarjeta Reguladora De voltaje AVR (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.000.000
11.22	Suministro e instalación de Arranque automático (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.000.000
11.23	Suministro e instalación de bomba manual de combustible (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 900.000
11.24	Suministro e instalación de bomba automática de combustible (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).			$ 800.000
11.25	Suministro e instalación de tapa de combustible del equipo Perkins, PGE100SR208 y disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).			$ 80.000
11.26	Suministro e instalación de Relevo automático para arranque - Actuador 12 VDC (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 100.000
11.27	Suministro e instalación de Kit de Tria- Puente rectificadores (Generador) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
11.28	Suministro e instalación de Gobernador electrónico (controlador de velocidad) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
11.29	Suministro e instalación de Tapa Radiador (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 80.000
11.30	Suministro e instalación de Kit de Mangueras Sistema de refrigeración. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 100.000
11.31	Suministro e instalaciónde alternador para la planta eléctrica de 110KVA. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.600.000
11.32	Suministro e instalación de catalizador para la planta eléctrica de 451 KVA (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000

11.33	Suministro e instalacion de botonera de emergencia (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
11.34	Suministro e instalación de neumático Rin 14 (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 700.000
12	**Grupo electrógeno remolque SDMO MITSUBISHI A470101 27 KVA**			
	PREVENTIVO			
12.1	Mantenimiento y revisión sistema incluye todos sus componentes que determine el estado de los sistemas de sensores, balance y estado del generador, niveles de tensión rectificación, estado del motor. Se realizará diagnóstico electrónico mediante Scaner ECAR SG7F para verificar estado de los sensores del motor y del generador, balance, ruidos, niveles de tensión y excitación propias de la máquina, comparativo con lo indicado por el fabricante.	UND	1	$ 500.000
12.2	Revisión técnica electrónica de todas las líneas de distribución, totalizador, brakers e interruptores, sistemas de escape, ajuste de conexiones por medio de soldadura, ajuste de cableado en general que hacen parte del grupo electrógeno (incluye pruebas del equipo 01 planta remolque)	UND	1	$ 500.000
12.3	Mantenimiento y limpieza técnica del interior de la máquina, motor, desmonte del radiador, verificación del estado del sistema y aplicación de aire comprimido, verificación de fugas, control corrosión, lavado y limpieza del tanque de combustible ACPM. (incluye pruebas del equipo)	UND	1	$ 600.000
12.4	Suministro e instalación de aceite de acuerdo con la capacidad del tanque y a lo recomendado en la ficha del fabricante, incluye disosición final del aceite y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
12.5	Suministro e instalación de líquido refrigerante de acuerdo con la capacidad del tanque y a lo recomendado en la ficha del fabricante, incluye disosición final del líquido y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
12.6	Suministro e instalación de Filtro de aire ECO 85002, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 250.000
12.7	Suministro e instalación de Filtro aceite DC 0216, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
12.8	Suministro e instalación de filtro de aceite A-4048 SP, incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
12.9	Suministro e instalación de filtro de combustible P550127. incluye disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
12.10	Mantenimiento y revisión mecánica de la planta remolque, engrase de sus partes, limpieza y correcto funcionamiento de freno, revisión de tornillería, aprovisionamiento de aire a las 3 llantas.	UND	1	$ 300.000
	CORRECTIVO			
12.11	Suministro e instalación de alternador para la planta eléctrica de 27KVA marca Mitsubishi. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.800.000
12.12	Suministro e instalación de sensor de llenado o nivel de aceite del motor Mitsubishi de la planta DSMO. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 350.000
12.13	Suministro e instalación de Batería 4D 1400 12 VDC- Cap. Arranque (24°C) 1400 Amp. Cap. Reserva 360 Min. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 900.000
12.14	Suministro e instalación de Correa de ventilador (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
12.15	Suministro e instalación de Kit Empaquetadura del motor (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 590.000

12.16	Suministro e instalación de Pera control de temperatura de refrigerante (Agua) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
12.17	Suministro e instalación de Sensor swich de presión de aceite (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
12.18	Suministro e instalación de Sensor swich de temperatura (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
12.19	Suministro e instalación de Cargador de baterías 12 VDC 10 AMP (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 600.000
12.20	Suministro e instalación de Módulo de control para planta eléctrica DEEP SAE 5110 incluye programación del módulo de control (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
12.21	Suministro e instalación de módulo de control de transferencia. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).			$ 1.500.000
12.22	Suministro e instalación de Tarjeta Reguladora De voltaje AVR (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.600.000
12.23	Suministro e instalación de Arranque automático (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.000.000
12.24	Suministro e instalación de bomba manual de combustible (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 800.000
12.25	Suministro e instalación de bomba de agua (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 800.000
12.26	Suministro e instalación de tapa de combustible del equipo Mitsubishi y disposición final del elemento y partes extraidas de acuerdo con la norma ambiental vigente (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 80.000
12.27	Suministro e instalación de Relé automático para arranque - Actuador 12 VDC (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 500.000
12.28	Suministro e instalación de Kit de Tria- Puente rectificadores (Generador) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
12.29	Suministro e instalación de Gobernador electrónico (controlador de velocidad) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 500.000
12.30	Suministro e instalación de Tapa Radiador (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 80.000
12.31	Suministro e instalación de Kit de Mangueras Sistema de refrigeración. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 100.000
12.32	Suministro e instalaciónde alternador para la planta eléctrica de 110KVA. (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.900.000
12.33	Suministro e instalación de catalizador para la planta eléctrica de 451 KVA (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
12.34	Suministro e instalacion de botonera de emergencia (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
12.35	Suministro e instalación de neumático Rin 14 (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 600.000
13	**Sistema Contenedor ISO 20´Frigocongelador**			
	PREVENTIVO			
13.1	Limpieza industrial del interior del contenedor mediante componentes químicos, desinfección de pisos y paredes para su correcto uso, eliminación de moho y control corrosión de piso, costados, estantes, comprobación de funcionalidad de sellos y seguros del contenedor.	UND	1	$ 800.000

13.2	Limpieza interior y exterior de la unidad condensadora y compresora con desincrustante e hidrolavadora, incluye todos sus componentes, toma de lectura de voltaje y corriente, toma de presión por alta y baja presión, revisión y ajuste del rodamiento del motor ventilador, lubricación de componentes.	UND	1	$ 700.000
13.3	Revisión técnica electrica de todas las líneas de distribución del sistema de refrigeración, ajuste de conexiones por medio de soldadura, ajuste de cableado en general del frigocongelador, potencia de contactares y presostatos. (incluye pruebas del equipo 01 contenedor)	UND	1	$ 200.000
13.4	Revisión y suministro de aislamiento térmico de las tuberías de refrigeración.	UND	1	$ 300.000
13.5	Lectura de temperaturas, calibración del termómetro y termostato, pruebas de funcionamiento del Frigocongelador. (verificación de lectura con termostato análogo o digital para verificar concidencia de temperatura del controlador full- gauge con la temperatura interna del cuarto.)	UND	1	$ 400.000
CORRECTIVO				
13.6	Remplazo de partes eléctricas y mecánicas de menor orden que se encuentren averiadas como: capacitores de marcha y arranque, terminales tipo bandera, cables de potencia del capacitor al compresor, relay potencial y demás accesorios para el correcto funcionamiento del equipos.	UND	1	$ 300.000
13.7	Suministro e instalación de compresor incluye procedimiento de vacío (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 3.000.000
13.8	Suministro e instalación de motor ventilador de la condensadora (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
13.9	Suministro e instalación de motor ventilador de la manejadora y blower (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.10	Suministro e instalación de presostato de alta presión nuevo (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.11	Suministro e instalación de presostato de baja presión nuevo (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.12	Suministro e instalación de contactor resistivo y/o capacitivo (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
13.13	Suministro e instalación del PLC (Control lógico programable) (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 1.800.000
13.14	Suministro e instalación de la válvula de expansión (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.15	Suministro e instalación de las aspas para el motor ventilador de la unidad condensadora nuevas (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
13.16	Suministro e instalación de las aspas para el motor ventilador de la unidad manejadora nuevas (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.17	Suministro e instalación de rodamiento para ventilador de manejadora.(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.18	Suministro e instalación de rodamiento para ventilador de condensadora.(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000

13.19	Siministro e instalación de equipo de mando y control del sistema de refrigeración marca TERMO KING.(INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 2.000.000
13.20	Corrección de fugas y recarga de gas refrigerante 134A y/o 410A para el contenedor refrigerante.	UND	1	$ 700.000
13.21	Suministro e instalación de contactor trifásico REF 34hhgs45 (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 400.000
13.22	Suministro e instalación de contactor de evaporadora a 220 v tres fases (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
13.23	Suministro e instalación de termofusible de contactores (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
13.24	Suministro e instalación de taco de corte (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
13.25	Suministro e instalación de relé de arranque (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 200.000
13.26	Suministro e instalación de capacitor de marcha (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 100.000
13.27	Suministro e instalación de capacitor de arranque (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 100.000
13.28	Suministro e instalación de iluminaria del contenedor (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 300.000
13.29	Suministro e instalación de manija puerta (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 500.000
13.30	Suministro e instalación de cortina plástica (INCLUYE REPUESTO, PARTE O ACCESORIO NUEVO).	UND	1	$ 2.000.000
13.31	Suministro de remachería interna para el cuarto que requiera refuerzo en sistema de bisagras, cerraduras, picaportes laminado interno, puertas, portacandados etc.	UND	1	$ 300.000
13.32	Pruebas de funcionamiento del cuarto de congelación y el de conservación y concepto técnico del mantenimiento a realizar documento firmado por el especialista técnico certificado actividad a realizar por el Especialista en refrigeración Industrial.	UND	1	$ 300.000
14	**Set de vehiculos soporte del Grupo Aposentador tipo carretilla**	-	-	
PREVENTIVO				
14.1	Revisión de carro de transporte de catres y literas, engrase y lubricación de rodamientos y estructura.	UN	1	$ 250.000
CORRECTIVO				
14.2	Suministro e instalación llanta de vehículos de ser necesarias y/o solicitadas por el supervisor del contrato de 20 a 30 cm de diametro, inflables con capacidad superior a 150 kg.	UN	1	$ 250.000
17	**Despliegue y Repliegue Grupo Aposentamiento Funcionando.**	-	-	

Nota: El armado o desarmado del Grupo Aposentador, se realizará en las Unidades Militares de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, de acuerdo con la operación: 1. Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM-BOGOTA. 2. Comando Aéreo de Mantenimiento – Madrid – Cundinamarca 3. Comando Aéreo de Combate No. 1 CACOM-1- Puerto Salgar Cundinamarca. 4. Comando Aéreo de Combate No. 2 CACOM-2- Villavicencio Apiay -Meta. 5. Comando Aéreo de Combate No. 3 CACOM-3 – Malambo Atlántico. 6. Comando Aéreo de Combate No. 4 CACOM-4 – Melgar Tolima. 7. Comando Aéreo de Combate No. 5 CACOM-5 – Rionegro – Antioquia. 8. Comando Aéreo de Combate No. 6 CACOM-6 – Tres Esquinas- Caquetá. 9. Comando Aéreo de Combate No. 7 CACOM-7 – Cali- Valle del Cauca. 10. Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana- Madrid Cundinamarca. 11. Grupo Aéreo del Oriente – GAORI- Marandúa- Vichada. 12. Grupo Aéreo del Caribe – GACAR – San Andrés Isla. 13. Grupo Aéreo del Amazonas – GAAMA – Leticia, Amazonas. 14. Grupo Aéreo del Casanare – GACAS – Yopal, Casanare. NOTA: Sin embargo, de requerirse en algún sitio específico, municipio diferente del territorio nacional, serán acordadas previamente a solicitud del supervisor técnico .				
17.1	Despliegue completo (armado) de una (01) carpa de campaña o carpa Tipo Comando inflable con sus respectivos pisos armados, muebles y mesas tácticos. El juego de literas en su totalidad funcionales y operativas (16 por carpa), con mesas auxiliares. Montaje y operación de los equipos tipo paquete de acondicionamiento para cada carpa con sus ductos portátiles. Instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión y extensiones internas. El despliegue de aposentamiento y puesta en funcionamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico), así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.400.000
17.2	Despliegue y funcionamiento completo (armado) de un (01) contenedor de subsistema de CEL saneamiento básico con sus respectivos equipos y accesorios. Instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión, extensiones internas, funcionamiento de sistemas y bombas de las duchas de baños y desagües. El despliegue de aposentamiento y puesta en funcionamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico), así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.600.000
17.3	Despliegue y funcionamiento completo (armado) de un (01) contenedor de sistema de contenedor de cocina con sus respectivos equipos y accesorios. Instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipo electrógeno, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión, extensiones internas, funcionamiento de equipos de cocción, marmita, lavador de vajillas, horno, planchas, freidoras, estufa y nevera. Así mismo, funcionamiento de los sistemas y bombas de succión, bomba del lavaplatos, bomba de achique y aire acondicionamiento. El despliegue de aposentamiento y puesta en funcionamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico), así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.500.000

17.4	Despliegue completo (armado) de un (01) contenedor potabilizadora y tratamiento agua con sus respectivos equipos y accesorios. Instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión, extensiones internas, funcionamiento de equipos, componentes, controles y bombas. El despliegue de aposentamiento y puesta en funcionamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico) uso de camioneta de estacas de la empresa contratista, así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.300.000
17.5	Repliegue completo, limpieza y desmontaje de una (01) carpa de campaña o carpa Tipo Comando inflable con sus respectivos pisos desarmados, muebles y mesas tácticos. El juego de literas en su totalidad funcionales y operativas (16 por carpa), con mesas auxiliares. Desmontaje y almacenado de los equipos tipo paquete de acondicionamiento para cada carpa con sus ductos portátiles. Desinstalación, recogida y almacenamiento del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión y extensiones internas. El repliegue de aposentamiento y almacenamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico) uso de camioneta de estacas de la empresa contratista, así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.300.000
17.6	Repliegue completo, limpieza y desarmado de un (01) contenedor de subsistema de CEL saneamiento básico con sus respectivos equipos y accesorios. Desinstalación y almacenamiento del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión, extensiones internas, funcionamiento de sistemas y bombas de las duchas de baños y desagües. El repliegue de aposentamiento y almacenamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico) uso de camioneta de estacas de la empresa contratista, así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.400.000
17.7	Repliegue completo, limpieza y desarmado de un (01) contenedor de sistema de contenedor de cocina con sus respectivos equipos y accesorios. Desinstalación y almacenamiento del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión, extensiones internas, funcionamiento de equipos de cocción, marmita, lavador de vajillas, horno, planchas, freidoras, estufa y nevera. Así mismo, desinstalación de los sistemas y bombas de succión, bomba del lavaplatos, bomba de achique y aire acondicionamiento. El repliegue de aposentamiento y almacenamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico) uso de camioneta de estacas de la empresa contratista, así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.300.000

	Repliegue completo, limpieza y desarmado de un (01) contenedor potabilizadora y tratamiento agua con sus respectivos equipos y accesorios. Desinstalación y almacenamiento del sistema eléctrico total, tablero eléctrico, equipos electrógenos, sistemas de puesta a tierra, sistemas de iluminación, cajas de conexión, extensiones internas, funcionamiento de equipos, componentes, controles y bombas. El repliegue de aposentamiento y almacenamiento de la totalidad de los equipos se deberá realizar mediante cuadrillas de personal técnico electricista y técnicos electromecánicos bajo la dirección del Coordinador del contrato (Ing. Mecánico Esp.) y el jefe de Mantenimiento (Ing. Mecánico) uso de camioneta de estacas de la empresa contratista, así mismo se contará con la presencia de un profesional en sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) RESOLUCION 4927.	UND	1	$ 2.300.000
	SUB TOTAL			**$ 255.620.000**
	IVA DEL 19%			**$ 48.567.800**
	TOTAL			**$ 304.187.800**

Cordialmente,



JEFERSON ANDRES VILLADA BEDOYA
R.L VIBE DISTRIBUCIONE SAS
Nit: 901.242.336-6
Dirección: Calle 40 #44-18
Número de teléfono: 3196697954
Correo electrónico: vibedistribuciones@gmail.com