Anexo 10 - FORMATO DE CERTIFICADO PARA ACREDITAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Bogotá, mayo 22 de 2024

Señores
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
Rionegro - Antioquia

Referencia: Proceso de Contratación No. 028-00-H-CACOM5-GRUAL-2024.

Yo, **HELIODORO HERNANDEZ SANCHEZ,** en mi condición de Representante Legal de **NKH ELECTRONICA SAS,** declaro y acepto conocer íntegramente el contenido de todas y cada una de las especificaciones técnicas así como de las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS** detalladas en la invitación pública que rige el proceso de selección No. **028-00-H-CACOM5-GRUAL-2024** y contenidos en el **ANEXO 10.**

De igual manera, manifiesto haber efectuado en forma personal, un análisis detallado, minucioso y exhaustivo de las especificaciones técnicas contenidas en el "ANEXO 10", **lo que indica expresamente, que bajo ningún motivo me exonero de la responsabilidad que me acude a su cumplimiento**.

Con la suscripción del presente Anexo, en forma voluntaria e irrevocable, **ACEPTO** las especificaciones técnicas mínimas requeridas planteadas por **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No.5,** en el anexo técnico y especificaciones técnicas establecidas y demás que puedan surgir a partir de las diferentes adendas generadas en desarrollo del proceso; en consecuencia, **ME COMPROMETO A DARLES ESTRICTO CUMPLIMIENTO.**

DESCRIPCIÓN	ACEPTACIÓN EXPRESA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS EN "ANEXO 10 – ESPECIFICACIONE TECNICAS" del proceso de selección No. 028-00-H-CACOM5-GRUAL-2024, cuyo objeto es: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COCINA, GASODOMESTICOS, NEVERAS, CUARTOS FRIOS Y CONGELACIÓN DEL CACOM 5 Y CETAD	**SI ACEPTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ASÍ COMO EL PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN**
DEFINICIONES:	
DEFINICIONES: **MANTENIMIENTO PREVENTIVO** Actividad técnica y mecánica que se realiza en el sitio del equipo instalado consistente en desarme y arme total del equipo de cocina, gabinetes, hornos, planchas, licuadoras, pelapapas, exprimidoras, lavadoras, secadoras, aires acondicionados, equipos de refrigeración y demás elementos que sean objeto del contrato con el único fin de detectar, limpiar, ajustar y lubricar los componentes que hacen parte del equipo. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO** Actividad técnica y mecánica que se realiza a todos los elementos de cocina	

en el sitio del equipo instalado a todo costo consistente en el cambio de partes móviles derivado del uso, por daño o por rotación como motores ventiladores, bujes, toda clase de empaquetaduras, cambio de válvulas de gas, válvulas de presión, equipos de control y termostatos, presostatos, cambio de hornillas, cambio de toberas, tuberías de cobre, racores, llaves y perillas, cambio de mangueras para gasoductos certificadas con terminales prensados mangueras de agua caliente certificadas, cambio de rodamientos, afilada de cuchillas, cambio de cuchillas corrección de óxido y pintura, soldadura de láminas, partes metálicas y cambio de superficies para pela papas, todo aquel elemento que impida que el equipo este en buenas condiciones de funcionamiento

Nota: El contratista realizará las actividades en coordinación con la supervisión del contrato conforme a la necesidad de los mantenimientos requeridos.

La realización de los mantenimientos es a criterio del supervisor por lo cual, este dará a conocer al contratista las actividades a ejecutar como también la cantidad de las mismas, para lo cual se deberá ajustar de acuerdo al presupuesto disponible

El oferente presentara los valores de la ficha técnica por unidad y la supervisión del contrato será quien determine las necesidades como las cantidades a ejecutar.

Con respecto a los mantenimientos preventivos, corresponde a los que fueron identificados como necesidad de acuerdo con la periodicidad y cuidado que requieren los bienes; en lo referente a los correctivos, se establecen las posibles averías o fallas que pueden presentar los elementos descritos en el presente proceso, pero los cuales se ejecutarán de acuerdo a la necesidad y concepto de la supervisión.

Se solicitaron las cotizaciones en cantidades unitarias, con el fin de adjudicar el proceso contractual de acuerdo a la totalidad del presupuesto oficial asignado y así poder realizar el mayor número de intervenciones posibles de acuerdo a la necesidad durante la vigencia contractual, se debe tener en cuenta que en caso de tener recursos disponibles como apoyos presupuestales, se podrá evaluar la posibilidad de realizar una adición, con el fin de llevar a cabo el mayor número de requerimientos posibles de acuerdo con la necesidad de la Entidad en cumplimiento de la misión institucional.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
	RUBRO 02-02-02-008-007-01-5 REC. 10 POR $ 35.0000.000 MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS, CUARTOS FRIOS Y COMPRESORES		
	1.MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACION, CUARTOS FRIOS Y DE CONGELACION DE LOS CASINOS DE OFICIALES, SUBOFICIALES Y RANCHO DE TROPA		
1.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento preventivo general a todo costo a cuartos de conservación y congelación de capacidad 3 toneladas por unidad compresora R 22, R 404 que comprende toma de medidas eléctricas, de presión, desmote de los equipos y lavados de los mismos con hidrolavadora y desengrasante, así como lubricación de partes móviles y aplicación de pinturas anticorrosivas en áreas oxidadas; se requiere de escaleras o ANDAMIOS CERTIFICADOS. Incluye limpieza de condensadora y evaporadora, se requiere Equipo para trabajos en altura con certificación comprobada Norma Técnica Nacional bajo supervisión de funcionario asignado. Estas actividades deberán quedar escritas en formato de mantenimiento suministrado por la empresa con logo datos jurídicos de la empresa y serán entregadas a la supervisión del contrato. No. De Inventarios: 800405000000000000354413, 800405000000000000354414, 800405000000000000048193,800405000000000000042633 (4 cuartos de conservación y congelación)	UNIDAD	1
1.2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida de presión o gas	UNIDAD	1

	refrigerante en tuberías, y/o componentes; mediante bomba recuperadora captar el refrigerante, luego presione el sistema mediante nitrógeno hasta conseguir la presión ideal, identifique la fuga y darla a conocer al supervisor del contrato.		
1.3	**CORRECTIVO:** Reparación de fuga por perdida de presión y/o componente en la tubería de cobre, una vez identificada la fuga, se solde, selle la fuga y aplique gas refrigerante nuevamente R22,R404,R507	UNIDAD	1
1.4	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de los filtros separadores del sistema de condensadoras del cuarto de conservación y/o congelación. Danffost 1/2	UNIDAD	1
1.5	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la electroválvula (solenoide y cuerpo) del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación. Danffost	UNIDAD	1
1.6	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de los presostatos dual programable del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación. Danffos	UNIDAD	1
1.7	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de las mirillas (VISOR) cuerpo completo del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y congelación. Danfoss	UNIDAD	1
1.8	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo del mando y control de temperatura FULL GAUS SERIE No TC900 y/o 512 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación	UNIDAD	1
1.9	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la unidad compresora trifásica de 03 toneladas 404/507 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación y cambio de válvula de expansión.	UNIDAD	1
1.10	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de motor ventilador de UCAS ½ hp 220 V 1075 rpm incluye aspas y adecuación del motor a la evaporadora donde se requiera, ya bien sea congelación y/o refrigeración	UNIDAD	1
1.11	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de equipo sonda de temperatura digital del sistema de control del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1
1.12	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de las cortinas plásticas de los cuartos medidas de 1.60 cm de ancho x 2.30 cm de alto en plástico de 3 mm en tiras de 15 cm de ancho y sujetas con FIBRA superior. IMPORTADA	UNIDAD	1
1.13	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la unidad compresora monofásico 220V 1/2 tonelada 404/507 del sistema de condensadora del equipo NEVECON industrial dos servicios incluye cambio de filtro limpieza con nitrógeno y recarga gas refrigerante nuevamente.	UNIDAD	1
2.MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL TEATRO DEL CACOM-5			
2.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires tipo casette del teatro marca LG de 60.000 Btu de la unidad, esta actividad requiere de 04 a 05 cuerpos de andamios certificados y el uso de implementos de seguridad por la posición en la que se encuentran. Cada unidad deberá ser lavada y puesta en funcionamiento normal; de acuerdo a procedimiento ya establecido, se requiere curso de alturas para trabajo de cubiertas mayor a 7 mts de altura. No de inventario: 8004050000000000000112429,	UNIDAD	1

	800405000000000000112441,800405000000000000112284, 800405000000000000112303 (04 aires)		
2.2	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo del equipo mini Split de 18.000 Btu ubicado en la sala de control del teatro, el cual deberá ser desmontado en su totalidad 800405000000000000112324	UNIDAD	1
2.3	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de 01 compresor trifásico 220 voltios de 60.000 BTU con su kit de arranque, incluye cambio de filtros y limpieza con nitrógeno recarga de gas refrigerante, esta condensadora se encuentra ubicada a 7mts de altura.	UNIDAD	1
2.4	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de la bomba de agua del aire tipo casette de 60.000 BTU marca LG, equipos ubicados a una altura de 7 mts de altura, requiere armado de andamios de seguridad certificados.	UNIDAD	1
2.5	**CORRECTIVO:** cambio kit de arranque de la unidad de enfriamiento por uno de las mismas características del original	UNIDAD	1
2.6	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de la tarjeta controladora del aire tipo casette del teatro para aires acondicionados tipo cassette marca LG. ORIGINAL	UNIDAD	1
3.MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO AIRES ACONDICIONADOS GRUTE Y GRUEA			
3.1	**PREVENTIVO:** Revisión previa del estado y funcionamiento del aire central de 48.000 BTU marca TRANE y/o LG ubicado en el Clean Room o Armamento Aéreo, se desarmará y limpiará con hidro lavadora y desengrasantes químicos. Desmonte de evaporadora, condensadoras del ducto de ventilación, de las rejillas de ventilación y limpieza seguir procedimientos descritos al inicio de la ficha técnica. No de inventario: 800405000000000000377374	UNIDAD	1
3.2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida pe presión o gas refrigerante en tuberías de 5/8 y ½ pulgadas, y/o componentes; mediante bomba recuperadora captar el refrigerante, luego presione el sistema mediante nitrógeno hasta conseguir la presión ideal 200 lbs, identifique la fuga y darla al conocer al supervisor del contrato.	UNIDAD	1
3.3	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires de 18.000 Btu Y 24.000 Btu de estas áreas ubicadas arriba de las cubiertas del GRUEA a una altura superior a 4 metros trabajo con andamios certificados, equipos requieren lavado con hidrolavadora, desengrasante, desmonte de las evaporadoras y lavado como aparece en las especificaciones técnicas. los aires se encuentran al nivel del techo por lo cual el contratista debe teber en cuenta todos las posibles limitantes para realizar este trabajo, en caso de que las tejas se llegaran a romper debido a las actividades de mantenimiento, el contratista debe responder por esto y dejar las instalaciones como se encontraban antes del mantenimiento. No de inventario: 800405000000000000358667, 800405000000000000453463	UNIDAD	1
3.4	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aire de 18.000 Btu ubicado en las oficinas del GRUTE, se equipos requieren lavado con hidrolavadora, desengrasante, desmonte de las evaporadoras y lavado como aparece en las especificaciones técnicas.	UNIDAD	1

	No. de inventario 8004050000000000000453463		
3.5	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de 01 unidad compresora de 48.000 Btu Trifásica a 220 voltios, incluye barrido con nitrógeno, cambio de filtros separadores, mirillas y presostatos, de igual forma recarga de gas refrigerante, así mismo se realizarán los cambios de los rodamientos del motor a 220 y pintura del caracol impulsor De ventilación de los ductos así como el cambio de las bandas del motor y polea. Incluye cambio del rubatex.	UNIDAD	1
3.6	**CORRECTIVO:** puesta en funcionamiento a todo costo de motor ventilador ½ HP de las condensadoras	UNIDAD	1
3.7	**CORRECTIVO:** Cambio de kit de arranque trifásico condensadora capacitores de arranque y marcha, de las mismas características del original, se debe entregar funcionando	UNIDAD	1
3.8	**CORRECTIVO:** Cambio de kit de arranque de la condensadora, capacitores de arranque y marcha, de las mismas características del original, se debe entregar funcionando	UNIDAD	1
3.9	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de compresor 220 voltios de 24.000 Btu R 22, incluye cambio de filtro separador y presostatos	UNIDAD	1
4. MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE AIRES ACONDICIONADOS CAUCASIA ANTIOQUIA			
4.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires tipo mini Split de aires de 18.000 Btu del Blart CAUCASIA ubicados en EL AREA BOSCOSA del batallón rifles, incluye el desarmado total del equipo prueba de presiones, detección de fugas y puesta en funcionamiento. Ubicados en el municipio de Caucasia Antioquia, actividad que deberá realizarse en este lugar con el personal técnico de la empresa. **El transporte y estadía será por cuenta de la empresa contratista.** No. de inventario: 8004050000000000000603038	UNIDAD	1
4.2	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires tipo mini Split de aires de 14.000 Btu del Blart CAUCASIA ubicados en EL AREA BOSCOSA del batallón rifles, incluye el desarmado total del equipo prueba de presiones, detección de fugas y puesta en funcionamiento. Ubicados en el municipio de Caucasia Antioquia, actividad que deberá realizarse en este lugar con el personal técnico de la empresa. **El transporte y estadía será por cuenta de la empresa contratista.** No. de inventario: 8004050000000000000596921	UNIDAD	1
4.3	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires tipo mini Split de aires de 9.000 Btu del Blart CAUCASIA ubicados en EL AREA BOSCOSA del batallón rifles, incluye el desarmado total del equipo prueba de presiones, detección de fugas y puesta en funcionamiento. Ubicados en el municipio de Caucasia Antioquia, actividad que deberá realizarse en este lugar con el personal técnico de la empresa. **El transporte y estadía será por cuenta de la empresa contratista**. No. de inventario**:** 8004050000000000000604345	UNIDAD	1
4.4	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de 01 compresor de 14.000 BTU de las mismas caracteristicas de la maquina, con su kit de arranque y su respectivo filtro separador, incluye barrido con	UNIDAD	1

	nitrógeno y recarga de gas refrigerante, este repuesto debe ser original		
4.5	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de 01 compresor de 18.000 BTU de las mismas caracteristicas de la máquina, con su kit de arranque y su respectivo filtro separador, incluye barrido con nitrógeno y recarga de gas refrigerante, este repuesto debe ser original	UNIDAD	1
4.6	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de 01 compresor de 9.000 BTU de las mismas caracteristicas de la máquina, con su kit de arranque y su respectivo filtro separador, incluye barrido con nitrógeno y recarga de gas refrigerante, este repuesto debe ser original	UNIDAD	1
4.7	**CORRECTIVO:** cambio kit de arranque de la unidad de enfriamiento por uno de las mismas características del original	UNIDAD	1
4.8	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los equipos mini Split de 18.000 BTU UNIDAD incluye reparación por fugas, kit de arranque y carga de gas refrigerante. Ubicados en el Municipio de Caucasia Antioquia, actividad que deberá realizarse en este lugar con el personal técnico de la empresa. **El transporte y estadía será por cuenta de la empresa contratista.** No. De inventario 800405000000000000603039	IDAD	1
5.MANTENIMIENTO NEVERAS Y CAVA PANADERIA No. de inventario: **800405000000000000299629, 800405000000000000510208**			
5.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la nevera de tipo vitrina de la panadería y del equipo de congelación tipo botellero, que se encuentra ubicado en la panadería, incluye toma de presiones y recargas de gas	UNIDAD	1
5.2	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo botellero de 04 puertas de la panadería que presenta fuga, incluye barrido de las tuberías, presión con nitrógeno, reparación de la fuga, recarga de gas refrigerante 134 y puesta en funcionamiento	UNIDAD	1
5.3	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la nevera de la panadería que esta fuera de servicio por compresor, incluye barrido de las tuberías, presión con nitrógeno, cambio de compresor de 1HP, recarga de gas refrigerante R22 y puesta en funcionamiento.	UNIDAD	1
6.MANTENIMIENTO EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACION (NEVECONES CASINOS DE OFICIALES Y SUBOFICIALES) No. de inventario: 800405000000000000453469, 800405000000000000531425, 800405000000000000419894			
6.1	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida de presión o gas refrigerante y revisión de estado, funcionamiento de las nevecones	UNIDAD	1
6.2	**CORRECTIVO:** cambio unidad compresora por una de las mismas características a la original aplica para casinos de oficiales y suboficiales (motor de ½ HP, ¼ HP).	UNIDAD	1
6.3	**CORRECTIVO:** cambio motor ventilador del Nevecon aplica para casinos de oficiales y suboficiales.	UNIDAD	1
6.4	**CORRECTIVO:** cambio de cualquier parte del sistema eléctrico del Nevecon aplica para casinos de oficiales y suboficiales.	UNIDAD	1
6.5	**CORRECTIVO:** recargas refrigerante aplica para casinos de oficiales y suboficiales.	UNIDAD	1
6.6	**CORRECTIVO:** revisión y corrección de fugas del equipo aplica para	UNIDAD	1

	casinos de oficiales y suboficiales.		
7.MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL EQUIPO DATA AIRE DEL C3I2			
7.1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO** a todo costo de Data Aire del C3I2 marca AIRFLEX este aire central consta de 02 módulos controladores con 05 unidades condensadores de 60.000 BTU controladas desde dos equipos internos (MANEJADORAS) que distribuyen los caudales de aire y frio a todo el sótano del C3I2. Este equipo central requiere mantenimiento preventivo que comprenda la toma de medidas de presión y vacío que verifique el estado de presiones y estado de cargas de gas de cada una de las 05 condensadoras; aplicación de pintura anticorrosiva al interior de las condensadoras; lavado y desengrase con liquido desengrasante e hidrolavadora de las 05 condensadoras, lubricación de partes móviles, cambiar todos los terminales de conexión y aplicación de limpia contactos en spray. Se deben retirar las 05 rejillas de ventilación internas de salida del aire en el cuarto de las manejadoras principales para ser limpiadas, comprobar su estado. De igual manera se lavara el interior de las 02manejadoras en el cuarto de equipos y allí se deberá comprobar el estado de los equipos electromecánicos como contactores, térmicos, resistencias y sensores de temperatura, se destaparan los 02 motores de caudal para verificar sus rodamientos y su respectiva lubricación así como el estado de sus poleas y bandas. Se retirarán y limpiarán los filtros de aire de cada una de las manejadoras. No. De inventario: 8004050000000000000643234	UNIDAD	1
7.2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida pe presión o gas refrigerante en tuberías de 7/8" ½" y 1 1/8" pulgadas, y/o componentes; mediante bomba recuperadora captar el refrigerante, luego presione el sistema mediante nitrógeno hasta conseguir la presión ideal, identifique la fuga y darla al conocer al supervisor del contrato	UNIDAD	1
7.3	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo del 24.000 Btu de esta área ubicado en la entrada del C3I2, desengrasante, desmonte de las evaporadoras y lavado omo aparece en las especificaciones técnicas. los aires se encuentran al nivel piso por lo cual el contratista debe teber en cuenta todos las posibles limitantes para realizar este trabajo, , el contratista debe responder por esto y dejar las instalaciones como se encontraban antes del mantenimiento No de inventario: 8004050000000000000370259	UNIDAD	1
7.4	**CORRECTIVO:** Corrección de fugas por deterioro de tubería de 7/8" y ½ pulgada aplique nitrógeno hasta conseguir la presión adecuada, corrija mediante soldadura y aplique gas refrigerante hasta alcanzar 200lbs de presión corrija fugas, cambie filtros y verifique	UNIDAD	1
7.5	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de los filtros separadores de la condensadora de 5 toneladas.	UNIDAD	1
7.6	**CORRECTIVO**: puesta en funcionamiento a todo costo de 01 juego de correa americanas ubicadas en los motores y poleas de las manejadoras.	UNIDAD	1
7.7	**CORRECTIVO:** puesta en funcionamiento a todo costo de motor ventilador de las condensadoras 1/ 2 HP	UNIDAD	1
7.8	**CORRECTIVO:** puesta en funcionamiento a todo costo de tira de Rubatex por 1,50 metros	UNIDAD	1

7.9	**CORRECTIVO**: Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo del contactor potencia motores trifásicos en las manejadoras del Data Aire. Danfoss 30 amp	UNIDAD	1
7.10	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de sensores de temperatura que serán conectados desde los programadores HONYWELL ubicados en las UMAS, hasta cada uno de las salas de conferencia y sala de crisis del edificio por medio del cielo falso y la placa del edificio aproximadamente 30 y 20 metros de distancia	UNIDAD	1
7.11	**CORRECTIVO**: Se requiere el mantenimiento general de pintura todo costo de las carcasas metálicas de las condensadoras marca LG, estas deberán ser lavada, lijadas median lija orbital, masilla, pintura base a 03 manos y aplicación final de pintura blanca brillante uso exterior a 03 manos más capa de pintura protectora.	UNIDAD	1
7.12	**CORRECTIVO**: cambio a todo costo del impulsor de aire por uno de las misma características del que está instalado, este se debe entregar completamente funcional, para la fabricación de esta pieza se entregará al contratista el impulsor dañado el cual deberá llevar a fabricar, y ponerlo en funcionamiento con las demás piezas que componen el sistema	UNIDAD	1
7.13	**CORRECTIVO:** Desmonte y desarme total del sistema frontal de contactores UMA, y componentes de una de las manejadoras del data Aire para retirar el eje principal del sistema de ventilación, el cual deberá ser retirado, verificar su estado, elaboración del eje mediante torno, cambio total de esta pieza un eje de 1" de pulgada y 1.20 mts de largo y cambio total de las chumaceras donde se encuentran instaladas las correas del sistema de ventilación y caracol de ventilación.	UNIDAD	1
8. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE SANIDAD			
8.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo incluye desmontar, desarmar equipos de condensadoras y evaporadoras para lavado con hidrolavadora, lubricación revisión presiones de aires acondicionado de 12.000 BTU 220 voltios en las MARCA LG No. De inventario: 800405000000000000088305	UNIDAD	1
8.2	**PREVENTIVO** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento, incluye desmontar, desarmar equipos de condensadoras y evaporadoras para lavado con hidrolavadora, lubricación revisión presiones de aires acondicionado de 12.000 BTU 220 voltios en las MARCA ELECTROLUX No. De inventario:	UNIDAD	1
8.3	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo incluye desmontar, desarmar equipos de condensadoras y evaporadoras para lavado con hidrolavadora, lubricación revisión presiones de aires acondicionado de 12.000 BTU 220 voltios en las MARCA HYUNDAI No. De inventario: 800405000000000000188143	UNIDAD	1
8.4	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo incluye desmontar, desarmar equipos de condensadoras y evaporadoras para lavado con hidrolavadora, lubricación revisión presiones de aires acondicionado de 12.000 BTU 220 voltios en las MARCA HACEB No. De inventario: 800405000000000000150277	UNIDAD	1
8.5	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento del equipo de aire acondicionado TIPO MINI SPLIT de 12.000 btu, requiere detección de fuga mediante presurización con nitrógeno, reparación de la fuga,	UNIDAD	1

	limpieza ducteria, puesta en funcionamiento y recarga de gas refrigerante entrega en optimas condiciones.		
8.6	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del equipo de aire acondicionado TIPO MINI SPLIT de 12.000 btu ELECTROLUX, requiere detección de fuga mediante presurización con nitrógeno, reparación de la fuga, limpieza ducteria, puesta en funcionamiento y recarga de gas refrigerante entrega en optimas condiciones.	UNIDAD	1
8.7	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del equipo de aire acondicionado TIPO MINI SPLIT de 12.000 btu HYUNDAI , requiere detección de fuga mediante presurización con nitrógeno, reparación de la fuga, limpieza ducteria, puesta en funcionamiento y recarga de gas refrigerante entrega en optimas condiciones	UNIDAD	1
9. MANTENIMIENTO NEVERAS Y COMPRESOR EN EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR			
9.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la nevera HACEB del laboratorio de, incluye toma de presiones y recargas de gas como también revisión de componentes eléctricos y electrónicos, este equipo se debe entregar 100 funciona No. de inventario 800405000000000000088301	UNIDAD	1
9.2	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de la nevera REFRIPLAST del laboratorio de, incluye toma de presiones y recargas de gas como también revisión de componentes eléctricos y electrónicos, este equipo se debe entregar 100 funcional No. de inventario 800405000000000000088291	UNIDAD	1
9.3	**CORRECTIVO:** Cambio maguera de aire desde el compresor hasta el centro odontológico, incluye accesorios para que quede en buen estado y 100% funcional.	UNIDAD	1
9.4	**CORRETIVO:** Mantenimiento a todo costo del compresor de odontología el cual incluye limpieza de los cabezales y mantenimiento de acuerdo a manual de los cabezales, cambio de filtros de aire, re ajuste y/o cambio de correas. Purgado de tanque de almacenamiento, revisión/cambio de presostato, revisión y de cambio mangueras, reajuste de piezas, limpieza exterior del lugar donde se encuentra, revisión de mangueras de presión, revisión de cabezales de compresión, revisión de los tres motores eléctricos de 1 HP.(los cambios serán autorizados por el supervisor de acuerdo al informe técnico de la empresa) No. de inventario 800405000000000000088308	UNIDAD	1
RUBRO 02-02-02-008-007-01-5 REC. 10 POR $ 15.0000.000 MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS Y CUARTOS FRIOS			
10.MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CETAD			
10.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire acondicionado marca STARLIGHT Modelo MS12F-09CR de 9.000 BTU. Incluye la revisión y limpieza general del equipo, sistema eléctrico, mecánico, revisión de componentes, revisión de fugas, limpieza de filtros o reemplazo en caso de ser necesario, corrosión y ajuste de partes. No. de inventario 800405000000000000513287	UNIDAD	1
10.2	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire acondicionado marca YORK Modelo YHFE24XJMAXA-RX de 24.000 BTU. Incluye la revisión y limpieza general del equipo, sistema eléctrico, mecánico, revisión de	UNIDAD	1

	componentes, revisión de fugas, limpieza de filtros o reemplazo en caso de ser necesario, corrosión y ajuste de partes. No. de inventario 800405000000000000581121, 800405000000000000581122		
10.3	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire acondicionado marca STARLIGHT Modelo MSG-24CH150 de 24.000 BTU. Incluye la revisión y limpieza general del equipo, sistema eléctrico, mecánico, revisión de componentes, revisión de fugas, limpieza de filtros o reemplazo en caso de ser necesario, corrosión y ajuste de partes. No. de inventario 800405000000000000513452, 800405000000000000592193	UNIDAD	1
10.4	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire acondicionado marca BLUELINE Modelo MV3-36CR de 36.000 BTU. Incluye la revisión y limpieza general del equipo, sistema eléctrico, mecánico, revisión de componentes, revisión de fugas, limpieza de filtros o reemplazo en caso de ser necesario, corrosión y ajuste de partes. No. de inventario 800405000000000000531739	UNIDAD	1
10.5	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire acondicionado marca BLUELINE Modelo PTE-4810A1 de 48.000 BTU. Incluye la revisión y limpieza general del equipo, sistema eléctrico, mecánico, revisión de componentes, revisión de fugas, limpieza de filtros o reemplazo en caso de ser necesario, corrosión y ajuste de partes. No. de inventario: 800405000000000000581119, 800405000000000000581118, 800405000000000000581120	UNIDAD	1
10.6	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire acondicionado marca BLUELINE Modelo PTE-6010A1 de 60.000 BTU. Incluye la revisión y limpieza general del equipo, sistema eléctrico, mecánico, revisión de componentes, revisión de fugas, limpieza de filtros o reemplazo en caso de ser necesario, corrosión y ajuste de partes. No. de inventario 800405000000000000610234	UNIDAD	1
10.7	**CORRECTIVO:** Reparación de fugas y carga de gas refrigerante a todo costo.	UNIDAD	1
10.8	**CORRECTIVO:** Reparación de averías en el o los motores eléctricos del sistema a todo costo.	UNIDAD	1
10.9	**CORRECTIVO:** Reparación de averías en el compresor del sistema a todo costo.	UNIDAD	1
10.10	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la unidad compresora (60.000 BTU, 48.000 BTU, 36.000 BTU, 24.000BTU)	UNIDAD	1
RUBRO 02-02-02-008-007-01-05 REC. 16 POR $ 35.000.000,00 MANTENIMIENTO GASODOMESTICOS, EQUIPOS DE COCINA, LAVADORAS Y SECADORAS			
11. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE GASODOMESTICOS, LAVADORAS, SECADORAS (GRUSE 55) Y CERRO MILITAR			

11.1	**LAVADORA INDUSTRIAL 100 LBS GRUSE PREVENTIVO:** Se requiere el desmonte total del equipo, de los rodamientos y su lubricación de partes móviles, verificación del estado de los componentes, estado del variador de velocidad y su respectiva programación. No. de inventario 800405000000000000280161	UNIDAD	1
11.2	**SECADORA CENTRIFUGA. PREVENTIVO**: Desmonte de una centrifuga de secado del Gruse, lubricación de partes móviles, cambio de bandas, fijación al piso nuevamente mediante chazo metálico de 3" pulgadas, aplicación y tratamiento de pintura a partes oxidadas. No. de inventario 800405000000000000301024	UNIDAD	1
11.3	**LAVADORAS INDUSTRIAL PREVENTIVO**: Se requiere el desmonte total del equipo, de los rodamientos y su lubricación de partes móviles. No. de inventario 800405000000000000301255, 800405000000000000637173	UNIDAD	1
11.4	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de 02 bandas de 80 cm diente fungido de acuerdo a referencia americana.	UNIDAD	1
11.5	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de las tuercas y tornillos existentes en las puertas por tuercas y tornillos de seguridad	UNIDAD	1
11.6	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de la manija de seguridad de la puerta de acceso de la lavadora industrial en acero inoxidable.	UNIDAD	1
11.7	**CORRECTIVO:** mantenimiento a todo costo de variador de velocidad y los elementos de protección y encendido que requiera para el inicio y apagado de este equipo	UNIDAD	1
11.8	**CORRECTIVO:** Mantenimiento correctivo a todo costo del motor eléctrico como del reductor del motor de la unidad.	UNIDAD	1
11.9	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de empaques alrededor de la puerta de la lavadora	UNIDAD	1
11.10	**CORRECTIVO:** Cambio de chumaceras y rodamientos del equipo de lavandería industrial por uso y/o desgaste de estos componentes.	UNIDAD	1
11.11	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de los sistemas de resorte cambio de las bandas de este equipo por desgaste en el uso de este equipo.	UNIDAD	1
11.12	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de la manija de seguridad de la puerta de acceso de la secadora industrial en acero inoxidable, 100% funcional.	UNIDAD	1
11.13	**CORRECTIVO:** Mantenimiento correctivo a todo costo del motor eléctrico como del reductor del motor de la unidad.	UNIDAD	1
11.14	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de las bandas o correas de repartición de la máquina, estas deben ser de las mismas o mejores características de la que se encuentran en funcionamiento.	UNIDAD	1
11.15	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de los resortes de la maquina centrifugadoras, incluye pintura de alta calidad a tres manos, color por definir por el supervisor.	UNIDAD	1

11.16	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de la pintura, este cambio consiste en limpiar la anterior pintura hasta dejar el metal libre de la misma, limpieza de óxido con gratas, aplicación de anticorrosivo, pintura de excelente calidad a tres capas para dar un buen acabado	UNIDAD	1
11.17	**SECADORA INDUSTRIAL A GAS NATURAL DE 60 LBS CORRECTIVO:** Se requiere el desmonte del equipo, lubricación y limpieza de los rodamientos y partes móviles, reparación del montaje eléctrico puesta en funcionamiento a todo costo y optimizar este equipo dejándolo funcional al 100% No. de inventario: 8004050000000000000280162	UNIDAD	1
11.18	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de la manguera de alimentación de gas certificada con racores prensados	UNIDAD	1
11.19	**CORRECTIVO:** Mantenimiento correctivo a todo costo del motor eléctrico como del reductor del motor de la unidad	UNIDAD	1
11.20	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de las bandas o correas de repartición de la máquina, estas deben ser de las mismas o mejores características de la que se encuentran en UNIDAD funcionamiento	UNIDAD	1
11.21	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento del equipo, cambio de piezas, pintura, Cambio de correas de distribución de la máquina, Instalación de manija de seguridad de la puerta de acceso de la lavadora industrial en acero inoxidable, reparación de montaje eléctrico a todo costo, este equipo se debe entregar 100 funcional tanto mecánica como eléctricamente, esto incluye sistema de conexiones para su correcto funcionamiento.	UNIDAD	1
11.22	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de las tuercas y tornillos existentes en las puertas por tuercas y tornillos de seguridad	UNIDAD	1
11.23	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de los empaques alrededor de la puerta de la lavadora	UNIDAD	1
11.24	**CORRECTIVO:** Mantenimiento correctivo de las chumaceras de la máquina, incluye cambio rodamientos, cambio de eje, las piezas deben elaborasen en torno con material de buena calidad	UNIDAD	1
11.25	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo del vidrio templado 8mm circular de 40cm de diámetro del frontal de la secadora eléctrica industrial.	UNIDAD	1
12.MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE GASODOMESTICOS Y EQUIPOS DE COCINA, RANCHO DE TROPA Y CERRO MILITAR			
12.1	**ESTUFA INDUSTRIAL 01 FOGON ENANA PREVENTIVO:** general y a todo costo, desmontar y desarmar en sitio, el equipo tipo estufa Industrial con el fin de realizar limpieza adecuada mediante desengrasantes y corrosión de partes con grata, así mismo se pasará equipo detector digital de fugas que verifique el correcto funcionamiento, desincrustar y destapar pilotos, toberas y tuberías de cobre alimentadores, limpieza total del sistema, tratamiento la parrilla del fogón de tres aros de fuego de salida. Terminado de hornillas con pintura de alta temperatura. Calibración de las salidas de pilotos y hornillas de manera pareja e ideal para la cocción de	UNIDAD	1

	los alimentos. Pulimento de las hojas inoxidables del equipo. incluye lavado con hidro lavadora y desengrasantes químicos. Así mismo se pasará Equipo Detector de Fugas (REF HXG – 2d) No. de inventarios: 800405000000000000354406, 800405000000000000354407, 800405000000000000453786		
12.2	**EQUIPO PELAPAPAS PREVENTIVO:** desarme total del equipo donde se evidencie estado de las partes, lavado y lubricación, cambio de conectores, aplicación de espray limpia contactos y pulimento del equipo No. de inventario No. de inventario 800405000000000000419898	UNIDAD	1
12.3	**LICUADORA INDUSTRIAL PREVENTIVO:** Desmonte y desarme total del equipo para verificar estado de las piezas, limpieza y desengrasante de los elementos mediante lavada y uso de componentes diluyente de grasas, verificado por el supervisor, lubricación y engrase de partes móviles, rodamientos pulimentos de exterior al acero inoxidable No. de inventario: 800405000000000000637821	UNIDAD	1
12.4	**CORRECTIVO:** puesta en funcionamiento a todo costo de las láminas paredes internas del horno de la cocina del rancho de tropa de acuerdo a las especificaciones del gasodoméstico	UNIDAD	1
12.5	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de válvula reguladora cocina de la estufa industrial, incluye llave y cambio de fisto.	UNIDAD	1
12.6	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de hornilla quemador industrial de tres aros de fuego para fogón estufa industrial.	UNIDAD	1
12.7	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de piloto de puesto de cocina incluye corte y soldada en tubería de cobre al quemador hornilla.	UNIDAD	1
12.8	**PLANCHA INDUSTRIAL PREVENTIVO:** mantenimiento a todo costo, desmontar y desarmar en sitio, el equipo tipo plancha con el fin de realizar limpieza adecuada mediante desengrasantes y corrosión de partes con grata y lija, así mismo, se pasara equipo detector digital de fugas que verifique el correcto funcionamiento, desincrustar y destapar pilotos de toberas y tuberías de cobre, alimentadores de gas, limpieza total del sistema, tratamiento a la plancha terminado ideal con grasa calificada incluye este mantenimiento el lavado mediante hidro lavadora y químicos desengrasantes. No de inventario 800405000000000000383026, 800405000000000000354404 (02 planchas)	UNIDAD	1
12.9	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de válvula reguladora de gas de los equipos de cocina.	UNIDAD	1
12.10	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de flauta de fuego para la plancha en ½ y ¾ de 70 cm, este componente deberá presentar precisión en sus perforaciones, no se aceptan tubos con perforación de taladro manual	UNIDAD	1
12.11	**EQUIPO PELAPAPAS CORRECTIVO:** desarme total del equipo donde se evidencie estado de las partes, lavado y lubricación, cambio de los rodamientos, pulimento de la hoja y recipientes en acero inoxidable, se deberá realizar nuevamente la aplicación de material ABRACIVO que hace posible el desgaste de la cascara de la papa. Cambio del componente de las paredes internas de la pela papa y de la base giratoria, mediante material ideal IMPREGNADO ABRASIVA que produce el desprendimiento	UNIDAD	1

	de la cascara de la papa. (No se acepta pega de lámina o lija alguna.) Nota: Para este Ítem, se deberá presentar certificación del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (INVIMA) lo anterior, es necesario ya que el material abrasivo que se instale en el interior del equipo pela papa no puede ser un producto que se desprenda y se desgaste. Lo anterior debido a que los alimentos que sean procesados en este equipo deben garantizar que sean aptos para el consumo humano, esto en cumplimiento a la resolución 4130 de 2012, mediando la cual se estableció el reglamento técnico sobre los requisitos sanitario que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional		
12.12	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de inducido del estator del motor del equipo de licuado industrial, incluye el cambio de sello mecánico y arrancador del equipo	UNIDAD	1
12.13	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de las cuchillas de 04 aspas, cambio de empaque del vaso acero inoxidable industrial	UNIDAD	1
12.14	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de los rodamientos del motor y cambio de sello mecánico hasta entregar en óptimas condiciones	UNIDAD	1
12.15	**LICUADORA DOMESTICA CORRECTIVO:** Se requiere cambio de partes que por uso presenten desgaste y con esto pueda llevar a un mal funcionamiento de la máquina, esta se debe de entregar 100 % funcional, repuestos 100% originales No. de inventario 800405000000000000470932	UNIDAD	1
12.16	**LLAVES RANCHO DE TROPA Y CERRO MILITAR CORRECTIVO:** Requiere limpieza y pulimiento de las hojas metálicas y limpieza con químicos de los componentes de lavaplatos, cambio de llaves mezcladoras de agua fría/caliente.	UNIDAD	1
13. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COCINA, GASODOMESTICOS, ELECTRODOMESTICOS DEL CASINO DE OFICIALES Y SUBOFICIALES			
13.1	**ESTUFA INDUSTRIAL CON HORNO 04 PUESTOS CASINOS. PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo, desmontar y desarmar en sitio, el equipo tipo estufa Industrial con el fin de realizar limpieza adecuada mediante desengrasantes químicos e hidrolavadora y corrosión de partes con grata, así mismo se pasara equipo detector digital de fugas que verifique el correcto funcionamiento, desincrustar y destapar pilotos, toberas y tuberías de cobre alimentadores, limpieza de las hornillas de cada fogón compuesta de 03 líneas de fuego 02 quemadores por cada fogón, limpieza total del sistema, calibración válvulas. Calibración de las salidas de pilotos y hornillas de manera pareja e ideal para la cocción de los alimentos. Pintura con alta temperatura a parrillas. Así mismo se pasará Equipo Detector Digital de Fugas (REF HXG – 2d) No. de inventario: 800405000000000000299616, 800405000000000000299617	UNIDAD	1
13.2	**PREVENTIVO:** lavado total del equipo fuera del recinto mediante hidro lavadora y desengrasantes químicos, pulimento y brillada de estufa (acero inoxidable), Pintura anticorrosiva de láminas y terminado de patas y bases	UNIDAD	1

13.3	**PLANCHA INDUSTRIAL CASINOS PREVENTIVO:** mantenimiento a todo costo, desmontar y desarmar en sitio, el equipo tipo plancha con el fin de realizar limpieza adecuada mediante desengrasantes y corrosión de partes con grata y lija, así mismo, se pasara equipo detector digital de fugas que verifique el correcto funcionamiento, desincrustar y destapar pilotos de toberas y tuberías de cobre, alimentadores de gas, limpieza total del sistema, tratamiento a la plancha terminado ideal con grasa calificada incluye este mantenimiento el lavado mediante hidro lavadora y químicos desengrasantes. No. de inventario: 800405000000000000646926, 800405000000000000299631, 800405000000000000470941	UNIDAD	1
13.4	**ESTUFA INDUSTRIAL 01 FOGON ENANA PREVENTIVO:** general y a todo costo, desmontar y desarmar en sitio, el equipo tipo estufa Industrial con el fin de realizar limpieza adecuada mediante desengrasantes y corrosión de partes con grata, así mismo se pasará equipo detector digital de fugas que verifique el correcto funcionamiento, desincrustar y destapar pilotos, toberas y tuberías de cobre alimentadores, limpieza total del sistema, tratamiento la parrilla del fogón de tres aros de fuego de salida. Terminado de hornillas con pintura de alta temperatura. Calibración de las salidas de pilotos y hornillas de manera pareja e ideal para la cocción de los alimentos. Pulimento de las hojas inoxidables del equipo. incluye lavado con hidro lavadora y desengrasantes químicos. Así mismo se pasará Equipo Detector de Fugas (REF HXG – 2d) No. de inventario 800405000000000000299614	UNIDAD	1
13.5	**EQUIPO PELAPAPAS PREVENTIVO:** desarme total del equipo donde se evidencie estado de las partes, lavado y lubricación, cambio de conectores, aplicación de espray limpia contactos y pulimento del equipo No. de inventario 800405000000000000419898	UNIDAD	1
13.6	**LICUADORA INDUSTRIAL PREVENTIVO:** Desmonte y desarme total del equipo para verificar estado de las piezas, limpieza y desengrasante de los elementos mediante lavada y uso de componentes diluyente de grasas, verificado por el supervisor, lubricación y engrase de partes móviles, rodamientos pulimentos de exterior al acero inoxidable. No. de inventario 800405000000000000558588, 800405000000000000383022, 800405000000000000470929	UNIDAD	1
13.7	**ESTUFA INDUSTRIAL 01 FOGON ENANA PREVENTIVO:** general y a todo costo, desmontar y desarmar en sitio, el equipo tipo estufa Industrial con el fin de realizar limpieza adecuada mediante desengrasantes y corrosión de partes con grata, así mismo se pasará equipo detector digital de fugas que verifique el correcto funcionamiento, desincrustar y destapar pilotos, toberas y tuberías de cobre alimentadores, limpieza total del sistema, tratamiento la parrilla del fogón de tres aros de fuego de salida. Terminado de hornillas con pintura de alta temperatura. Calibración de las salidas de pilotos y hornillas de manera pareja e ideal para la cocción de los alimentos. Pulimento de las hojas inoxidables del equipo. incluye lavado con hidro lavadora y desengrasantes químicos. Así mismo se pasará Equipo Detector de Fugas (REF HXG – 2d) No. de inventario 800405000000000000299614	UNIDAD	1
13.8	**EXPRIMIDOR DE NARANJA INDUSTRIAL CASINOS PREVENTIVO:** Se requiere el desarme completo del equipo, lavado, desengrase y lubricación de partes movibles aplicación de tipo spray. No de inventario	UNIDAD	1

	800405000000000000137218		
13.9	**CAMPANA EXTRACTORA CASINO OFICIALES 4mt x CAMPANA EXTRACTORA CASINO OFICIALES 4mt x 3mt ducto de 05 metros. PREVENTIVO:** desmonte de filtros y rejillas de la campana extractora que debe ser lavado fuera del área de la cocina mediante componentes desengrasantes e hidro lavadoras, así mismo se lavara la campana en su interior y exterior y ducto con estos desengrasantes y finalmente pulimentos al acero inoxidable de toda la campana. La limpieza arriba de la cubierta exterior se hará mediante desengrasantes químicos e hidro lavadora y luego se pintará con gris anticorrosivo. No. de inventario: 800405000000000000453259	UNIDAD	1
13.10	**CAMPANA EXTRACTORA CASINO SUBOFICIALES 5mt x 3mt ducto de 06 metros. PREVENTIVO**: desmonte de filtros y rejillas de la campana extractora que debe ser lavado fuera del área de la cocina mediante componentes desengrasantes e hidro lavadoras, así mismo se lavara la campana en su interior y exterior y ducto con estos desengrasantes y finalmente pulimentos al acero inoxidable de toda la campana. La limpieza arriba de la cubierta exterior se hará mediante desengrasantes químicos e hidro lavadora y luego se pintará con gris anticorrosivo. No. de inventario: 800405000000000000453258	UNIDAD	1
13.11	**LAVADORA CASINOS DE 15 Y 20 KL WHIRPOOL/HACEB/SAMSUNG PREVENTIVO:** desarme total del equipo que permita evidenciar las partes fijas e internas de la máquina, limpieza de grasas pegadas o fijas, lavado y lubricación de partes móviles, rodamientos, aplicación de limpia contactos, aplicación en spray de removedores de humedad, detección de corrosión en las láminas y aplicación de anticorrosivo, verificación de los controles de ciclo y funcionamiento No. de inventario: 800405000000000000642713, 800405000000000000642714, 800405000000000000572074, 800405000000000000416598	UNIDAD	1
13.12	**SECADORA CASINOS DE 15 Y 20 KL WHIRPOOL/HACEB/SAMSUNG PREVENTIVO:** desarme total del equipo que permita evidenciar las partes fijas e internas de la máquina, limpieza de grasas pegadas o fijas, lavado y lubricación de partes móviles, rodamientos, aplicación de limpia contactos, aplicación en spray de removedores de humedad, detección de corrosión en las láminas y aplicación de anticorrosivo, verificación de los controles de ciclo y funcionamiento No. de inventario: 800405000000000000646427, 800405000000000000646426, 800405000000000000572075	UNIDAD	1
13.13	**CORRECTIVO:** Pintura anticorrosiva de láminas y terminado de patas y bases. Pintura en alta temperatura de 04 parrillas de fogones a tres manos, Pulimento y brillada de estufa (acero inoxidable	UNIDAD	1
13.14	**CORRECTIVO:** puesta en funcionamiento a todo costo de la llave y control de temperatura (termostato)	UNIDAD	1
13.15	**CORRECTIVO:** puesta en funcionamiento a todo costo de las láminas paredes internas del horno de la estufa en calibre 16 acero que tienen una medida de 90 cmx30 cmx80 cm estos trabajos se realizaran en taller adecuado por parte de la empresa contratista.	UNIDAD	1
13.16	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de válvula reguladora cocina de la estufa industrial, incluye llave y cambio de fisto.	UNIDAD	1

13.17	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de hornilla quemador industrial de tres aros de fuego para fogón estufa industrial.	UNIDAD	1
13.18	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de piloto de puesto de cocina incluye corte y soldada en tubería de cobre al quemador hornilla	UNIDAD	1
13.19	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de válvula reguladora de gas	UNIDAD	1
13.20	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de flauta de fuego para la plancha en ½ y ¾ de 70 cm, este componente deberá presentar precisión en sus perforaciones, no se aceptan tubos con perforación de taladro manual.	UNIDAD	1
13.21	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de inducido del estator del motor del equipo de licuado industrial, incluye el cambio de sello mecánico y arrancador del equipo	UNIDAD	1
13.22	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de las cuchillas de 04 aspas, cambio de empaque del vaso acero inoxidable industrial	UNIDAD	1
13.23	**LICUADORA DOMESTICA CASINOS CORRECTIVO: Se** requiere cambio de partes que por uso presenten desgaste y con esto pueda llevar a un mal funcionamiento de la máquina, esta se debe de entregar 100 % funcional, repuestos 100% originales No. de inventario: 800405000000000000470923, 800405000000000000627035, 800405000000000000646917	UNIDAD	1
13.24	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento del elemento fijo del exprimidor de naranja ubicado sobre el cuadrante, el cual deberá ser elaborado en material Dulont y/o acero mediante torno eléctrico	UNIDAD	1
13.25	**MOTOR EXTRACTOR CORRECTIVO**: Desmonte y desarmado del motor extractor de la campana ubicado sobre las cubiertas del cada uno del casino, incluye cambio de rodamientos, cambio de bandas y cambio de lonas, lavado con desengrasantes químicos de los caracoles y extractores, así como la pintada de las partes externas y laminas sobre la cubierta con pintura epoxica uso exterior	UNIDAD	1
13.26	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de la tarjeta controladora y de programación	UNIDAD	1
13.27	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento a todo costo de manguera de ¾" flexo metálicas certificadas de 1.50 mts distribuidoras de gas natural. CERTIFICADA	UNIDAD	1
13.28	**CORRECTIVO:** cambio tambor de la lavadora por uno de las mismas características del original	UNIDAD	1
13.29	**CORRECTIVO:** cambio sistema de resortes/amortiguadores de la lavadora por uno de iguales características al original, se debe entregar instalado y funcionando.	UNIDAD	1
13.30	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de las bandas del tambor de la secadora	UNIDAD	1
13.31	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo y puesta en funcionamiento de las mangueras de ¾" flexo metálicas certificadas de 2 mts distribuidoras de gas	UNIDAD	1

	natural.		
13.32	**CORRECTIVO:** cambio manguera de gas de las secadoras por unas de iguales características a las ya instaladas, estas se requieren por que presentan fugas.	UNIDAD	1
14. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE COCINA, GASODOMESTICOS DE LA PANADERIA			
14.1	**HORNO A GAS DE 4 BANDEJAS DE PANADERÍA (MANTENIMIENTO PREVENTIVO):** Desarme total del equipo, des taponamiento de ductos, uso de gratas para limpieza interior, uso de desengrasantes y adecuación de las bandejas 3 y 4 No. de inventario: 800405000000000000470943	UNIDAD	1
14.2	**HORNO ELECTRÓNICO CRECIMIENTO (MANTENIMIENTO PREVENTIVO)::** Desarme total del equipo limpieza de su interior cambio de RESISTENCIAS 220 Voltios, lubricación y aplicación desengrasantes. No. de inventario: 800405000000000000502810	UNIDAD	1
14.3	**CUARTO DE CRECIMIENTO (MANTENIMIENTO PREVENTIVO):** Mantenimiento a todo costo del cuarto de crecimiento, incluye limpieza interior, uso de desengrasantes y lubricación de sus partes móviles. No. de inventario: 800405000000000000502810	UNIDAD	1
14.4	**HORNO ELECTRÓNICO CRECIMINEOY (MANTENIMIENTO CORRECTIVO):** Mantenimiento correctivo del horno eléctrico el cual incluye, desarme del horno, cambio de todas las piezas que impiden el buen funcionamiento del horno tanto mecánicas como eléctricas y electrónicas, cambio de láminas por desgaste y/o daño, este equipo se debe entregar completamente funcional. Garantía mínima de las piezas cambiadas de un año luego de ser instaladas No. de inventario: 800405000000000000502810	UNIDAD	1
14.5	**CILINDRADORA (MANTENIMIENTO CORRECTIVO):** Mantenimiento a todo costo y puesta en funcionamiento, incluye desarme total del equipo, limpieza mediante grata y desengrasantes, se deben cambiar y dejar en funcionamiento las bases de rodamiento de los rodillos ya que se encuentran desgastadas y con ella aplicación de pintura en partes que lo requieran No. de inventario: 800405000000000000596129	UNIDAD	1

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- ✓ El contratista deberá acreditar que los trabajadores que efectuarán el mantenimiento tengan certificados de trabajos en altura actualizado a la fecha y vigente durante la ejecución del contrato, de requerirse trabajos en altura. Resolución 4272 de 2021. Lo anterior según el personal realice tala actividad.
- ✓ **De garantías:** El contratista asumirá para los servicios y actividades, según la ficha técnica, incluyendo insumos y repuestos, sin ningún costo para esta entidad, situaciones que impliquen dar solución al imprevisto del equipo y/o servicio contratado en la calidad de Garantía, durante la ejecución del contrato y hasta 6 meses, a partir de la entrega a satisfacción de la totalidad de la ficha técnica del proceso. En cumplimiento a: Calidad del servicio.
- ✓ Para el desarrollo de la ejecución del contrato, **"siempre"** se deberá consultar el manual del fabricante, cumpliendo estrictamente: repuestos, insumos, torques, uso de herramienta y demás que intervengan en la intervención del equipo, cumpliendo lo estipulado por el fabricante, lo anterior deberá quedar

demostrado en el informe final presentado por el contratista en la intervención del equipo, con el fin de mantener la calidad de los trabajos realizados.

- ✓ En caso de presentarse novedades de personal durante la ejecución de las actividades propuestas, el contratista tendrá que presentar la hoja de vida del personal reemplazante que cumpla con los requisitos solicitados, en un término máximo de dos (02) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación por parte del supervisor. La aprobación del personal profesional es requisito para la correcta ejecución del contrato.
- ✓ En caso que se requiera retirar elementos de las instalaciones del contratante, pueden realizarse los mantenimientos fuera de la unidad garantizando un equipo de respaldo y/o backup, así mismo, el contratista responderá por los elementos que deban ser retirados para el cumplimiento del objeto del contractual por lo cual deberá asumir los costos de logística de recolección de los elementos, transporte, y devolución de los mismos a la unidad militar. Del mismo modo, para la entrega y devolución de los elementos se debe realizar acta suscrita por las partes.
- ✓ Para la firma del acta de inicio el contratista deberá adjuntar los siguientes documentos junto con la hoja de vida del personal a realizar los mantenimientos relacionados en el contrato:

DOCUMENTO	CANTIDAD PERSONA	TIPO ACREDITACIÒN
El contratista deberá presentar certificación de: mínimo 01 operario calificado con título de Técnico en Mantenimiento de Sistemas de Refrigeración o certificación de estudios en mantenimiento de equipos de refrigeración mínimo de dos años	01 OPERARIO	Título de acreditación expedido por entidad avalada por el Ministerio de Educación Nacional
DOCUMENTO	**CANTIDAD PERSONA**	**TIPO ACREDITACIÒN**
El contratista deberá presentar las Acreditaciones de mínimo 01 técnicos operarios con las competencias técnicas para ,mantenimiento de gasodomésticos o estudios similares	01 OPERARIO TECNICO	Título de acreditación expedido por entidad avalada por el Ministerio de Educación Nacional

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento en BOGOTA., a los 22 días del mes de MAYO de 2024.

Cordialmente,

NKH ELECTRONICA S.A.S.
NIT: 900.944.696-1

NKH ELECTRONICA SAS
HELIODORO HERNANDEZ S.
NIT. 900.944.696-1
Gerente General