INFORME DE SUPERVISIÓN
CONTRATO NRO. MC-AMZ-CBTA-018-2024

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Centro para Biodiversidad y el Turismo del Amazonas – Regional Amazonas
CONTRATO NRO.	**MC-AMZ-CBTA-018-2024**
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	17/10/2024
OBJETO	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas.
CONTRATISTA	EVIS YERALDINE BRAGA ROJAS/SERVI TECNOLOGIA RES. S.A.S
CC o NIT	1.121.208.847/901844611-0
LUGAR DE EJECUCIÓN	Leticia, Amazonas, Kilometro 1,5 vía los Lagos. CBTA.
FECHA DE INICIO	1 de Noviembre de 2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	90 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 52.200.042
PRÓRROGA NRO.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	15 de diciembre de 2024
ADICIÓN NRO.	N/A
MODIFICACION NRO.	CO1.CTRMOD.17644698
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 48.700.042
FORMA DE PAGO	Pagos Parciales.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	2
PERIODO DEL INFORME	11/12/2024 al 14/12/2024

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad	Documentación necesaria para el inicio del contrato	Puesta en funcionamiento de los aires acondicionados actuales
2. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del SENA.	Revisión minuciosa de cada uno de las salidas del sistema de aires acondicionados en los ambientes de aprendizaje	Se le indica al contratista los equipos y que se le debe realizar a cada uno de acuerdo a lo que está en contrato y a lo que requiere cada equipo.
3. Ejecutar el contrato dentro de los treinta (30) calendario, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato previo Registro presupuestal y aprobación de la garantía única por parte de la entidad y pago impuesto pro-desarrollo Uniamazonía, por parte del contratista y acta de inicio si se requiere.	Observación directa en la realización del mantenimiento al sistemas de aires acondicionado.	Fotografías : de los mantenimientos, y cambios de elementos dentro del plazo establecido en el contrato
4. Asegurarse de cumplir a cabalidad con todos y cada uno de los requisitos, calidad y características descritas y estipuladas en los estudios previos y la invitación pública.	Recargas de refrigerante e instalación de repuestos	Todos los repuestos instalados, cumplen con lo requerido por el fabricante y el gas utilizado para realizar las recargas, es el que se solicita en las especificaciones técnicas del equipo
5. Constituir oportunamente la póliza con el amparo de los riesgos solicitados.	Envío de pólizas al área de contratación	Plataforma Secop: Pólizas : Nro 14-46-101125703 y 14-54-101009324
6. Prestar el servicio objeto del contrato en Sede Centro Ubicado la Sede ubicada en el kilometro 0.5 vía Leticia Tarapacá al costado del aeropuerto Alfredo Vásquez Cobo.	Visitas al lugar de ejecución del contrato.	Anexo: Fotografías : de los mantenimientos, y cambios de elementos dentro del plazo establecido en el contrato
7. El contratista conforme a su propuesta asumirá todos los gastos de personal, administrativos, transporte y demás para el cumplimiento del objeto de contrato.	Compra y envíos de elementos electrónicos desde la cuidad de Bogotá o donde se disponga el componente a la ciudad de Leticia	Fotografías : Instalación de los elementos electrónicos establecidos en el contrato

8. Presentar oportunamente la documentación completa requerida por esta Entidad conforme a la Ley cumpliendo con todos los requisitos.	Envío de informes parciales de la ejecución, solicitados por la supervisión.	Plataforma Secop: Informe parcial 1
9. Los servicios y elementos que utilice el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.	Verificación de los componentes electrónicos y ejecución de los mantenimientos por parte del personal de apoyo Nelson Villa	Correcta instalación de los componentes electrónicos y eléctricos.
10. Presentar la factura de cobro al momento de la prestación del servicio.	Solicitud por parte de la supervisión la factura electrónica detallando los ítems a cobrar según contrato MC-AMZ-CBTA-018-2024	Factura e cobro Nro. FEV-2.
11. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta los cuales hacen parte vinculante del contrato, utilizando materiales nuevos de primera calidad siendo su aplicación y uso de responsabilidad del contratista. Todos los materiales deberán ser producidos por empresas reconocidas de amplia trayectoria y experiencia en el mercado.	Instalación de componentes electrónicos nuevos - Samsung	Se le solicita al contratista, ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo, según lo indicado en el contrato.
12. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.	Recomendaciones para la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivo en los ambientes de aprendizaje del centro de formación.	Se le indica al contratista los equipos y que se le debe realizar a cada uno de acuerdo a lo que está en contrato y a lo que requiere cada equipo
13. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.	Adquisición de otros elementos para el desarrollo de las actividades	El contratista debe contratar servicio de transporte interno para desplazarse a la sede centro.

14. EQUIPO: Disponer de la infraestructura y equipos necesarios para llevar a cabo los trabajos, objeto de la presente contratación dentro del costo presentado en la oferta y de acuerdo a las especificaciones y requisitos mínimos exigidos.	Los equipos necesarios se ingresan a la sede para los trabajos de manteniendo.	El contratista asume el costo correspondiente de cada uno de los elementos.
15. PERSONAL: Mantener al frente de la prestación del servicio al personal necesario y suficiente para ejecutar los trabajos durante el plazo establecido. El personal contará con las afiliaciones vigentes al sistema de seguridad social y riesgos laborales, durante la ejecución de la obra.	El personal que realiza los trabajos, está vinculado directamente con la empresa y no pertenece a la región.	Por tratarse de equipos especializados, y teniendo en cuenta que en la región no se cuenta con personal capacitado para el desarrollo de estas actividades, la empresa se desplaza a la ciudad con su propio personal, el cual cuenta con la experiencia e idoneidad requeridos para el desarrollo de los trabajos.
16. Realizar el servicio contratado, con toda la seguridad industrial que las normas actuales exigen y precaución extrema para evitar deteriorar o dañar las estructuras, que se encuentran en el lugar de ejecución del contrato.	Observación directa en la realización del mantenimiento al sistemas de aires acondicionado.	Se desarrollan los mantenimientos utilizando los equipos necesarios y repuestos requeridos para el desarrollo de la actividad de mantenimiento.
17. NORMAS TÉCNICAS: Cumplir con las especificaciones y normatividad vigentes para este tipo de obras, normas técnicas y hojas técnicas de los productos que se vayan a utilizar.	Recomendaciones a las normas técnicas en la manipulación de químicos como lo es el gas refrigerante del sistema.	Los procedimientos efectuados, se realizan con base en las especificaciones que tiene el fabricante de los aires acondicionados, y se registran las actividades en formatos establecidos.
18. CALIDAD: Realizar el servicio de acuerdo con los materiales y calidades ofrecidas.	Verificación de los componentes electrónicos a instalar.	Todos los repuestos que se han utilizado, cuentan con las especificaciones del fabricante

19. HORARIO: El servicio contratado se llevará a cabo según coordinación directa con el supervisor del contrato y teniendo en cuenta el cronograma de actividades, previendo no causar incomodidades ni afectar ambientalmente por ruidos, polvo, inhalación de vapores u olores nocivos o agresivos.	envío por parte de la coordinación académica, dando aviso de la intervención a los ambientes de aprendizaje – Horario permitido	Los mantenimientos se han realizado, en tiempos donde no esté presente personal administrativo, aprendices e instructores, buscando no interferir en las actividades diarias que se presentan.
20. SEGURIDAD INDUSTRIAL: El contratista deberá contar con coordinador de SST, para los trabajos que se realicen en alturas, en aras de dar cumplimiento a las normas	Personal con equipamiento necesario	El personal ingresa a desarrollar las actividades con el respectivo equipamiento, se usan andamios y escaleras con plataforma para facilidad del desarrollo de las actividades.
21. Los trabajadores que van a estar realizando las actividades en alturas tener el certificado en curso avanzado en alturas.	Solicitud del Certificado del curso	Certificado del curso
22. Realizar los cuadros de Análisis de trabajo en alturas y permisos de trabajo. De acuerdo a la Resolución 1409 de 2012, verificable por el administrador de trabajo en alturas y la responsable de seguridad y salud en el Trabajo de la Regional.	Los documentos son elaborados por la empresa y se envían para autorización de ingreso del personal.	
23. Tener los equipos para alturas (cascos, botas de seguridad, monogafas, eslinga de posicionamiento, arnés, mosquetones, anclaje, andamios entre otros) todos ellos certificados para los trabajos en alturas.	La empresa ingresa con los elementos de protección personal	Todos los técnicos, cuentan con botas, guates y gafas para el desarrollo de las actividades de mantenimiento.

24. RESPONSABILIDAD SOBRE DAÑOS: Evitar por el manejo de los productos utilizados cualquier daño que se pueda causar a estructuras y construcciones de las sedes; cualquier daño ocasionado a estos será responsabilidad única del contratista, el cual deberá repararlos asumiendo todos los costos.	Se toman las precauciones necesarias para no afectar, la infraestructura física	No se registran afectaciones a la infraestructura física.
25. SUMINISTRO: Suministrar para todos y cada uno de los ítems que se van a realizar los elementos necesarios para el correcto desarrollo del mismo: mano de obra, herramientas, maquinaria, aparatos, suministro e instalación de materiales e insumos, dotaciones de personal, pólizas (según se determine en el contrato). Además el contratista deberá garantizar el suministro de repuestos que sean necesarios para correcta puesta en funcionamiento de los equipos.	Solicitud de los componentes electrónicos y eléctricos para ser cambiados - repuesto	Se desarrollan los mantenimientos utilizando los equipos necesarios y repuestos requeridos para el desarrollo de la actividad de mantenimiento.
26. Garantizar que el personal utilizado se encuentra debidamente capacitado y con la experticia necesaria.	Se contrata personal para trabajar en varios frentes	El personal asignado a mantenimientos, cuenta con amplia experiencia y conocimiento para el desarrollo de las actividades de mantenimiento.
27. El personal que desarrolle el servicio, debe contar con los elementos de protección del Subsistema de Salud y Seguridad en el Trabajo, teniendo en cuenta.	Se ingresan, guantes, botas dieléctricas, gafas de protección.	Se utilizan guantes en los momentos donde se requiere manipular corriente eléctrica, en los cambios de capacitores.
28. Tener los elementos de protección personal apropiados para laborar (cascos, tapaboca con filtros para sustancias toxicas, botas de seguridad, monogafas, ropa de cambio, eslinga de posicionamiento, entre otros) Antes de iniciar realizar un análisis de las necesidades.	Solicitud de elementos de protección personal.	Foto: elementos de protección personal

29. Se realice la demarcación de las áreas a laborar con cinta de prevención.	Solicitud demarcación de las zonas de ejecución del mantenimiento en las diferentes áreas.	Las demarcaciones se realizaron, en el momento donde se trabajó en los mantenimientos de las condensadoras, pues se requirió subir equipo tales como hidro lavadoras, destornilladores y llaves, que pudieron caer de la azotea
30. El contratista deberá entregar el protocolo de mantenimiento de los equipos. (Descripción de las actividades a ejecutar para el mantenimiento de los equipos), toda vez que, éste documento servirá de apoyo a la supervisión del contrato, para dar seguimiento al correcto mantenimiento de los mismos.	Solicitud del protocolo de mantenimientos	Correo electrónico
31. El contratista deberá entregar el Cronograma de actividades a ejecutar, de tal forma que el supervisor del contrato pueda coordinar con las diferentes áreas los horarios en los que pueda ingresar a cada ambiente de formación.		envío del cronograma de las intervenciones/mantenimiento en el sistema de aire acondicionado.
32. El contratista deberá entregar la hoja vida de mantenimiento de los equipos	Solicitud de las hojas de vida del cada uno de los aires acondicionados tanto de la sede Centro y Sede Lagos	

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
1				**$ 52.200.042**	
2	**FEV-2**	**$ 48.700.042**	**$ 48.700.042**		

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado** diciembre 2024 -	**Planilla nro.** 7952491762 **del** 11/12/2024

4.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	Seguros del Estado		
NRO. DE PÓLIZA	14-46-101125703		
CERTIFICADO O ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN	18/10/2024		
FECHA APROBACIÓN	17/10/2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	04/10/2024	15/12/2026	$ 5,220,004.20
Devolución del pago anticipado			
Salarios y prestaciones sociales	04/10/2024	15/12/2026	$ 2,610,002.10
Calidad del servicio	04/10/2024	15/12/2026	$ 10,440,008.40
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes	04/10/2024	15/12/2026	$ 2,610,002.10

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	Seguros del Estado		
NRO. DE PÓLIZA	14-54-101009324		
CERTIFICADO O DE ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN	18/10/2024		
FECHA APROBACIÓN	17/10/2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual	04/10/2024	15/12/2024	$ 260,000,000.00

4.2 Multas y sanciones

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información reportada por la interventoría del contrato que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

4.3 Solicitud de modificación

Que mediante radicado Nro. 7-2024-310808 del 12/2/2024, el contratista manifiesta:

> Con el presente nos permitimos informar que no es posible dar ejecución al ítem correspondiente para el suministro e instalación de la tarjeta manejadora de la unidad interior Trane, destinada a instalarse en el aire acondicionado tipo cassete ubicado en la oficina del Líder de Fondo Emprender. Ítem establecido en el contrato CO1.PCCNTR.6910047 cuyo objeto es el mantenimiento del sistema de aires acondicionados. Esta situación obedece a que, por motivos ajenos a nuestra empresa, la ejecución del contrato se inició desde el primero de noviembre y dentro de los pliegos de condiciones no se estableció el serial o modelo de la tarjeta.
>
> Una vez se tuvo acceso al equipo, logramos obtener la información del modelo para poder realizar la cotización con los proveedores. Trane es una marca que en Colombia tiene muy pocos distribuidores, y los tiempos de entrega mínimos consultados por los mismos son de 25 a 30 semanas para llegar a Colombia, incluyendo trámites de importación, más el tiempo de entrega a Leticia, dependiendo si la tarjeta llega al puerto de Cartagena o a Bogotá directamente.
>
> Por esta razón, proponemos las siguientes alternativas:
>
> 1. Realizar el cambio del ítem correspondiente para suministrar e instalar un aire acondicionado que se instalaría en la oficina de Servicio al Cliente sede Lagos.
> 2. De no ser posible esto, eliminar el ítem correspondiente y dejarlo para el próximo mantenimiento que la entidad decida contratar. En los informes correspondientes se les entregará el número de parte para que, quien asuma el próximo contrato de mantenimiento, pueda realizar la compra sin inconvenientes, recalcando que estos contratos deben iniciarse en los primeros meses del año.

Esta supervisión, informa que después del análisis de lo expuesto por parte del contratista, indica:

Que la alternativa 1, **NO** es posible el cambio del Ítem - **Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original** – para suministrar e instalar un aire acondicionado que de instalar en la oficina de servicio al cliente sede lagos.

Que la alternativa 2, **SI** es posible, eliminar el ítem correspondiente - **Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original –** ya que dicha tarjeta debe ser importada y demora entre 25 o 30 semanas para la llegada al puerto de Cartagena o a la ciudad de Bogotá.

Se hace una aclaración: en los documentos del proceso contractual Documento**:** ESPECIFICACIONES TECNICAS.PDF 01-MAIL-ANEXOS RESPUESTAS INTERNAS - NO. 9-2024-002405 - NIS 2024-02-3, en el **ítem 34**

ITEM	AMBIENTE	MODELO AIRE	MARCA	DESCRIPCION	ACTIVIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO	ACTIVIDAD MANTENIMIENTO CORRECTIVO
34	Emprendimiento 3 Piso 1	Cassete	Trane	Sistema VRF	1) Desmonte de rejilla principal, limpieza con brocha o soplete 3) Desmonte bandeja de desagüe, lavado con agua a presión 4) Desmonte del blower y lavado con agua y jabón 5) Limpieza de Carcasa 6) Limpieza bomba de condensado	1) Cambio e instalación de tarjeta eprom 2) Cambio e instalación de display 3) Cambio e instalación de bomba de condensado 4) Cambio de Rubatex Tubería de cobre

Tiene como actividad de Mantenimiento correctivo, el cambio e instalación de tarjeta Eprom – la cual es la **Tarjeta manejadora Trane Original,** las demás actividades – 2, 3 y 4 se realizaron de acuerdo a lo solicitado en el contrato.

En otros dos documentos que hace parte del proceso contractual Documento: EP MANTENIMIENTO AIRES 2024_VF y FICHA TECNICA.PDF 01-MAIL-ANEXOS RESPUESTAS INTERNAS - NO. 9-2024-002405 - NIS 2024-02-386054 - 3-09, el **Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original** – hace referencia en la tabla presentada a la **fila Nro. 77**, ya que esta tabla no posee la columna llamada **Ítem**

Suministro e instalación	Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original	1

Suministro e instalación	Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original	1

No obstante, en los documentos aportado por el contratista llamado FORMATO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO – formato 10 especificaciones técnicas, presenta las especificaciones técnicas en una tabla donde posee la columna ítem y se encuentra en el **ítem 78**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
78	Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original	1	X	

Y el documento Oferta Económica hace referencia a al **Ítem 78** con el siguiente valor:

Suministro e instalacion Tarjeta manejadora Trane Original	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000

El valor del suministro e instalación de la **Tarjeta manejadora Trane Original** es de $ 3.500.000.oo (Tres Millones Quinientos Mil pesos M/cte).

Por todo lo anterior expuesto, esta supervisión le sugiere a la subdirección realizar la eliminación del ítem correspondiente a **Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original,** quedando de la siguiente manera:

Valor Total del contrato	$ 52.200.042,00
Valor del ítem correspondiente a Suministro e instalación Tarjeta manejadora Trane Original	$ 3.500.000,00
Valor Final del contrato	**$ 48.700.042,00**

5. CERTIFICACIÓN

Que el contratista **SERVI TECNOLOGIA RES S.A.S**. Nit Nro. 901844611-0, representada por la señora **EVIS YERALDINE BRAGA ROJAS**, identificada con C.C. No. 1.121.208.847 de Leticia, cumplió a satisfacción con la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo a los aires acondicionados de la sede Centro , Lagos y Chircal, relacionado en el contrato cuyo objeto es: "Mantenimiento del sistema de aire acondicionado del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas" y de conformidad con la Aceptación de la Oferta N° CO1.PCCNTR.6910047 de 17 de octubre de 2024 de la MC-AMZ-CBTA-018-2024, Registro presupuestal del Compromiso SIIF No. 7224 con fecha de registro 2024-08-06, Factura de venta No. FVE-2 expedida el 14 de diciembre de 2024.

Que la empresa **SERVI TECNOLOGIA RES S.A.S** Nit Nro. **901844611-0**, representada por la señora EVIS YERALDINE BRAGA ROJAS, identificada con C.C. No. 1.121.208.847 de Leticia, cumplió con el pago de aportes al sistema de seguridad social de acuerdo a la normatividad vigente

6. OBSERVACIONES

- Esta supervisión recomienda que el mantenimiento de sistema de aires acondicionados de la sede Lagos y sede Centro debe realizarse cada 6 meses o 2 veces al año.
- Que el cambio de sensores de temperatura debe realizarse cada año.
- Que se recomienda tener en cuenta para los mantenimientos correctivos posteriores la adecuación del sistema de refrigeración del ambiente de costura, el cual se determinó que está mal instalado y que se no se debe encender para no tener fallas más graves más adelante.

- Que mediante la hoja de vida de cada uno de los aires acondicionados instalados y operando en las sedes lagos/o sede centro, se verifique la vida útil de cada uno teniendo en cuenta la fecha de instalación o los aires piso techo de mayores a 8 a 110 años de funcionamiento sean cambiados por una tecnología actual con el fin de no tener retrasos o inconvenientes en el suministro de los repuestos.

Para constancia se firma a los 14 días del mes de diciembre de 2024.

JAVIER H. TORRECILLA QUINTERO.
Supervisor del contrato **MC-AMZ-CBTA-018-2024**

Elaboró: Javier H. Torrecilla Quintero – Instructor G20.