NOMBRE DEL DOCUMENTO					
FORMATO RECIBIDO A SATISFACCIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Barranquilla, septiembre 30 /2026

Señor
Rodrigo Cienfuegos Molina
Subdirector (e) Centro Industrial y de Aviación

Asunto: 1er- Recibido a Satisfacción
CONTRATO No. 9769357-2026

Cordial saludo,

Informo que recibo a satisfacción el servicio **Parcial** relacionado en las la Factura No. FESD -268 por Valor de $29.370.937,40 correspondiente al Mantenimiento de Aires Acondicionados, por concepto de CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN DEL COMPLEJO CALLE 30 Y SEDES ALTERNAS VIGENCIA 2026, de SUMYDISEÑOS S.A.S. identificado con NIT No. 900916512-6 previa revisión del cumplimiento de las disposiciones establecidas para tal fin.

Se dio cumplimiento a las normas sobre contratación administrativa y especialmente al principio de selección objetiva, instructivo de Contratación y circulares internas del Sena.

ACTIVIDADES EJECUTADAS:

ITEM	CODIGO UNSPCS	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN AIRE ACONDICIONADO (CAPACIDAD)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
1	72101511	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRES DE 36000 El mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado inicia con el Alistamiento de herramientas, equipos y materiales	36.000 BTU	UND	8	361000	2.888.000,00

		requeridos, seguido de la desenergización					
1.1	**72101511**	El mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado inicia con el alistamiento de herramientas, equipos y materiales requeridos, seguido de la desenergización del equipo y la verificación de ausencia de tensión para garantizar condiciones seguras de trabajo, complementado con la señalización de seguridad en tableros y áreas intervenidas. Posteriormente, se realiza el desarme de las piezas de la unidad evaporadora, incluyendo la instalación de un recolector de agua para control de residuos, y la aplicación de líquido desincrustante sobre sus componentes, el cual es retirado mediante hidro lavado a presión; seguidamente, se ejecuta el lavado y secado de carcasas y piezas. De manera similar, se procede con el desarme de la unidad condensadora, la aplicación de agente desincrustante, su respectivo retiro, y el posterior lavado y secado de todos sus componentes. Finalizadas estas actividades, se realiza el armado completo del sistema, la energización del equipo y la ejecución de pruebas de parámetros eléctricos y de voltaje, culminando con la verificación final de funcionamiento y control de temperatura para asegurar la correcta operatividad del equipo. En las sedes de Baranoa, Caribe verde y Galapa.	60.000 BTU	UND	42	461430	19.380.060,00
2.1	**72101511**	Cambio de componentes eléctricos y mecánicos Limpieza profunda de evaporadoras y condensadoras Cambio de piezas defectuosas Corrección de fugas Carga de gas refrigerante Pruebas funcionales y de parámetros eléctricos Suministro y cambio de sensores Suministro de nitrogeno para limpieza de tuberia Suministro de refrigerante Limpiador de contacto	36.000 BTU	UND	**1**	510600	510.600,00

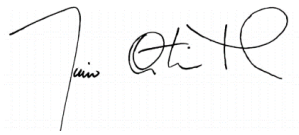
2.2	72101511	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRES DE 36000 Cambio de componentes eléctricos y mecánicos, Limpieza profunda de evaporadoras y condensadoras. Cambio de piezas defectuosas, Corrección de fugas, Carga de gas refrigerante, Pruebas funcionales y de parámetros eléctricos, Suministro y cambio de sensores, Suministro de nitrogeno para limpieza de tuberia, Suministro de refrigerante, Limpiador de contacto. SEDE CARIBE	60.000 BTU	UND	**3**	564600	1.693.800,00
1	72101511	MANTENIMIENTO Preventivo aire 9000 El mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado inicia con el alistamiento de herramientas, equipos y materiales requeridos, seguido de la desenergización del equipo y la verificación de ausencia de tensión para garantizar condiciones seguras de trabajo, complementado con la señalización de seguridad en tableros y áreas intervenidas. Posteriormente, se realiza el desarme de las piezas de la unidad	9.000 BTU	UND	1	209000	209.000,00
					55	SUBTOTAL	24.681.460,00
						IVA 19%	4.689.477,40
						TOTAL	29.370.937,40

VALOR A PAGAR. VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA CENTAVOS ($29.370.937,40) M/L.

LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: se realizó en la ciudad de Barranquilla, en el Centro Industrial y Sedes Alternas de la Regional Atlántico.

En constancia de lo anterior se firma en Barranquilla, a los treinta (30) días del mes de Septiembre de 2026

Atentamente,



Jairo Enrique Castilla Marrugo
Supervisor de Contrato



Elaboro Juana Cantillo
Contratista Apoyo Compras Bienes y Servicios Centro Industrial y de Aviación
jbcantillo@sena.edu.co

Barranquilla, 25 de septiembre del 2026.

Señores: SENA INDUSTRIAL

CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN DEL COMPLEJO CALLE 30 Y SEDES ALTERNAS VIGENCIA 2026. CO1-PCCNTR-9769357-2026.

1		**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**			
1.1	**72101511**	El mantenimiento preventivo del sistema de aire acondicionado inicia con el alistamiento de herramientas, equipos y materiales requeridos, seguido de la desenergización del equipo y la verificación de ausencia de tensión para garantizar condiciones seguras de trabajo, complementado con la señalización de seguridad en tableros y áreas intervenidas. Posteriormente, se realiza el desarme de las piezas de la unidad evaporadora, incluyendo la instalación de un recolector de agua para control de residuos, y la aplicación de líquido desincrustante sobre sus componentes, el cual es retirado mediante hidro lavado a presión; seguidamente, se ejecuta el lavado y secado de carcasas y piezas. De manera similar, se procede con el desarme de la unidad condensadora, la aplicación de agente desincrustante, su respectivo retiro, y el posterior lavado y secado de todos sus componentes. Finalizadas estas actividades, se realiza el armado completo del sistema, la energización del equipo y la ejecución	9.000 BTU	UND	1
			12.000 BTU	UND	
			18.000BTU	UND	
			24.000 BTU	UND	
			36.000 BTU	UND	8
			60.000 BTU	UND	42

		de pruebas de parámetros eléctricos y de voltaje, culminando con la verificación final de funcionamiento y control de temperatura para asegurar la correcta operatividad del equipo. En las sedes de Baranoa, Caribe verde y Galapa.			
2		**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**			
2.1	**72101511**	Cambio de componentes eléctricos y mecánicos Limpieza profunda de evaporadoras y condensadoras Cambio de piezas defectuosas Corrección de fugas Carga de gas refrigerante Pruebas funcionales y de parámetros eléctricos Suministro y cambio de sensores Suministro de nitrogeno para limpieza de tuberia Suministro de refrigerante Limpiador de contacto	9.000 BTU	UND	
			12.000 BTU	UND	
			18.000BTU	UND	
			24.000 BTU	UND	
			36.000 BTU	UND	**1**
			60.000 BTU	UND	**3**

LOCALIZACION

LABORATORIO 1	MANTEMINIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 MINISPLIT DE 360000 BTU
PORTERIA RACK	MANTEMINIETO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
	1 AIRES DE 360000 BTU MARAC LG
SIMULADOR 1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

	1 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 MINISPLIT DE 36000 PREVENTIVO
GEOMATICA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 MINISPLIT DE 36000 BTU
TALLER DE ELECTRICIDAD	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 MINISPLIT DE 36000 BTU
BIN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 MINISPLIT DE 36000 BTU
TRABAJO EN ALTURA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	2 PISO TECHO DE 60000 BTU
BIN 2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO 1 MINISPLIT DE 36000 BTU
BIN 3	MANTENIMIETNO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 MINISPLIT DE 36000 BTU OBSERVACION SE ENCUENTRA FUERA DE SERVICIO POR TARJETA
LEGO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO 1 MINISPLIT DE 36000 BTU
SIMULADORES	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	3 PISO TECHO DE 60000 BTU 1 PSIO TECHO SE LE HIZO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
AUDITORIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	4 PISO TECHO DE 60000 BTU

SICOLOGIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU OBSERVACION SE REALIZO MANTENIMIENTO CORRECTIVO A ESTE AIRE- SE HIZO CAMBIO DE CAPACITORES, UN SUPERARRANCADOR, RECARGA DE GAS R 410, EL AIRE PRESENTA INTERMITENCIA, EL AIRE NO OPERATIVO POR LO TANTO NO SE INCLUYO EN EL COBRO DE LOS CORRECTIVOS, SE DEBE HACER CAMBIO DEL EQUIPO
SALA DE SICOLOGIA APOYO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 TIPO CASSETE DE 60000 BTU
AMBIENTE CONVENCIONAL NUMERO 5 -6- 7-8	MANTENIMIETO PREVENTIVO
	2 TIPO CASSETE DE 60000 BTU EN CADA AMBIENTE PARA UN TOTAL DE 8 AIRES ACONDICIONADOS
SALA DE INSTRUCTORES	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	2 TIPO CASSETE DE 60000 BTU
AMBIENTE CONVENCIONAL NUMERO 2-3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	2 TIPO CASSETE DE 60000 BTU EN CADA AMBIENTE PARA UN TOTAL DE 4 AIRES ACONDICIONADOS
AMBIENTE CONVECIONAL NUMERO 4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 PISO TECHO DE 60000 BTU
UNIDAD TECNICA INFORMACION	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	2 TIPO CASSETE DE 60000 BTU
SALA DE JARDINERIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	2 TIPO CASSETE DE 60000 BTU
BODEGA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	1 MINISPLIT DE 9000 BTU

PRUEBAS FOTOGRAFICAS:




DEJE EL
AMBIENTE COMO
DESEA
ENCONTRARLO.



