ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO IPMC-DTCA-107-2025

1. **OBJETO:** CA09-3202010-24-013 Contratar los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos eléctricos y electrónicos (aires acondicionados, ventiladores, entre otros) del Parque Nacional Natural Tayrona, en el marco del proyecto de inversión conservación de la biodiversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP NACIONAL.

2. **DESCRIPCIÓN TECNICA DE LOS BIENES O SERVICIO:**

2.1. Requerimientos y Cantidades: A continuación, se relacionan la cantidad de Aires Acondicionados presentes en las áreas de este proceso PNN Tayrona para los mantenimientos a realizar. Las cantidades de los requerimientos dependerán de las necesidades que presente cada de dependencia.

PNN Tayrona		
No.	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL BIEN**	**CANTIDAD**
1	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT Inverter de 24.000 BTU	1
2	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT Inverter de 12.000 BTU	7
3	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT Inverter de 18.000 BTU	1

Nota: *La cantidad de aires acondicionados podrá variar al presentarse ingreso o retiro de estos.*

- **Mantenimiento preventivo**:

Los equipos de aires acondicionados del Parque Nacional Natural TAYRONA, deberán recibir el mantenimiento preventivo de acuerdo a las fechas estipuladas en el cronograma de mantenimiento de la entidad.

El mantenimiento preventivo consiste en lo siguiente:

a) Limpieza general del Equipo (evaporador y condensador) con hidrolavadora.
   - Nota: Aplicación del líquido limpiador ALL BRITE cuando el supervisor lo indique.
b) Revisión y Limpieza de filtros, drenaje y bandeja de goteo del condensador.
c) Revisión y ajustes de ventiladores, aspas y motores.
d) Medición de presiones de refrigerantes y consumo de energía.
e) Prueba de presiones de gas del sistema de refrigeración.
   - Nota: En caso de descompensación, se suministra el gas para el buen funcionamiento del equipo.
f) Hacer visitas técnicas-diagnósticas cuando lo solicite en el intervalo de cada inspección sin costo adicional. Los equipos deberán contar con respaldo técnico en un plazo de 30 días a partir del mantenimiento preventivo sobre fallas que sean producto de dicha actividad.

Dentro del mantenimiento preventivo, el contratista deberá cambiar las piezas con condiciones de calidad y óptimo funcionamiento de los equipos, tales elementos básicos de funcionamiento como son: Capacitadores y arrancadores.

El servicio de mantenimiento preventivo con sus actividades se llevará a cabo de forma precisa en cada equipo durante los meses que se requiera o de acuerdo a las directrices del supervisor del contrato.

- **Mantenimiento Correctivo y Atención de Fallas**:

Este incluye:

ITEM	DESCRIPCION
1	Cambio de blower, hélice o aspa
2	Cambio de comprensor aire central
3	Cambio de comprensor mini Split
4	Cambio de manguera Rubatex
5	Cambio de motor manejadora y condensadora
6	Cambio de rejilla de suministro
7	Cambio de sensor mini Split
8	Cambio de tarjeta a un mini Split
9	Cambio de termostato ambiental
10	Cambio de un capacitor de marcha
11	Cambio de un contactor
12	Cambio de un temporizador
13	Carga de Refrigerante 22ª. x Kg a aire central
14	Carga de Refrigerante 22ª. x Kg a mini Split
15	Carga de Refrigerante 410ª. x Kg a aire central
16	Carga de Refrigerante 410ª. x Kg a mini Split
17	Corrección de fuga aire central
18	Destaponamiento de drenajes
19	Reparación de corto circuito en condensadora y evaporador
20	Reparación de ducto de suministro x m2.
21	Revisión de tarjeta
22	Servicio corrección de fuga mini Split

El contratista deberá realizar sin costo adicional, visitas no programadas de inspección y diagnóstico por mal funcionamiento del equipo y atención de emergencias (Alto o pausa del equipo, fallas de temperatura y cortos eléctricos).

Dentro del mantenimiento correctivo o atención de fallas el contratista deberá cambiar las piezas con condiciones de calidad y óptimo funcionamiento de los equipos. (Repuestos Nuevos).

REQUERIMIENTOS MATERIALES PARA ATENDER NOVEDADES		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**
1	Blower de manejadora	1
2	Botella de bóxer pequeña	1
3	Capacitor de 45 mfd para minisplit	1
4	Capacitor de marcha de 1.5 mfd para minisplit	1
5	Capacitor de marcha de 7.5 mfd para motor ventilador aire central	1
6	Capacitor de marcha de 80 mfd para aire central	1
7	Cilindro de gas R-22	1
8	Cilindro de gas R-410	1
9	Contactores de polos de 30 amperios a 24 voltios para aire central	1
10	Fan relay para aire central a 24 voltios	1
11	Filtro secador de ½ soldable	1
12	Galón de aceite capela ref. 68 alta temperatura	1
13	Galón de aceite sintético	1
14	Mangueras de Rubatex de 7/8	1
15	Motor de ¾ para manejadora aire central con su capacitor	1
16	Motor de 1/3 para condensadora aire central con su capacitor	1
17	Protector de voltaje brekematic 220v 1ph	1
18	Rollo de cinta aislante negro	1
19	Rollos de cinta vinilo	1
20	Rollos de teflón	1
21	Sensores de 24.000 btu invertir	1

22	Sensores para minisplit de 24.000 btu universal	1
23	Súper arrancadores	1
24	Tacos de 50 amperios	1
25	Tacos de 60 amperios	1
26	Tarjeta electrónica para inverter de 12.000 btu	1
27	Tarjeta electrónica para inverter de 24.000 btu	1
28	Temporizadores programables a 24 voltios para aire central	1
29	Tornillos golosos de 5/16 hexagonales	1
30	Transformadores para aire central de 220 a 25 voltios	1
31	Varillas de soldadura	1

NOTA: *En el evento cuando se realicen mantenimientos correctivos a los aires acondicionados, al terminar la ejecución de actividades descritas el contratista deberá entregar ficha técnica de reporte de daño y solución aplicada por cada servicio prestado al supervisor de contrato, a su vez, deberá entregar la factura por el valor correspondiente a las actividades realizadas, la cual será cargada al presupuesto del contrato.*

2.2. Originalidad y calidad de los repuestos: El proponente deberá suministrar los repuestos originales, nuevos y de primera calidad. Los precios de los repuestos deben corresponder a los que tenga vigente el distribuidor mayorista y/o concesionario al momento de ser requeridos para su instalación. En todo caso los repuestos serán cotizados y suministrados a Parques previa autorización del supervisor del contrato. El proponente deberá reintegrar a Entidad los repuestos o partes que fueron objeto de cambio.

2.3. Operaciones y repuestos no incluidos en el listado: En caso de que se requieran mantenimientos de aires o suministro de equipos del inventario general de Parques Nacional Naturales no incluidos en el listado o elementos no previstos en el contrato y necesario para el normal funcionamiento de la Entidad, ésta se reserva la facultad de cotizarlos y solicitar por intermedio del supervisor entrega de los mismos.

2.4. Punto de atención: El proponente deberá acreditar que cuenta con un punto de atención o establecimiento de comercio en la ciudad de Santa Marta, completamente funcional, que atienda el llamado de los mantenimientos preventivos o correctivos que se presenten de manera urgente en la PNN TAYRONA. La primera condición se verificará en el certificado de existencia y representación legal emitido por la cámara de comercio; y cuando el proponente sea persona natural con el certificado expedido por la Cámara de Comercio de la inscripción en el Registro Mercantil. Quedará a discreción de La Entidad realizar una visita al punto de atención o establecimiento de comercio que se reporte en el Certificado de Existencia y Representación Legal o verificar el funcionamiento de la misma, al momento de evaluar el cumplimiento de las condiciones técnicas de las propuestas allegadas.

2.5. Pedidos y Atención oportuna: El proponente seleccionado deberá atender las solicitudes de la PNN Tayrona oportunamente, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a) Por programación de mantenimientos preventivos previamente informada por el supervisor del contrato.

b) Por mantenimientos correctivos que serán informados por el supervisor del contrato y que deben ser atendidos por el proponente elegido en el término de una (1) hora.

2.6. Herramientas de trabajo: El proponente debe garantizar que cuenta con todas las herramientas necesarias para la ejecución de las tareas de mantenimiento, y estas deben ser puestas a disposición por el Contratista. Haciendo referencia a Pegantes, Cinta Foil, Pinzas, Bisturí, Llaves regulables, Alicates curvos, Medidores-Detectores y similares, esenciales para el desarrollo normal de su actividad.

2.7. El proponente deberá responder por cualquier mantenimiento preventivo o correctivo mal realizado y/o que esté en contra de las normas de funcionamiento y calidad.

2.8. Control de servicios y emisión de facturas: El contratista deberá prestar el servicio hasta el monto presupuestal y llevar un control para evitar exceder la asignación presupuestal. El Proveedor deberá emitir factura inmediatamente se realice el mantenimiento, está debe ser firmada por la persona que recibe y verifica lo realizado.

2.9. Designación de Interlocutor: Designar una persona que sirva de interlocutor con cada una de las unidades ejecutoras. En la propuesta técnica deberá quedar textualmente indicado lo siguiente: "Se designa como interlocutor a: nombre, correo electrónico y número de contacto". Esta persona debe tener la capacidad de tomar decisiones. Deberá diligenciar el **Anexo A** el cual es obligatorio que esté incluido en la propuesta técnica.

2.10. El proponente debe presentar una oferta económica que incluya cada uno de los ítems de los mantenimientos preventivos, sin embargo, durante la ejecución del contrato los mantenimientos correctivos que se presenten se harán con cargo al presupuesto previa aprobación de una cotización por parte del supervisor.

a) La posible ambigüedad en las especificaciones técnicas no exime al contratista de entregar bienes de primera calidad y que correspondan al precio de mercado.
b) El contratista deberá asumir los costos de transporte en que incurra para la entrega de los productos a adquirir, así como la instalación y puesta en funcionamiento de la misma.

2.11. Invariabilidad de los precios: El proponente deberá mantener constantes los precios ofertados por mano de obra durante la ejecución del contrato. La mano de obra a cotizar debe efectuarse por labor realizada y no por otra modalidad (horas y otros modos). Las labores de mano de obra no contempladas y requeridas para la ejecución de los trabajos serán cotizadas y suministradas a Parques Nacionales por el proponente de acuerdo a los precios de mercado, previa autorización por el supervisor del contrato

2.12. Recurso humano: El oferente debe garantizar que cuenta con personal competente e idóneo para el mantenimiento de las Aires acondicionados; para ello debe certificar curso de al menos un (1) Técnico en Refrigeración avalado por cualquier entidad de estudio

NOTA IMPORTANTE: No se puede establecer el número de los mantenimientos preventivos y correctivos que se realizarán a cada uno de los aires, sino que el servicio se solicitará y se prestará cada vez que alguno lo requiera durante la vigencia del contrato, para lo cual en el momento de la evaluación de la oferta económica por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía, únicamente se tendrán en cuenta para la evaluación de la oferta económica el valor unitario de los ítems que se encuentran descrito en el cuadro, no obstante el proponente que resulte ganador deberá sostener la totalidad de los precios ofertados en el cuadro.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

a) El contratista deberá realizar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en las siguientes direcciones:
   - **KM 30 + 500 VIA SANTA MARTA RIOHACHA (SECTOR CAÑAVERAL)**
   - **KM 5 + 600 VIA SANTA MARTA RIOHACHA SECTOR PALANGANA.**
   - **Sede de la Dirección Territorial Caribe, Calle 17 # 4 – 06 Santa Marta, Magdalena**.

b) Asignar personal técnico y profesional con los conocimientos y experiencia necesarios para realizar las actividades de mantenimiento y preventivo de las unidades de aire acondicionado que se requieran.

c) Garantizar que las herramientas e insumos utilizados para realizar los mantenimientos sean los adecuados técnicamente para este tipo de labores. El costo de estas herramientas y/o insumos serán a cargo del contratista; así como el personal y la mano de obra.

d) Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes suministrados y que cumpla con las características requeridas.

e) Garantizar la calidad de los bienes entregados asegurando que sean originales, nuevos y cumplan con las características ofrecidas y de la mejor calidad.

f) Suministrar e instalar repuestos nuevos para los Aires acondicionados de que tratan el ítem 3.2. que los requieran.

g) Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

h) Responder por cualquier mantenimiento preventivo o correctivo mal realizado y/o que esté en contra de las normas de funcionamiento y calidad.

i) Responder por los daños y perjuicios que se ocasionen derivados del incumplimiento de las obligaciones que surgen de este contrato, así como por la violación de cualquier normativa vigente y de tratamiento de datos e información de carácter confidencial, personal y/o con reserva.

j) Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término razonable efectuará la reposición de los bienes en el lugar indicado por la entidad.

k) Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.

l) Presentar ante la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.

m) Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.

n) El contratista deberá mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato

o) El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA – DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE y sus áreas adscritas, adquieran responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá

asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

p) El contratista deberá contar con oficinas y/o personal idóneo en la ciudad de Santa Marta, de tal manera que el requerimiento de los mantenimientos sea atendido a la menor brevedad posible y dado el caso las garantías se ejecuten de la misma manera.
q) Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.
r) Parques Nacionales Naturales se reserva el derecho de solicitar ante el representante en Colombia de la casa fabricante de los bienes, la verificación de la calidad y originalidad de los productos entregados, para lo cual el contratista asume las responsabilidades, según los casos.
s) Realizar los mantenimientos indicados por el supervisor del Contrato, de acuerdo con la garantía ofrecida.
t) Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos.
u) Cumplir con las normas de protección y seguridad industrial aplicables a este tipo de trabajos.
v) Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

Bajo la gravedad del juramento y de conformidad con lo exigido en el presente proceso, me permito certificar que:

El proponente que represento conoce y acepta el contenido de las Especificaciones Técnicas, estipuladas en el Presente Documento, de sus proformas y anexos, así como el de cada uno de las Adendas expedidas al mismo;

Atentamente:

Razón Social……
Nombre……..…
Dirección……...…
E-mail……
FAX……
FIRMA: