MINDEFENSA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

CRI | CENTRO DE REHABILITACIÓN INCLUSIVA

Mayo 9 de 2018

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO

EL MINISTERIO DE DEFENSA –DIRECCION CENTRO DE REHABILITACION INCLUSIVA - DCRI
NIT 900.894.833-9

CERTIFICA LA EMPRESA

COMPUSERTEC INGENIERÍA S.A.S. representante legal MIGUEL ANTONIO CASTIBLANCO PIÑEROS, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 79.047.148 de Bogotá D.C.

Suscribió con la Dirección Centro de Rehabilitación Inclusiva del Ministerio de Defensa Nacional DCRI la **Aceptación Oferta No. 023-2017 MDN-VGSED-DCRI**, de la fecha 28 de julio de 2017 de la propuesta presentada del proceso de Mínima Cuantía No. MC 032/2017 MDN-VGSED-DCRI,el cual cumplió a cabalidad todas y cada una de las obligaciones contratadas.

Numero de contrato y clase de contrato	Aceptación Oferta No. 023-2017 MDN-VGSED-DCRI
Modalidad de selección	PROCESO DE MINIMA CUANTIA
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO Y DIAGNÓSTICO TÉCNICO DETALLADO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, EQUIPOS DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA Y TABLEROS ELÉCTRICOS DE LA DIRECCIÓN CENTRO DE REHABILITACIÓN INCLUSIVA DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.
Valor del contrato	NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL PESOS M/CTE. ($9.210.000) incluido IVA y demás impuestos tasas y contribuciones
Fecha de inicio	31/07/2017
Fecha de Terminación	10/12/2017
Obligaciones generales	**RUTINAS.** El servicio de Mantenimiento requiere que se cumpla las siguientes rutinas. **Tabla N°1.**

Actividades de rutina de mantenimiento Preventivo para los 36 equipos de los Aires Acondicionados.

	1.	Inspección visual y verificación de la operación del equipo.
1.	1.	Limpieza interior y exterior de la unidad. (lavado de la recamara y recambio de agua)
	2.	Limpieza, lavado o reemplazo de los filtros de aire.
	3.	Verificación de ruidos y vibración.
	4.	Limpieza del rotor del ventilador.
	5.	Limpieza de serpentín.
	6.	Lavado y peine de serpentín.
	7.	Lubricación en general.
	8.	Revisión del ajuste y estado de motores eléctricos.
	9.	Revisión presión refrigerante.
	10.	Chequeo mirilla de líquido.
	11.	Revisión de válvulas de servicio, verificación de su operación.
	12.	Revisión y ajuste de elementos eléctricos.
	13.	Revisión de fugas de agua.
	14.	Determinar temperaturas de entrada y salida del aire de condensación.
	15.	Toma de lectura de amperaje y voltaje de los compresores.
	16.	Inspección visual de la tubería para determinar su estado y aislamiento.
	17.	Revisión y calibración de los dispositivos de control.
	18.	Verificar las condiciones ambientales (temperatura bulbo seco y húmedo).
	19.	Realizar el informe técnico detallado por visita por equipo en donde plasme, soluciones y repuestos sugeridos para el futuro mantenimiento correctivo, indicando descripción, cantidad (ver numeral 4.2 donde se encuentra la tabla que llenara el futuro contratista).
	20.	Puesta en funcionamiento.

Tabla N°2.

Actividades rutina de mantenimiento Preventivo para los 25 Equipos de Ventilación Mecánica.		
1.	2.	1. Inspección visual y verificación de la operación del equipo. 2. Limpieza interior y exterior de la unidad. 3. Chequeo de ruidos y vibración. 4. Revisión de lubricación de rodamientos 5. Toma lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos. 6. Limpieza de filtros. 7. Alineación de poleas y tensión de correas. 8. Toma de temperaturas de entrada y salida del serpentín del evaporador. 9. Ajuste de rotor al eje. 10. Ajuste de pernos de rotor, poleas y chumaceras. 11. Verificación de la conexión a los conductos. 12. Verificación estado de controles del equipo. 13. Verificación de los cables y contactos eléctricos. 14. Puesta en funcionamiento para verificar la correcta operación del equipo. 15. Revisar si se presenta oxidación de la estructura de la máquina o soportes, lijar y retocar con pintura de ser necesario. 16. Revisar el estado de elementos anti vibratorios y verificar su correcta posición. 17. Verificar manualmente la rotación suave de los blowers. 18. Verificar visualmente que el ventilador y el motor estén girando a una velocidad normal, según datos en placa. 19. Realizar el informe técnico detallado por visita por equipo en donde plasme, soluciones y repuestos sugeridos para el futuro mantenimiento correctivo, indicando descripción, cantidad. 20. Puesta en funcionamiento.

Tabla N°3.

Actividades de rutina de mantenimiento Preventivo para los 9 Tableros Eléctricos de los aires acondicionados y ventilación mecánica.	
3.	El Mantenimiento preventivo a todo costo, comprenderá: 1.- Verificación de voltajes y amperajes de ventilador y bomba de agua. 2.- Ajuste general de contactos. 3.- Inspección del cableado. 4.- Inspección de luces piloto. 5.- Revisión de operación de controles. 6.- Limpieza de tablero y contactos de todos de los elementos. 7.- Verificar operación y calibración de los sensores de temperatura. 8.- Realizar el informe técnico detallado por visita por equipo en donde plasme, soluciones y repuestos sugeridos para el futuro mantenimiento correctivo, indicando descripción, cantidad (ver numeral 4.2 donde se encuentra la tabla que llenara el futuro contratista). 9.- Puesta en funcionamiento. 10.- Pruebas de disparo y alarma de todos los dispositivos de protección.

VISITA. En cada una de las visitas programadas se debe realizar el mantenimiento preventivo a los 36 aires acondicionados, 25 equipos de ventilación mecánica y 9 tableros eléctricos.

CANTIDAD DE VISITAS. El servicio de mantenimiento preventivo requerido por el DCRI, serán tres (3) visitas según cronograma del literal b, numeral 4.2.

INFORMES. Al final del periodo del contrato cada equipo, es decir los 36 aires acondicionados, 25 equipos de ventilación mecánica y 9 tableros eléctricos debe tener tres (3) informes

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

A) El Informe Técnico corresponde a un (1) documento por equipo que contenga en detalle las mejoras y soluciones a temas y repuestos sugeridos para el futuro mantenimiento, Se debe usar como referencia la siguiente matriz:

TIPO	MARCA	CAPACIDAD	UBICACION	MODELO	TIPO DE DAÑO	ELEMENTO A CAMBIO	CANTIDAD

El cronograma de visitas está sujeto a cambio por la entidad según fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, producto de este proceso.

B) El contratista debe proveer el personal idóneo para realizar las actividades descritas en las tablas 1,2,3 del numeral 4.1.1

C) En el valor de la propuesta se debe incluir todos los costos por el transporte, y desplazamiento a las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional - Dirección Centro de Rehabilitación Inclusiva DCRI – Ubicada en la Calle 21 N° 44 - 40 Puente Aranda – Bogotá D. C., en aras de cumplir con el objeto contractual, el cual debe estar dentro del rango del presupuesto oficial asignado para este proceso.

D) La propuesta económica debe especificar si el servicio está gravado con el Impuesto al Valor Agregado IVA, o en caso contrario especificar si está exento o excluido del mismo.

E) El proponente deberá tener en cuenta que, en desarrollo de la ejecución del respectivo contrato, deberá cumplir mínimo con las siguientes obligaciones y especificaciones técnicas adicionales:

N°	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DEL SERVICIO
1	El costo del servicio incluye todos los gastos hasta su legalización, gastos de transporte, y seguros.
2	El proponente deberá acreditar la ejecución de mínimo un contrato (1), cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial y cuyo objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso y que haya sido recibido a satisfacción. Para la acreditación se puede aportar copia del contrato y recibido a satisfacción o certificado del contratante donde conste la ejecución y recibido a satisfacción del mismo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RECIBIDAS

Se reciben tres visitas de Mantenimiento preventivo a los aires acondicionados, 25 equipos de ventilación mecánica y 9 tableros eléctricos e Informe Final.

Sobre único

Lista de artículos // Valores deben incluir IVA y demás impuestos. Unidad de medida es (Unidad equivalente a VISITA) — Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
						Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	9.210.000,00
1	72151001	Mantenimiento preventivo a todo costo para los 36 aires acondicionados y diagnostico técnico detallado	3,00	UN	4.140.149,00	1.800.000,00	5.400.000,00
2	72151001	Mantenimiento preventivo a todo costo para los 25 equipos de ventilación mecánica, acondicionados y diagnostico técnico detallado	3,00	UN	2.519.428,00	1.000.000,00	3.000.000,00
3	72151001	Mantenimiento preventivo a todo costo para los 9 tableros eléctricos y diagnostico técnico detallado	3,00	UN	628.320,33	270.000,00	810.000,00

CONCEPTO CUMPLIMIENTO

RECIBIDO A SATISFACCIÓN

Para constancia se firma y se suscribe a los nueve (9) días del mes de mayo de 2018

DIANA GUTIERREZ DE PINERES
Directora Centro de Rehabilitación Inclusiva
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Elaboró:
PD - Diego DeZubiria Correa
Supervisor Contrato

Revisó: – PD. Jhon Cuadros Cuadros
– PD Enerieth Badillo Usma
Abogados Grupo Jurídico.