FORMATO DE EVALUACION ECONOMICA PROCESOS MINIMA CUANTIA

PROCESO No.	032-00-H-CACOM-5-GRUAL-2020
OBJETO	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS CUARTOS FRÍOS DE CONGELACIÓN, CONSERVACIÓN, NEVECONES Y LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CACOM-5 DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA
FECHA	19 de mayo de 2020
OFERENTE EVALUADO	PROSERMAN S.A.S.

	RESPUESTA			
	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
13.2.1. Registro Único Tributario RUT, incluye NIT.	X			
13.2.2. Certificación Bancaria expedida por Entidad Bancaria en la cual el proveedor tenga la cuenta especificando tipo de cuenta, nombre de la entidad bancaria, nombre del titular de la cuenta incluido NIT.	X			**El oferente subsana la certificación bancaria, debido a que esta no se encontraba en el paquete inicial.**
El oferente cotiza las cantidades requeridas según FORMULARIO VALORACION ECONOMICA	X			
El impuesto del IVA deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado	X			
Verificar que las propuestas presentadas contemplen las tarifas o tarifa de IVA e impuesto al consumo plamasdo por el comité estructurador.	**El oferente presenta el IVA debidamente justificado.**			
Verificar que los CIIU (Clasificacion de la actividades economicas por proceso productivo) que estan registrados en el RUT del proponente se relacionen directamente con el objeto contractual del proceso, para que en el evento de no tener relacion directa se recomiende al oferente en caso de ser adjudicatario del proceso realizar su actualizacion para efectos del pago. (Esto no es un requisito habilitante es solo para efectos de verificacion)	**3114: Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico, por lo que si cumple.**			
Una vez realizada la verificación de las operaciones aritméticas del FORMULARIO DE VALORACION ECONOMICA, **¿hubo lugar a corrección aritmética? En caso de realizarse, especificar y adjuntar correccion.**	**No hay correción.**			

Relacione otros aspectos económicos evaluados **(SI APLICA)**	

***SEÑOR INTEGRANTE COMITÉ ASESOR Y DE EVALUACION, POR FAVOR LEA DETENIDAMENTE LA INVITACION PUBLICA DEL PRESENTE PROCESO.**

CONCLUSION: EL OFERENTE:

CUMPLE	X
NO CUMPLE	

OBSERVACIONES: INICIALMENTE SE EVALUÓ COMO OFERENTE A LADY KATHERINE BETANCOURT ALBARRACÍN, PERO DESPUÉS SE PROCEDIÓ A EVALUAR A ESTA EMPRESA DEBIDO A QUE LA EVALUACIÓN TIENE QUE SER SIN TENER EN CUENTA EL IVA. EL OFERENTE SUBSANA LA CERTIFICACIÓN BANCARIA, POR LO QUE CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS.

TE. GOMEZ MEEK FERNANDO JOSE
EVALUADOR ECONOMICO

	EMPRESA	CON IVA	IVA	SIN IVA
	CONTROL SERVICE ENGINEERING	26.891.382	5.109.363	21.782.019
	E.B. SOLUCIONES INTEGRALES	35.921.600	6.825.104	29.096.496
	GRUPO INTEGRAL OHM S.A.S	31.607.100	6.005.349	25.601.751
	LADY KATERINE BETANCOURT ALBARARCIN	22.620.000		
1	**PROSERMAN S.A.S**	**23.628.600**	**4.489.434**	**19.139.166**
	ROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTUTA PIA S.A.S.	32.070.500	6.093.395	25.977.105
	REPARACIONES Y SERVICIOS TÉCNICO Y EMPRESARIAL	50.767.780	9.645.878	41.121.902
	SERVICIOS Y DISEÑOS MECATRONICOS SAS	45.949.000	8.730.310	37.218.690
	SUBE INGENIERIA S.A.S	26.400.800	5.016.152	21.384.648
	TERMEC LTDA	51.144.409	9.717.438	41.426.971
	TERMO SOLUCIONES S.A.S	50.089.877	9.517.077	40.572.800

Rionegro, 18 de mayo de 2020

Señora
GRISELLYS BARRIOS ALVAREZ
Representante Legal
PROSERMAN S.A.S
Rionegro, Antioquia

ASUNTO: Subsanación Documentos Evaluación Económica proceso 032-00-H-CACOM-5-GRUAL-2020

En referencia al proceso No. 032-00-H-CACOM-5-GRUAL-2020 cuyo objeto es *"EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN PARA LOS CUARTOS FRÍOS DE CONGELACIÓN, CONSERVACIÓN, NEVECONES Y LOS AIRES ACONDICIONADOS DEL CACOM-5 DE ACUERDO A FICHA TÉCNICA"*, verificando los documentos presentados por la señora **GRISELLYS BARRIOS ALVAREZ** representante legal de la empresa **PROSERMAN S.A.S.**, se debe anexar el siguiente documento:

- CERTIFICACIÓN BANCARIA DE LA EMPRESA, CON UNA ANTIGÜEDAD INFERIOR A 30 DÍAS.

Adicionalmente, realizando el cálculo para la corrección aritmética, se encuentra que el valor total de la sumatoria de los precios de la oferta es de **$ 23.222.600**, cuando en el anexo 2 suministrado por la empresa se observa que la sección superior, en números y letras, dicho total es de **$ 23.628.600**, por lo que se requiere que la empresa se ajuste a esta corrección.

Por lo anterior, la empresa tiene como plazo para subsanar dicho documento y contestar acerca de la corrección previamente mencionada para el día 19 de mayo del 2020 a las 13:00 horas.

Muchas gracias.

Teniente GÓMEZ MEEK FERNANDO JOSÉ
Evaluador Económico Proceso no. 032-00-H-CACOM-5-GRUAL-2020

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VERIFICACIÓN CORRECCIÓN ARITMÉTICA (VAC)	VALOR TOTAL
1.1	PREVENTIVO: Mantenimiento preventivo general a todo costo a cuartos de conservación y/o congelación de capacidad **3 toneladas** por **unidad compresora R 22, R 404** consistente en el desarrollo de todas las actividades de mantenimiento preventivo ya descrita anteriormente para cada uno de los cuartos de conservación y/o congelación, 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; equipos que se encuentran ubicados sobre una terraza a una altura de 4 metros de altura, se requiere de escaleras, **ANDAMIOS CERTIFICADOS**. Equipo para trabajos en altura con certificación comprobada Norma Técnica Nacional **Decreto 1409 de 2012** 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.	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
1,2	PREVENTIVO: Detección de fugas por perdida pe presión o gas refrigerante en tuberías, y/o componentes; mediante bomba recuperadora capiar el refrigerante, luego presione el sistema mediante nitrógeno hasta conseguir la presión ideal, identifique la fuga y daría a conocer al supervisor del contrato.	UNIDAD	1	$ 233.613,45	$ 44.386,55	$ 278.000,00	$ 44.387	$ 278.000
1,3	CORRECTIVO: Reparación de fuga por perdida de presión y/o componente en la tubería de cobre, una vez identificado la fuga suelda, sello la fuga y aplique gas refrigerante nuevamente R22,R404,R507	UNIDAD	1	$ 284.033,61	$ 53.966,39	$ 338.000,00	$ 53.966	$ 338.000
1.4	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de los filtros separadores del sistema de condensadoras del cuarto de conservación y/o congelación. Emerson	UNIDAD	1	$ 136.470,59	$ 25.929,41	$ 162.400,00	$ 25.929	$ 162.400
1,5	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de la electroválvula (solenoide y cuerpo) del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación. Emerson	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
1.6	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de los presostatos del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación. Emerson	UNIDAD	1	$ 107.226,89	$ 20.373,11	$ 127.600,00	$ 20.373	$ 127.600
1,7	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de las mirillas cuerpo completo del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y congelación. Danfoss	UNIDAD	1	$ 97.478,99	$ 18.521,01	$ 116.000,00	$ 18.521	$ 116.000
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	$ 272.941,18	$ 51.858,82	$ 324.800,00	$ 51.859	$ 324.800
1,9	CORRECTIVO: Cambio a todo costo del contactor de potencia 30 Amperios con termicodel sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación. Danfoss	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
1,1	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	$ 672.268,91	$ 127.731,09	$ 800.000,00	$ 127.731	$ 800.000
1,11	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de 30 libras de gas R22 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración.	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
1,12	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de 30 libra de gas R 404/ 507 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración.	UNIDAD	1	$ 253.445,38	$ 48.154,62	$ 301.600,00	$ 48.155	$ 301.600
1.13	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de equipo protección breaker Matic trifásico 30 amperios del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración. Danfoss	UNIDAD	1	$ 48.739,50	$ 9.260,50	$ 58.000,00	$ 9.261	$ 58.000
1.14	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de contactor trifásico bobina a 220 voltios de 20 y 30 amperios. Incluye instalación. Danfoss	UNIDAD	1	$ 63.361,34	$ 12.038,66	$ 75.400,00	$ 12.039	$ 75.400
1.15	CORRECTIVO: Cambio a todo costo de equipo sonda de temperatura digital del sistema de control del cuarto de refrigeración.	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
1.16	CORRECTIVO: Cambio o instalación a todo costo 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.	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
1.17	CORRECTIVO: cambio e instalación de motor ventilador y aspas de las evaporadoras y condensadoras de 34 watios y UCAS ½ HP	UNIDAD	1	$ 141.344,54	$ 26.855,46	$ 168.200,00	$ 26.855	$ 168.200
1.18	CORRECTIVO: Test de acidez, con muestras para evidenciar y cambio de aceite de las unidades de 3 toneladas.	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
1.19	CORRECTIVO: Cambio de aceite y filtro de acidez en succión para compresor de 3 toneladas.	UNIDAD	1	$ 146.218,49	$ 27.781,51	$ 174.000,00	$ 27.782	$ 174.000
1.20	CORRECTIVO: Cambio de los cierres y sellos de las puertas de cuartos de conservación y congelación de 7 mts de largo.	UNIDAD	1	$ 185.210,08	$ 35.189,92	$ 220.400,00	$ 35.190	$ 220.400
1.21	CORRECTIVO: cambio a todo costo de controlador electronico de cuarto de conservacion/congelacion y puesta en funcionamiento. Full Gaus	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
1.21	PREVENTIVO: Mantenimiento preventivo a todo costo del nevecon industrial a dos puertas conservación y congelación del núcleo erro militar de la Unidad CACOM-5.	UNIDAD	1	$ 121.848,74	$ 23.151,26	$ 145.000,00	$ 23.151	$ 145.000
2.1	PREVENTIVO: Mantenimiento preventivo general a todo costo a cuartos de conservación y/o congelación de capacidad **2 toneladas** por **unidad compresora GAS 404 y R22**, consistente en el desarrollo de todas las actividades de mantenimiento preventivo ya descrita anteriormente para cada uno de los cuartos de conservación y 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 TIPO TIJERA certificada, equipo para trabajos en altura con certificación comprobada Norma Técnica Nacional **Decreto 1409 de 2012** 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.	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000

2.2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida pe presión o gas refrigerante en tuberías, y/o componentes; mediante bomba recuperadora captar el refrigerante, luego presiono el sistema mediante nitrógeno hasta conseguir la presión ideal, identifique la fuga y darla al conocer al supervisor del contrato.	UNIDAD	1	$ 146.218,49	$ 27.781,51	$ 174.000,00	$ 27.782	$ 174.000
2.3	**CORRECTIVO:** desmonto total del tablero de control del Cuarto de Conservación que cuenta con componentes deteriorados y desactualizados técnicamente así como todo el cableado. Este tablero deberá ser montado nuevamente junto con el cableado y todos los sistemas de protección incluye tablero de 40 cmx 30 cm, contactores de potencia, protectores por presión y temperatura, breaker matic, breaker de potencia, breaker de control, electroválvulas, sonda de temperatura digitales, barajos de conexión, cambio de interruptores por mufetillas de inicio parada y cambio de las luces indicadoras o pilotos demarcación en la conexión. Incluye controlador Full Gaus TC 512e y rieles, así como cableado e identificación y etiquetado del	UNIDAD	1	$ 1.092.436,97	$ 207.563,03	$ 1.300.000,00	$ 207.563	$ 1.300.000
2.4	**CORRECTIVO:** Reparación de fuga por perdida de presión y/o componente en la tubería de cobre, una vez identificada la fuga suelde selle la fuga mediante soldadura y aplique gas refrigerante nuevamente R22, R404, R507, 134	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
2.5	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de los filtros separadores del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación Emerson	UNIDAD	1	$ 92.605,04	$ 17.594,96	$ 110.200,00	$ 17.595	$ 110.200
2.6	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la electroválvula del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o conservacion. Danfoss	UNIDAD	1	$ 92.605,04	$ 17.594,96	$ 110.200,00	$ 17.595	$ 110.200
2.7	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de los termostatos del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o conservacion	UNIDAD	1	$ 92.605,04	$ 17.594,96	$ 110.200,00	$ 17.595	$ 110.200
2.8	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de las mirillas del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o congelación. Danfoss	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
2.9	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo del mando y control de temperatura FULL GAUS SERIE TC No 900/ 512e del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración y/o conselacion	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
2.10	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo del contactor de potencia 30 Amperios del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración. Danfoss	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
2.11	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la unidad compresora trifásica de 02 toneladas 507/ 404 del sistema de condensadoras del cuarto de conservación, incluye cambio valvula de expansión y orificio	UNIDAD	1	$ 756.302,52	$ 143.697,48	$ 900.000,00	$ 143.697	$ 900.000
2.12	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de 30 libras de gas R22 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
2.13	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de 30 libras de gas R 404/507 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 253.445,38	$ 48.154,62	$ 301.600,00	$ 48.155	$ 301.600
2.14	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de equipo protección breaker Matic trifasico 50 amperios del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
2.15	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de una malla en varilla de ½" cuadrada y pintada sujeta mediante chazo metálico y pintada en color café que permita mejor ventilación a los equipos de condensadoras del casino de suboficiales con una medida de 60 cm x 3 metros	UNIDAD	1	$ 224.201,68	$ 42.598,32	$ 266.800,00	$ 42.598	$ 266.800
2.16	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de equipo sonda de temperatura digital del sistema de control del cuarto de refrigeración y/o congelacion	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
2.17	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación a todo costo de la chapa y cerradura en acero inoxidable de la puerta principal del cuarto de conservación	UNIDAD	1	$ 146.218,49	$ 27.781,51	$ 174.000,00	$ 27.782	$ 174.000
2.18	**CORRECTIVO:** cambio e instalación de motor ventilador de las evaporadoras y condensadoras	UNIDAD	1	$ 77.983,19	$ 14.816,81	$ 92.800,00	$ 14.817	$ 92.800
2.19	**CORRECTIVO:** Cambio de los sellos y cierres plásticos de las puertas principales de este cuarto de 4 cm de grueso por 7 metros de largo	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
3.1	**PREVENTIVOS:** Mantenimiento preventivo general a todo costo a cuartos de conservación y congelación de capacidad **2 toneladas por unidad compresora R 134** consistente en el desarrollo de todas las actividades de mantenimiento preventivo ya descrita anteriormente para cada uno de los cuartos de conservación y 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 oxiceteras TIPO TIJERA certificada equipo para trabajos en alturas con certificación comprobada Norma Técnica Nacional **Decreto 1409 de 2012** 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.	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
3.2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida pe presión o gas refrigerante en tuberías, y/o componentes; mediante bomba recuperadora captar el refrigerante, luego presiono el sistema mediante nitrógeno hasta conseguir la presión ideal, identifique la fuga y darla al conocer al supervisor del contrato	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
3,3	**CORRECTIVO:** Reparación de fuga por perdida de presión y/o componente en la tubería de cobre, una vez identificada la fuga suelde selle la fuga y aplique gas refrigerante nuevamente R 134	UNIDAD	1	$ 146.218,49	$ 27.781,51	$ 174.000,00	$ 27.782	$ 174.000
3.4	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de los filtros separadores del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
3.5	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la electroválvula del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 92.605,04	$ 17.594,96	$ 110.200,00	$ 17.595	$ 110.200
3.6	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de los termostatos del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
3.7	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo del mando y control de temperatura FULL GAUS SERIE No TC 900 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
3.8	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo del contactor de potencia 30 Amperios del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
3.9	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la unidad compresora trifásica de 02 toneladas 404/507 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración de conservación, incluye sistema de ductería, filtros protecciones de presión alta y baja, mirillas y la construcción de recinto para la protección de este equipo	UNIDAD	1	$ 672.268,91	$ 127.731,09	$ 800.000,00	$ 127.731	$ 800.000
3.10	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de 30 libras de gas R22 del sistema de condensadoras del cuarto de refrigeración	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000

3.11	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de equipo sonda de temperatura digital del sistema de control del cuarto de refrigeración.	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
3.12	**CORRECTIVO:** cambio o instalación de motor ventilador de las evaporadoras y condensadoras UCAS 1/3 hp.	UNIDAD	1	$ 121.848,74	$ 23.151,26	$ 145.000,00	$ 23.151	$ 145.000
3.13	**CORRECTIVO:** Pintura a todo costo zona de refrigeración del Casino de Suboficiales de 20 metros cuadrados, incluye remoción total de la pintura de las paredes metálicas internas,	UNIDAD	1	$ 588.235,29	$ 111.764,71	$ 700.000,00	$ 111.765	$ 700.000
	mediante removedor y posterior lijas orbitales, aplicación de pintura base gris mate a 03 manos, aplicación de pintura final a 3 manos con pintura especial para la recepción de alimentos, y pintura protectora, incluye preparación de la superficie y pintura sobre superficie de almacenamiento a tres manos con pintura epoxica y catalizador color gris.						$ 108.571	$ 680.000
4.1	**Mantenimiento** Preventivo a todo costo de Data Aire del C3I2 marca AIRFLEX este aire central consta de 02 módulos controladores con 05 unidades condensadoras 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 vacio 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 retiraran y limpiaran los filtros de aire de cada una de las manejadoras.	UNIDAD	1	$ 571.428,57	$ 108.571,43	$ 680.000,00		
4.2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida de 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	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
4.3	**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 200 lbs de presión corrija fugas, cambie filtros y verifique.	UNIDAD	1	$ 146.218,49	$ 27.781,51	$ 174.000,00	$ 27.782	$ 174.000
4.2	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los tanques deshumidificadores del sistema, requiere el desarme completo de las manejadoras desprendimiento de los tanques.	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
4.5	**CORRECTIVO:** SIPS de 01 unidad compresora de 60.000 Btu Trifásica a 220 voltios 410/R22 incluye cambio de válvula de expansión. Copelad, york.	UNIDAD	1	$ 672.268,91	$ 127.731,09	$ 800.000,00	$ 127.731	$ 800.000
4.6	**CORRECTIVO:** Cambio de los filtros separadores de la condensadora de 5 toneladas. Emerson	UNIDAD	1	$ 97.478,99	$ 18.521,01	$ 116.000,00	$ 18.521	$ 116.000
4.7	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación de 01 juego de correa americanas ubicadas en los motores y poleas de las manejadoras.	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
4.8	**CORRECTIVO:** cambio o instalación de motor ventilador de las condensadoras 1/ 2 HP	UNIDAD	1	$ 121.848,74	$ 23.151,26	$ 145.000,00	$ 23.151	$ 145.000
4.9	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación de tira de Rubatex por 1,50 metros	UNIDAD	1	$ 9.747,90	$ 1.852,10	$ 11.600,00	$ 1.852	$ 11.600
4.10	**CORRECTIVO:** Cambio de contactor potencia motores trifásicos en las manejadoras del Data Aire. Danfoss 30 amp	UNIDAD	1	$ 77.983,19	$ 14.816,81	$ 92.800,00	$ 14.817	$ 92.800
4.11	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación de controlador digital y programador de funciones DATA AIRE AIRFLEX ORIGINAL, con su respectivo BUS de datos.	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
4.12	**CORRECTIVO:** Se requiere el mantenimiento general de pintura todo costo de las carcasas metálicas de las condensadoras marca LG, estas deberán ser lavada, lijadas medias 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	$ 194.957,98	$ 37.042,02	$ 232.000,00	$ 37.042	$ 232.000
4.13	**CORRECTIVO:** Desmonte y desarme total del sistema frontal de contactores, y componentes de una de las manejadoras del data Aire para retirar el eje principal, el cual deberá ser retirado, verificar su estado, cambio total de esta pieza de ¾" de pulgada y 1.20 mts y cambio total de las chumaceras donde se encuentran instaladas las correas del sistema de ventilación.	UNIDAD	1	$ 504.201,68	$ 95.798,32	$ 600.000,00	$ 95.798	$ 600.000
	CORRECRIVO: Desmonte total de controlador de manejadoras por equipo electrónico de sensores de temperatura variado y múltiple que permita ejercer nuevos controles y manejo del equipo Data Aire en diferentes áreas del edificio del C3I2.	UNIDAD	1	$ 185.210,08	$ 35.189,92	$ 220.400,00	$ 35.190	$ 220.400
4.14	**CORRECTIVO:** Desinstalación total de los ductos en láminas calibre 18 instalados al inicio de las manejadoras, los cuales deberán ser invertidos o en su defecto, cambio y/o instalación de nuevos ductos metálicos o flexibles de similares dimensiones que permitan mejorar el sistema de enfriamiento del sótano y edificio del C3I2. Esta adecuación requiere separación de las manejadoras mediante muro y puerta en madera.	UNIDAD	1	$ 389.915,97	$ 74.084,03	$ 464.000,00	$ 74.084	$ 464.000
5.1	**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 desarmara y limpiara con hidrolavadora y desengrasantes químicos. Desmonte del ducto de ventilación, de las rejillas de ventilación y limpieza seguir procedimientos descritos al inicio de la ficha técnica.	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
5,2	**PREVENTIVO:** Detección de fugas por perdida de 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 el supervisor del contrato.	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
5.3	**CORRECTIVO:** Cambio de 01 unidad compresora de 48.000 Btu Trifásica a 220 voltios	UNIDAD	1	$ 504.201,68	$ 95.798,32	$ 600.000,00	$ 95.798	$ 600.000
5.4	**CORRECTIVO:** Cambio de los filtros separadores de las condensadoras de 5 toneladas	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400

5.5	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación de 02 correas americanas ubicadas en los motores y poleas de las manejadoras.	UNIDAD	1	$ 43.865,55	$ 8.334,45	$ 52.200,00	$ 8.334	$ 52.200
5.6	**CORRECTIVO:** cambio o instalación de motor ventilador ½ HP de las condensadoras	UNIDAD	1	$ 87.731,09	$ 16.668,91	$ 104.400,00	$ 16.669	$ 104.400
5.7	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de tira de nitrilo por 1,50 metros	UNIDAD	1	$ 9.747,90	$ 1.852,10	$ 11.600,00	$ 1.852	$ 11.600
5.8	**CORRECTIVO:** Cambio de contactor trifásico en las manejadora del TRANE.	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
5.9	**CORRECTIVO:** Cambio de kit de arranque trifásico condensadora capacitores de arranque y marcha	UNIDAD	1	$ 43.865,55	$ 8.334,45	$ 52.200,00	$ 8.334	$ 52.200
5.10	**CORRECTIVO:** Cambio total de los rodamientos y sellos del motor de la manejadora y las correas instalados en la polea de este equipo.	UNIDAD	1	$ 48.739,50	$ 9.260,50	$ 58.000,00	$ 9.261	$ 58.000
5.11	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de elemento de control y tarjeta de encendido para aire acondicionado tipo piso techo y/o mini Split.	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
6.1	**PREVENTIVO:** Revisión previa del estado y funcionamiento del aire central de 48.000 btu marca BLUE ubicado en las oficinas del DIDIN se desarmara y limpiara con hidrolavadora y desengrasantes químicos. Desmonte de la evaporadora de ventilación, de las rejillas de ventilación y limpieza.	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
6.2	**PREVENTIVO:** Revisión previa del estado y funcionamiento del aire mini split de 18.000 y/o 12.000 btu marca STAR/ BLUE, ubicados en el edificio DIDIN se desarmaran y limpiara con hidrolavadora y desengrasantes químicos. Desmonte de las evaporadoras de ventilación, de las rejillas de ventilación y limpieza, desarme de la condensadoras toma de presiones.	UNIDAD	1	$ 48.739,50	$ 9.260,50	$ 58.000,00	$ 9.261	$ 58.000
6.3	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación a todo costo de 01 compresor trifásico 220 voltios de 48.000 BTU con su kit de arranque.	UNIDAD	1	$ 504.201,68	$ 95.798,32	$ 600.000,00	$ 95.798	$ 600.000
6.4	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación a todo costo de 01 compresor monofásico 220 voltios de 18.000 BTU con su kit de arranque.	UNIDAD	1	$ 420.168,07	$ 79.831,93	$ 500.000,00	$ 79.832	$ 500.000
7.1	**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 y 24.000 BTU 220 voltios MARCAS YORK Y CIAC Trabajos que se realizaran sobre cubierta requiere escaleras y andamios.	UNIDAD	1	$ 48.739,50	$ 9.260,50	$ 58.000,00	$ 9.261	$ 58.000
7.2	**CORRECTIVO:** Cambio e instalación de tubería en cobre de ¼" y ½" de pulgada con una distancia de 05 metros requiere racores de conexión y soldadura junto con recubrimiento rubatex las tuberías y cargo de gas R 22 para aire de 18.000 BTU	UNIDAD	1	$ 97.478,99	$ 18.521,01	$ 116.000,00	$ 18.521	$ 116.000
8.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo del aire acondicionado invertir de 18.000 BTU LG del conteiner del programa ORUS, de acuerdo a lo estipulado al inicio de las especificaciones técnicas	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
8.2	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación de 01 un compresor tipo invertir de 18.000 BTU 220 voltios.	UNIDAD	1	$ 420.168,07	$ 79.831,93	$ 500.000,00	$ 79.832	$ 500.000
8.3	**CORRECTIVO:** Cambio de tarjeta controladora de aire acondicionado invertir maraca LG	UNIDAD	1	$ 170.588,24	$ 32.411,76	$ 203.000,00	$ 32.412	$ 203.000
9.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires de 12.000 y 18.000 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	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
9.2	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de aire de 24.000 Btu de la torre de control, ubicado sobre la cubierta de este edificio, se requiere curso de altura y el uso de cuerpos de andamios	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
9.2	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo del equipo del cuarto de servidor principal TIPO MINI SPLIT de 18.000 btu, requiere detección de fuga mediante presurización con nitrógeno, reparación de la fuga, limpieza cubierta, puesta en funcionamiento.	UNIDAD	1	$ 48.739,50	$ 9.260,50	$ 58.000,00	$ 9.261	$ 58.000
9.3	**CORRECTIVO:** Cambio y puesta en funcionamiento de compresor 220 voltios de 24.000 Btu R 22, incluye cambio de filtro separador.	UNIDAD	1	$ 504.201,68	$ 95.798,32	$ 600.000,00	$ 95.798	$ 600.000
10.1	**PREVENTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los aires tipo casette del teatro marca LG de 48.000 Btu de la unidad, esta actividad requiere de **04 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 d altura.	UNIDAD	1	$ 146.218,49	$ 27.781,51	$ 174.000,00	$ 27.782	$ 174.000
10.2	**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	UNIDAD	1	$ 58.487,39	$ 11.112,61	$ 69.600,00	$ 11.113	$ 69.600
10.3	**CORRECTIVO:** Cambio o instalación a todo costo de 01 compresor trifásico 220 voltios de 48.000 BTU con su kit de arranque.	UNIDAD	1	$ 504.201,68	$ 95.798,32	$ 600.000,00	$ 95.798	$ 600.000
10.4	**CORRECTIVO:** cambio a todo costo e instalación de la bomba de agua del aire tipo casette de 48.000 BTU marca LG	UNIDAD	1	$ 219.327,73	$ 41.672,27	$ 261.000,00	$ 41.672	$ 261.000
10.5	**CORRECTIVO:** Cambio a todo costo de la tarjeta controladora del aire tipo casette del teatro.	UNIDAD	1	$ 73.109,24	$ 13.890,76	$ 87.000,00	$ 13.891	$ 87.000
11.1	**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 rífles, incluye la desarmada 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	UNIDAD	1	$ 68.235,29	$ 12.964,71	$ 81.200,00	$ 12.965	$ 81.200
11.2	**CORRECTIVO:** Mantenimiento a todo costo de los equipos mini Split de 18.000 BTU 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	UNIDAD	1	$ 73.109,24	$ 13.890,76	$ 87.000,00	$ 13.891	$ 87.000
12.1	**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	$ 77.983,19	$ 14.816,81	$ 92.800,00	$ 14.817	$ 92.800
12.2	**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	$ 77.983,19	$ 14.816,81	$ 92.800,00	$ 14.817	$ 92.800

12.3	**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, recargo de gas refrigerante R22 y puesta en funcionamiento.	UNIDAD	1	$ 185.210,08	$ 35.189,92	$ 220.400,00	$ 35.190	$ 220.400
				$ 19.855.966,33	$ 3.772.633,67	**$ 23.628.600,00**	**$ 3.772.634**	**$ 23.628.600**

23.628.600,00