TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. **DEPENDENCIA SOLICITANTE:**
   Oficina General de Tecnología de la Información

2. **DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**
   Servicio de Mantenimiento preventivo para los equipos de aire acondicionado de la Oficina General de Tecnología de la Información en las Sedes de Yauyos, Administración Central, Procuraduría Púbica, Bolívar y la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

3. **FINALIDAD PÚBLICA**
   Prevenir la ocurrencia de averías en los equipos de aire acondicionado de los Centros de Datos y cuartos de comunicaciones del MIDAGRI, evitando así que se afecte la disponibilidad de los equipos y servicios informáticos.

4. **ANTECEDENTES**
   El MIDAGRI cuenta con seis (06) equipos de aire acondicionado instalados en los Centros de Datos y cuartos de comunicaciones de la entidad, cuyas características son las siguientes:

   - Centro de Datos Sede Yauyos:
     Equipo Principal
     - Marca: Cold Point
     - Modelo: MOV-60CRD
     - Capacidad: 60,000 BTU/Hr
     - Tipo: Split Ducto

   - Centro de Datos Sede Administración Central:
     Equipo Principal
     - Marca: York
     - Modelo: YAU60CRD
     - Capacidad: 60,000 BTU/Hr
     - Tipo: Split Ducto

     Equipo Secundario
     - Marca: LG
     - Modelo: ATNQ60GMLA4
     - Capacidad: 60,000 BTU/Hr
     - Tipo: Casete

   - Cuarto de comunicaciones Sede Procuraduría Publica:
     Equipo Principal
     - Marca: York
     - Modelo: YSEA12FS-ADA
     - Capacidad: 12,000 BTU/Hr
     - Tipo: Split

   - Cuarto de comunicaciones Sede DGIAR:

PERÚ MIDAGRI

Firmado digitalmente por SALAZAR VILLAVICENCIO Ismael Edwin FAU 20131372931 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.02.2023 14:24:58 -05:00

Equipo Principal
- Marca: York
- Modelo: YSEA24FS-ADA
- Capacidad: 24,000 BTU/Hr
- Tipo: Split

- Cuarto de comunicaciones Sede Bolívar:
  Equipo Principal
  - Marca: Lennox
  - Modelo: LM024CI-100P432-1
  - Capacidad: 24,000 BTU/Hr
  - Tipo: Split

Con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de estos equipos, y mitigar el riesgo de la ocurrencia de alguna avería que afecte la disponibilidad de los servicios informáticos de la entidad, se ha establecido realizar el mantenimiento preventivo de estas unidades de manera periódica.

5. META DEL POI VINCULADO

Gestión y servicios de Infraestructura Tecnológica y Comunicaciones del MIDAGRI

6. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar una empresa especializada que brinde el servicio de mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado de los Data Center y cuarto de comunicaciones del MIDAGRI.

7. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

7.1. **Actividades:** El contratista deberá realizar las siguientes actividades:

7.1.1. **Centro de Datos Sede Yauyos**:

- **Mantenimiento Preventivo:**
  Cantidad: Uno (01)
  - Limpieza de termostato, verificando que opere correctamente, en su paro, arranque y corte automático por temperatura.
  - Verificación de las condiciones y trayectoria de los ductos del sistema de aire acondicionado.
  - Limpieza de la unidad evaporadora
  - Limpieza de filtros
  - Limpieza del siroco
  - Limpieza de tubería de cobre
  - Verificación de fuga de agua
  - Limpieza de la bomba de condensado
  - Limpieza del condensador
  - Limpieza de radiador
  - Lubricación del motor ventilador
  - Verificación de consumo de energía con pinza amperimétrica
  - Recarga de gas R22
  - Forrado de tubería con tafetán

- De existir fugas de gas, se requiere soldadura de tuberías.

- **Datos del equipo:**
  - Marca: Cold Point
  - Modelo: MOV-60CRD
  - Capacidad: 60,000 BTU/Hr
  - Tipo: Split Ducto

7.1.2. **Centro de Datos Sede Administración Central:**

- **Mantenimiento Preventivo:**
  Cantidad: A cada equipo se le deberá realizar un (01) mantenimientos.
  - Limpieza de termostato del equipo principal, verificando que opere correctamente, en su paro, arranque y corte automático por temperatura.
  - Verificación de las condiciones y trayectoria de los ductos del sistema de aire acondicionado del equipo principal.
  - Limpieza de la unidad evaporadora
  - Limpieza de filtros
  - Limpieza del siroco
  - Limpieza de tubería de cobre
  - Verificación de fuga de agua
  - Limpieza de la bomba de condensado
  - Limpieza del condensador
  - Limpieza de radiador
  - Lubricación del motor ventilador
  - Verificación de consumo de energía con pinza amperimétrica
  - Recarga de gas R22
  - Forrado de tubería con tafetán
  - De existir fugas de gas, se requiere soldadura de tuberías.

Equipo Principal
- Marca: York
- Modelo: YAU60CRD
- Capacidad: 60,000 BTU/Hr
- Tipo: Split Ducto

Equipo Secundario
- Marca: LG
- Modelo: ATNQ60GMLA4
- Capacidad: 60,000 BTU/Hr
- Tipo: Casete

7.1.3. **Cuarto de comunicaciones Procuraduría Publica:**

- **Mantenimiento Preventivo:**
  Cantidad: Uno (01)
  - Limpieza de la unidad evaporadora
  - Limpieza de filtros
  - Limpieza del siroco
  - Limpieza de tubería de cobre
  - Verificación de fuga de agua

- Limpieza de la bomba de condensado
- Limpieza del condensador
- Limpieza de radiador
- Lubricación del motor ventilador
- Verificación de consumo de energía con pinza amperimétrica
- Recarga de gas R22
- Forrado de tubería con tafetán
- De existir fugas de gas, se requiere soldadura de tuberías.

- **Datos del equipo:**
  - Marca: York
  - Modelo: YSEA12FS-ADA
  - Capacidad: 12,000 BTU/Hr
  - Tipo: Split

7.1.4. **Cuarto de comunicaciones Sede DGIAR:**

- **Mantenimiento Preventivo:**
  Cantidad: Uno (01)
  - Limpieza de la unidad evaporadora
  - Limpieza de filtros
  - Limpieza del siroco
  - Limpieza de tubería de cobre
  - Verificación de fuga de agua
  - Limpieza de la bomba de condensado
  - Limpieza del condensador
  - Limpieza de radiador
  - Lubricación del motor ventilador
  - Verificación de consumo de energía con pinza amperimétrica
  - Recarga de gas R22
  - Forrado de tubería con tafetán
  - De existir fugas de gas, se requiere soldadura de tuberías.

- **Datos del equipo:**
  - Marca: York
  - Modelo: YSEA24FS-ADA
  - Capacidad: 24,000 BTU/Hr
  - Tipo: Split

7.1.5. **Cuarto de comunicaciones Sede Bolívar:**

- **Mantenimiento Preventivo:**
  Cantidad: Uno (01)
  - Limpieza de la unidad evaporadora
  - Limpieza de filtros
  - Limpieza del siroco
  - Limpieza de tubería de cobre
  - Verificación de fuga de agua
  - Limpieza de la bomba de condensado
  - Limpieza del condensador

- Limpieza de radiador
- Lubricación del motor ventilador
- Verificación de consumo de energía con pinza amperimétrica
- Recarga de gas R22
- Forrado de tubería con tafetán
- De existir fugas de gas, se requiere soldadura de tuberías.

- **Datos del equipo:**
  - Marca: SAMSUNG
  - Modelo: AR 12MVFHEWKN
  - Capacidad: 12,000 BTU/Hr
  - Tipo: Split

7.2. **Pruebas de Funcionamiento de los Equipos**

- Probar las unidades o equipos en funcionamiento.
- Tomar lecturas de presión de refrigerante: baja presión y alta presión.
- Verificar el buen funcionamiento en ventilación y enfriamiento, revisar el estado del termostato.

7.3. **Garantía**

- El contratista deberá garantizar que los componentes o repuestos que pudieran ser utilizados en el presente servicio sean originales, nuevos y de primer uso.
- La cobertura de la garantía y tiempo de respuesta solicitado deberá abarcar la ubicación del local donde se realizaron los trabajos.
- El contratista deberá otorgar una garantía durante cuatro (04) meses después de otorgada la conformidad del servicio, ante cualquier falla relacionada con el servicio prestado.
- Soporte técnico On-Site 7x24 durante el periodo que dure la garantía.

7.4. **Consideraciones para la ejecución del servicio**

- El Proveedor asumirá todos los costos de materiales y trabajos necesarios que pueda demandar el servicio de mantenimiento.
- Se debe dejar las instalaciones en iguales o mejores condiciones a las entregadas a la ejecución de las obras, cuidando mucho la apariencia estética de las zonas de trabajo.
- El Proveedor será responsable de mantener el orden y la limpieza de manera constante mientras se ejecute el servicio.
- El Proveedor deberá considerar la posibilidad de trabajar en horarios fuera de oficina y/o fines de semana en caso sea necesario, previa coordinación y autorización de la OGTI del MIDAGRI.

8. PRESTACIÓN ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

No Aplica

9. RECURSOS A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

No Aplica

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

- No deberá tener impedimento para contratar con el estado.
- Deberá contar con Registro Nacional de Proveedores vigente.
- Con experiencia en servicio de mantenimiento de aire acondicionado o similares tales como (servicio de mantenimiento correctivo de aires acondicionados, servicio de implementación de aires acondicionado).

- Acreditado: Mediante dos (02) ordenes de servicio o dos (02) contratos, adjuntando su respectiva conformidad, o dos (02) comprobante de pago con su respectiva acreditación de cancelación mediante voucher de depósito, reporte de cuenta, estado de cuenta o nota de abono.

11. PLAZO DE ENTREGA DEL SERVICIO

El tiempo o plazo de entrega del servicio será hasta los 30 días a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

12. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del servicio será en:

- Sede Administración Central: Av. Alameda El Corregidor N°155 – La Molina.
- Sede Yauyos: Jr. Yauyos N°258 – Cercado de Lima.
- Sede Procuraduría Pública: Av. Alfredo Benavides 1535, Miraflores
- Sede DGIAR: Av. Guillermo Prescott 490, Lince
- Sede Bolívar: Av. Simón Bolívar 344, Pueblo Libre

13. RESULTADOS ESPERADOS – ENTREGABLES

El Contratista deberá presentar un (01) informe para el desarrollo del servicio de acuerdo con el siguiente detalle:

Nro.	Entregable	Descripción	Plazo de Entrega
1	Único entregable	Informe, debe contener la siguiente estructura: 1.- Actividades realizadas. 2.- Evidencias fotográficas. 3.- Recomendaciones.	Hasta los 30 días a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

El contratista deberá entregar el informe del servicio a través de la mesa de parte de la Entidad sito en Av. Alameda del Corregidor N° 155 La Molina o a través de la mesa de partes virtual (https://www.gob.pe/9247) mediante una carta dirigida a la Oficina General de Tecnología de la Información.

14. CONFORMIDAD

Será emitido por parte de la Oficina General de Tecnología de la Información del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

15. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

Se llevará a cabo luego de ejecutado el servicio y otorgada la conformidad respectiva por parte de la OGTI de acuerdo con el siguiente detalle:

CRONOGRAMA DE PAGO	ENTREGABLE / INFORME	PORCENTAJE DE PAGO
Único Pago	Único entregable	100 %
TOTAL		100 %

16. PENALIDADES

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. Se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\textbf{Penalidad diaria} = \frac{0.05 \; x \; monto}{F \; x \; plazo \; en \; días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para los plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para servicios en general o consultorías en general: F =0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para servicios en general o consultorías en general: F = 0.25.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente que debió ejecutarse o en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato vigente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora, la ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

17. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa e indirectamente o a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos del servicio ofertado, conforme a lo indicado en el numeral 40.2 del artículo 40º de la Ley de Contrataciones, por un plazo de un año (01) año, contados a partir de la conformidad otorgada por parte del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

PERÚ MIDAGRI

Firmado digitalmente por VALDERRAMA HERRERA Gilmer Glicerio FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.02.2023 11:51:16 -05:00