ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y/O COMPRAVENTA	PSI-SJM-FR-12 Estado Vigente Versión 3

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS __X__CONTRATO DE COMPRAVENTA Y/O SUMINISTRO ____

FECHA	29 DE DICIEMBRE DE 2021
SECRETARÍA	SALUD PÚBLICA
CONTRATO №	2104090392
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE LA RED DE FRIO CON LOS QUE CUENTE EL MUNICIPIO DE MANIZALES (CUARTO FRIO Y NEVERAS).
CONTRATISTA	JHON FREDY PANESSO NARVAEZ- Representante legal, CLUB CAPITAL S.A.S
SUPERVISOR(ES)	JULIAN ESTEBAN LINARES MONTES
PLAZO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	212 días
VALOR DEL CONTRATO	TRECE MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL DOSCIENTOS PESOS COP ($13.811.200)
PRÓRROGAS	NA
SUSPENSIONES	NA
ADICIONES	NA

BALANCE DEL CONTRATO A LA FECHA		
ÍTEM	PAGOS	SALDO
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$13.811.200	$13.811.200
ADICIONES	-	
VALOR PAGADO ACTAS ANTERIORES	$10.374.400	
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	$1.762.400	
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	$1.674.400	
TOTAL	$13.811.200	$13.811.200

VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES GENERALES				
№	DESCRIPCIÓN DE LA OBLIGACIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS		DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO
		CANTIDAD	PORCENTAJE	
OBLIGACIONES EPECIFICAS				
	Dar cumplimiento a los lineamientos y exigencias del Ministerio de Salud y Protección social donde se busca asegurar óptimas condiciones en el mantenimiento de la Cadena de Frio, garantizando el proceso de conservación, manejo y distribución de las vacunas, asegurando su mantenimiento dentro de los rangos establecidos de temperatura (2 y 8 grados), para mantener su poder inmunogénico y evitando el riesgo de la	1	87,5%	El contratista da cumplimiento al objeto contractual de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la red de frio del municipio, asegurando el mantenimiento de la temperatura entre 2 y 8 grados.

USO OFICIAL - ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDIA DE MANIZALES

	alteración del compuesto del biológico. Así mismo, estas actividades se desarrollan para el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos que se encuentran dentro del cuarto frío, ubicado en el SES Hospital de Caldas, los cuales son: • Un Congelador Vertical de Pila. • Un cuarto frio Súper Nórdico • Un Refrigerador Horizontal • Un Estabilizador. • Un Aire Acondicionado. • Dos Condensadores. • Dos Termómetros Digitales. • Dos Evaporadoras. • Dos Compresores. El Contratista adjudicatario se debe obligar a desarrollar el objeto del contrato con las siguientes especificaciones técnicas **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ADJUDICATARIO.** Las obligaciones específicas a realizar sobre estos equipos son: Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de la red de frio que se encuentran en el Cuarto frío de la Secretaría de Salud de acuerdo con el cronograma de trabajo y a las órdenes impartidas por el supervisor del contrato.			El contratista realiza mantenimiento preventivo en el mes de diciembre. El contratista durante el plazo de ejecución del contrato realizó 3 mantenimientos preventivos de 4 mantenimientos preventivos contratados y 1 mantenimiento correctivo de 1 mantenimiento correctivo contratado por lo tanto el pago se realiza por las actividades ejecutadas y se certifica el 87,5% de la ejecución del objeto contractual.
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Para efectos de la siguiente contratación se entenderá que el mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos mediante realización de revisión y reparación que garantice su buen funcionamiento y fiabilidad. El principal objetivo es evitar o mitigar las consecuencias de las fallas del equipo, prevenir la incidencia antes de que ocurran las tareas del mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambios de aceite, piezas desgastadas y lubricantes entre otros. El mantenimiento Preventivo, incluirá las siguientes actividades: 1-Elaborar la hoja de vida de los equipos relacionados además de los equipos que se adicionen al cuarto frío durante la ejecución del contrato. La cual debe contener: ficha técnica, diagnóstico inicial, tipo de mantenimiento, actividades realizadas, mantenimientos preventivos, o correctivos, diagnostico final, nombre y firma, técnico, nombre y firma del supervisor, observaciones y recomendaciones costo del servicio. 2. Mantener actualizadas las hojas de vida de los equipos del cuarto frío y presentar informe de dichas actualizaciones cada vez que se haga algún tipo de intervención para alguno de ellos. 3. Limpieza de todos los componentes y accesorios del sistema de refrigeración, incluidos todos los elementos anteriormente descritos. 4. Revisión, ajuste y limpieza de: Termostatos, arrancadores magnéticos y controles automáticos. 5. Limpieza de interruptores, fusibles, tableros y controles eléctricos. 6. Lectura de voltajes y amperajes en motores de todo el sistema. 7. Revisión del nivel de aceite de compresores y cambio o adición	**1**	**75%**	1- El contratista elabora y entrega la hoja de vida de cada uno de los equipos de la red de frio con los que cuenta el municipio. 2- El contratista actualizo las hojas de vida de los equipos del cuarto frio en las ocasiones de intervención. 3- El contratista realiza limpieza de los componentes y accesorios del sistema incluyendo, termostatos, arrancadores magnéticos, controladores automáticos, interruptores, fusibles, tableros y controladores eléctricos. Hasta la fecha se han realizado 3 sesiones de mantenimiento preventivo así: Mantenimiento preventivo de equipos de refrigeración a los 2 compresores Copeland y sus evaporadoras Mantenimiento preventivo del

cuando sea requerido.
8. Revisión del funcionamiento de controles de seguridad.
9. Revisión del funcionamiento de las resistencias del cárter de los compresores.
10. Chequeos de escape de refrigerante, aceite y comprobación de lubricación en los compresores.
11. Lectura de presión de alta y baja en los sistemas de refrigeración.
12. Lavado interior y exterior de serpentines de los condensadores.
13. Revisión, ajuste y limpieza de conectores eléctricos, bobinas y contactos de los rieles, contactores y temporizadores.
14. Calibración de todos los controles de protección y seguridad del sistema.
15. Limpieza exterior e interior del tablero principal de fuerza eléctrica.
16. Revisión del estado de las líneas de fuerza eléctrica de la acometida entre breaker y motores de las unidades del sistema.
17. Corrección de fugas.
18. Desincruste de serpentines e intercambiadores con productos químicos no corrosivos.
19. Comprobación del funcionamiento de todos los componentes de seguridad del sistema de Refrigeración, control de presión de aceite, controles de alta y baja presión de refrigerante, entre otros.
20. Revisión general de toda la estructura de los equipos.
21. Revisión general y cambio del aislamiento térmico interior y exterior de las tuberías de los Equipos (si es necesario).
22. Revisión del aislamiento eléctrico de los motores.
23. Cambio de balineras y chumaqueras y correas (si es necesario)
24. Revisión y reparación de instalaciones eléctricas a las que se conecten los equipos de la red de frío.
25. Reparación del aire acondicionado si es necesario.
26. Reportar a los supervisores del contrato o quien a quién se delegue las eventualidades que se presenten durante el monitoreo de la temperatura de forma que se puedan aplicar los correctivos necesarios para evitar la pérdida de la cadena de frío.
27. Todas las demás que se requieran para un correcto mantenimiento preventivo y correctivo.
28. Garantizar la confidencialidad de la información a la que tenga acceso el contratista, producto de la información que se recopile.
29. Presentar al supervisor del contrato un informe mensual del mantenimiento preventivo y correctivo realizado

Los mantenimientos requeridos son los siguientes:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
SERVICIOS	# MANTENIMIENTOS AL AÑO	CANT EQUIPOS
Mantenimiento preventivo a Equipos de Refrigeración, con compresores Coopeland de 3HP y sus evaporadoras	4	2
Mantenimiento preventivo a Refrigerador Horizonta	4	1
Mantenimiento preventivo a Refrigerador vertical	4	1
Mantenimiento preventivo a Aire Acondicionado con su mini Split	4	1
Estabilizador	3	1
Mantenimiento de termometro	4	1
Mantenimiento preventivo de condensador	4	2
Mantenimiento preventivo de equipos de refrigeración evaporadoras	4	2

refrigerador vertical

Mantenimiento de aire acondicionado

Mantenimiento preventivo al estabilizador.

Mantenimiento de termómetros.

Mantenimiento preventivo del condensador.

Mantenimiento preventivo de equipos de refrigeración evaporadoras

El contratista durante el plazo de ejecución del contrato realizó 3 mantenimientos preventivos de 4 mantenimientos preventivos contratados y se certifica el 75% de la ejecución de la obligación.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: • **ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Se establece como mantenimiento correctivo: las actividades que dentro de la contratación se tienen establecidas para los equipos de la lista de cotización que requieren de reparación o reposición (termómetros, Estabilizador) con remplazo de componentes de los equipos o elementos. • Realizar mantenimiento correctivo a equipos compresores. • Realizar mantenimiento correctivo a equipos evaporadores. • Realizar mantenimiento correctivo a gabinete de control y potencia. • Realizar mantenimiento correctivo al Aire Acondicionado • Realizar mantenimiento correctivo a los Condensadores **OBLIGACIONES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** 1. Garantizar que las actividades propias del objeto contractual sean ejecutadas por el personal mínimo requerido, de requerirse modificación de alguna persona, esta deberá ser previamente aprobada por el supervisor del contrato, para lo cual el CONTRATISTA allegará copia de su formación académica y experiencia. El personal de reemplazo deberá contar con las mismas calidades o superiores a las del inicialmente propuesto. 2. Realizar, dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la fecha del acta de inicio, un informe inicial diagnóstico del estado en que se encuentran los equipos y las instalaciones. 3. Elaborar un cronograma de trabajo, dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la fecha del acta de inicio, para aprobación del supervisor del contrato. 4. Efectuar las visitas del mantenimiento correctivo, de conformidad con el cronograma presentado y aprobado por el supervisor del contrato. 5. Elaborar el reporte de los mantenimientos correctivos con indicación de fecha, hora, nombre del técnico que realiza el mantenimiento, detallar la falla o daño encontrado, diagnóstico del posible daño o falla, tiempos de parada, respectivos análisis de modos de falla, efectos y causas de falla, gravedad de la falla, defectibilidad y frecuencia sobre las reparaciones efectuadas, especificación de los repuestos instalados y costos de los repuestos, deberá igualmente consignar las observaciones y sugerencias para el buen uso del equipo, nombre y firma del funcionario de la Secretaría de Salud quien se encuentra en la visita, con sus respectivas evidencias fotográficas 6. Reportar a los supervisores del contrato o a quien se	**1**	**100%**	El mantenimiento correctivo fue realizado en el mes de julio del 2021 dando cumplimiento a esta obligación. El contratista durante el plazo de ejecución del contrato realizó 1 mantenimiento correctivo de 1 mantenimiento correctivo contratado y se certifica el 100% de la ejecución de la obligación.

delegue, las eventualidades que se presenten durante el monitoreo de la temperatura de forma que se puedan aplicar los correctivos necesarios para evitar la pérdida de la cadena de frío.

7. Atender la emergencia, en caso de daño o falla que pueda comprometer la temperatura de la vacuna, a cualquier hora del día o de la noche, día ordinario o festivo, dentro de las tres (3) horas posteriores al informe telefónico realizado por el supervisor del contrato y/o coordinador del programa Ampliado de Inmunizaciones del Municipio y/o personal Directivo de la Secretaría de Salud.
8. Adquirir los insumos o repuestos originales que se requieran en el desarrollo de las acciones de mantenimiento preventivo o correctivo; (reemplazo de equipos entre estos termómetros, estabilizador, que cumplan con los requerimientos normativos).
9. Responder por los elementos, bienes, información que se pongan a su disposición para la ejecución del contrato, propendiendo, en todo caso, por su conservación y uso adecuado; no obstante, el contratista deberá contar con sus herramientas de trabajo y materiales y prestará sus servicios de manera independiente y autónoma.
10. Entregar un informe final sobre el mantenimiento (correctivo) realizado durante la contratación, el estado de los equipos y las necesidades futuras anticipadas en medio físico y electrónico.
11. Asumir el pago de las obligaciones laborales surgidas con los trabajadores utilizados para cumplir el objeto del contrato.
12. Garantizar la confidencialidad de la información a la que tenga acceso el contratista, producto de la información que se recopile.
13. Las demás responsabilidades que se deriven de la ejecución del contrato

MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
SERVICIOS	# MANTENIMIENTOS AL AÑO	CANT EQUIPOS
Mantenimiento correctivo a equipos compresores		
Cambio de empaquetadura compresor	1	2
cambio de aceite	1	2
cambio de filtro secador	1	2
Recarga con refrigerante	1	2
Mantenimiento correctivo a equipos evaporadoras		
Cambio de rodamientos motor ventilador	1	2
Lavado, Rebarnizado y horneado a bobinados	1	2
Mantenimiento correctivo a gabinete de control y potencia		
cambio de contactores Schneider de 32A	1	2
Cambio de resistencias de descongelación en evaporadoras	1	2
Cambio de tarjetas de aire acondicionado	1	1
Cambio de rubatex a ductos de aire acondicionado	1	1
Cambio de empaquetadura y ajuste de puerta cuarto frio	1	1
reparación regulador de voltaje de 1000w	1	1

El Contratista adjudicatario se debe obligar a desarrollar el objeto del contrato con las siguientes especificaciones técnicas:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	• El mantenimiento de estos cuartos exige personal técnico capacitado y con experiencia específica en la actividad, periodicidad en las actividades y respuesta inmediata ante sucesos que pongan en riesgo la vacuna almacenada. • Debe asignar un funcionario con su respectivo correo electrónico y contacto telefónico para coordinar la atención de eventos que requieran intervención técnica del cuarto frío. Adicional al flujo de información que se requiera por parte de la Secretaría de Salud en atención a las obligaciones del contrato. Esta persona será el enlace entre las partes para la ejecución de las obligaciones contractuales. • Debe estar disponible para el llamado en caso de que los sensores y alarmas requieran de revisión, o cuando se requiera retiro del biológico por fallas en el funcionamiento del cuarto frio que ponga en riesgo la conservación del biológico.			

Enunciar los anexos entregados: acta de entrega final para contratos, acta de liquidación, acta de supervisión, informe de actividades, factura electrónica, certificación de aportes de parafiscales.

Para constancia de lo anterior, las partes se declaran a paz y salvo por todo concepto y manifiestan estar de acuerdo con lo estipulado en la presente Acta. El Supervisor certifica que el contratista está ejecutando las obligaciones y el objeto contractual, de conformidad con lo pactado. Para constancia se firma en la ciudad de Manizales, en la fecha arriba indicada.

FIRMA NOMBRE: JHON FREDY PANESSO NARVAEZ C.C. 1.065.584.393 CONTRATISTA - REPRESENTANTE LEGAL - CLUB CAPITAL S.A.S	FIRMA NOMBRE: JULIAN ESTEBAN LINARES MONTES C.C. 94.463.852 SUPERVISOR	FIRMA NOMBRE: CARLOS HUMBERTO OROZCO TELLEZ C.C. 10.263.232 ORDENADOR DEL GASTO