



## TERMINOS DE REFERENCIA

Unidad Orgánica	Oficina de Procuraduría Pública del Ministerio de Desarrollo y Riego
Actividad del POI	0072 Defensa Judicial del Estado
Denominación de la Contratación	Servicio de Instalación de cinco (05) equipos de Aires Acondicionado para las oficinas de la Procuraduría Pública

### 1. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente servicio busca mejorar las condiciones de la Infraestructura de la Procuraduría Pública, así como mantener los ambientes de confort térmico, que proporcionen una temperatura agradable y adecuada para contribuir en el buen desempeño, buscando elevar los niveles de eficiencia y satisfacción de los usuarios internos.

### 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Tiene como objetivo contratar a una persona natural o jurídica que brinde el servicio de instalación de equipos de aire acondicionado para climatizar las Oficinas de la Procuraduría Pública del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

### 3. ANTECEDENTES:

Con el objetivo de conseguir un ambiente agradable y sano, se creó un circuito frigorífico hermético basado en la absorción del calor a través de un gas refrigerante. Para ello se basaron en tres principios:

El calor se transmite de la temperatura más alta a la más baja, como cuando enfriamos un café introduciendo una cuchara de metal a la taza y éste absorbe el calor.

El cambio de estado de líquido a gas absorbe calor. Por ejemplo, si humedecemos la mano en alcohol, sentimos frío en el momento en que éste se evapora, puesto que absorbe el calor de nuestra mano.

La presión y la temperatura están directamente relacionadas. En un recipiente cerrado, como una olla, necesitamos proporcionar menor cantidad de calor para llegar a la misma temperatura que en uno abierto.

Cabe mencionar que los aires acondicionados por instalar fueron dejados en la Sede Central por mudanza a la nueva sede del MIDAGRI y la instalación con cableado y todos los materiales necesarios excede el monto que se debe usar en caja chica, por lo que se tiene que realizar un servicio.



#### 4. ALCANCES DEL SERVICIO:

El servicio consistirá en la instalación de los equipos de aire acondicionado para las oficinas de esta Procuraduría Pública, el cual la ejecución del servicio será a todo costo (material, mano de obras y equipos necesarios para la instalación misma. La Procuraduría Pública no suministrará ningún insumo, repuesto, accesorio, andamios, equipos de seguridad, bienes para protección de ambientes, herramientas, transporte y /o cualquier otro bien o elemento necesario para la ejecución del servicio, el cual deberán ser considerados dentro de su oferta económica.

ACTIVIDADES: La estructura metálica a suministrar e instalar para cada equipo tendrá la siguiente característica:

- Las bases metálicas serán suministradas y montadas por el contratista.
- Las bases se fabricarán en perfiles de acero estructural, sus dimensiones y formas se adecuarán a las características físicas de los equipos instalados. Todas las uniones serán soldadas a topes con electrodo E 6011 AWS de 1/8" de diámetro, estas faenas se ejecutarán por soldador calificado y certificado. Se recomienda perfil angular de 1 ½"x 1 ½" y de espesor de 1/8".
- Todas las parrillas se protegerán con dos manos de pintura anticorrosiva y dos aplicaciones de pintura de terminación epóxica.

Para el montaje de las tuberías de cobre se procederá de la siguiente manera:

- Las líneas de succión deben instalarse con pendiente hacia el compresor de 1 pulgada por pie.
- Las conexiones del sistema de refrigeración deberán ser del tipo cobre a cobre limpiadas y soldadas.
- Circular nitrógeno seco a través de los tubos a soldar para eliminar la formación de óxido de cobre durante la operación de soldar.
- Luego de terminar la instalación de las tuberías de refrigeración (cuya distancia entre unidad evaporadora y unidad condensadora es no mayor a 26 metros lineales por cada equipo), se ejecutará lo siguiente:
- Presurizará el sistema con nitrógeno a 250 PSI para detectar los puntos de fuga.
- Hacer un vacío al sistema con bomba de vacío hasta 200 microms, usando un vacuómetro calibrado en microms durante 24 horas; no usar el compresor de enfriamiento para evacuar el sistema ni para operar mientras el sistema esté en alto vacío.
- Romper el vacío con freón a usar.
- Conducir las pruebas a la temperatura ambiente máxima.
- Antes de las pruebas cargar completamente el sistema con refrigerante. Para el aislamiento de las tuberías de cobre se procederá de la siguiente manera:
- Toda la tubería de succión de gas, desde el evaporador al compresor, se aislará con mangueras aislantes de espumado flexible, con espesores de acuerdo a la siguiente indicación:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho "

- Para tuberías hasta 1"Ø, espesor de 1/2".
- Para tuberías de 1 1/4"Ø hasta 2"Ø, espesor de 3/4".
- Para tuberías de 2 1/8"Ø a más, espesor de 1".

Para el montaje del aislamiento de las tuberías de cobre se procederá de la siguiente manera:

- La instalación del aislamiento se hará de acuerdo a las siguientes indicaciones:
- El aislamiento se ajustará a la tubería y se colocará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Alternar las uniones en el aislamiento por capas.
- Deslizar el aislamiento sobre la tubería antes de ensamblar las secciones y accesorios de la tubería manteniendo el corte del aislamiento al mínimo.
- Sellar las uniones en el aislamiento con sellador de uniones.
- Colocar una camiseta de plancha galvanizada de 0.9 mm de espesor por 15 cm de largo alrededor del aislamiento en cada soporte.
- El aislamiento expuesto en el exterior del edificio tendrá las costuras de la junta en la parte inferior de la tubería y llevarán dos capas de acabado adhesivo.
- Aislar los accesorios con aislamiento en plancha.

Para las tuberías de drenaje se procederá de la siguiente manera:

- Se proveerá e instalará la tubería de drenaje de cada unidad evaporadora, las cuales deberán conectarse adecuadamente a la bandeja receptora de cada unidad hasta el sumidero existente con una distancia menor a 30 metros lineales. Se suministrará e instalará bomba de condensado para cada equipo de aire acondicionado.

Para el cableado eléctrico se procederá de la siguiente manera:

- El tipo de cable a utilizar será NH80 4 mm 2
- El tipo de cable a tierra a utilizar será NH80 2.5 mm2 color amarillo.

Sobre el suministro de instalación eléctrica:

Se utilizará cable NH80 6 mm2 (solo para la interconexión del tablero general al sub tablero general que se instalará).

Suministro e instalación de una (01) llave termomagnética de 3 x 63 Amp (como interruptor general)

Suministro e instalación de cuatro (04) llaves termomagnéticas de 2 x 20 Amp (para el equipo de 18000 BTU)

Suministro e instalación de una (01) llave termomagnética de 2 x 25 Amp (para el equipo de 21500 BTU)

Suministro e instalación de un tablero de PVC para adosar de 18 polos tipo riel.

El proveedor suministrara cinco (05) controles según marca de los aires acondicionado para los 05 equipos a instalar.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
 “Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de las  
 heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El proveedor deberá de comprobar el buen funcionamiento de los equipos a instalar.

### **LOS EQUIPOS A INSTALAR:**

ITEM	CODIGO DEL EQUIPO	TIPO	BTU	Piso	AREA
01	11.22.3614.0326	SPLIT PARED	18,000	1°	INFORMATICA
02	11.22.3614.0325	SPLIT PARED	18,000	2°	SERVIDOR
03	11.22.3614.0238	SPLIT PARED	18,000	1°	MESA DE PARTES JUDICIALES
04	11.22.3614.0236	SPLIT PARED	18,000	2°	PROCURADORA PÚBLICA
05	11.22.3614.0329	SPLIT PARED	21,500	1°	ADMINISTRACIÓN

Otros Alcances:

- En el caso de la Oficina de la Procuradora Pública (2do piso), donde está destinado un equipo a instalar, se encuentra un aire acondicionado, el mismo que deberá ser desmontado previamente a la instalación del nuevo equipo. En todos los demás ambientes, solo se realiza la instalación de los equipos en mención.

### **5. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

Persona natural y/o jurídica con experiencia en servicios de instalación, mantenimiento de aires acondicionado acreditado mediante (04) órdenes de servicio o contratos adjuntando su respectiva conformidad o (04) comprobantes de pago con su respectiva acreditación de cancelación mediante voucher de depósito, reporte de cuenta o estado de cuenta o nota de abono, con la cual se acredite fehaciente la cancelación.

### **6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS**

El contratista deberá cumplir con lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo- Ley 29783, su Reglamento y demás normatividad vigente.

El contratista será el único responsable por los daños o perjuicio a los bienes de la institución o de terceros, producto de la ejecución de los trabajos, debiendo este subsanar de forma inmediata los daños ocasionados o el reemplazo de los bienes afectados.



## 7. SEGUROS

El personal del contratista deberá contar con SCTR vigente, durante el plazo de ejecución del servicio, la misma que deberá ser presentada para el inicio de la prestación del servicio.

El contratista deberá asegurar los implementos de seguridad a sus trabajadores.

## 8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN:

**LUGAR:** El servicio se realizará en la Procuraduría Pública, sito en la Av. Alfredo Benavides N° 1535 en el distrito de Miraflores. Cabe precisar que los bienes a instalar se encuentran en esta Procuraduría Pública del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, el plazo del inicio es a partir del día siguiente de notificada la orden de Servicio al proveedor, asimismo mencionar que se tiene la disponibilidad de los ambientes para su instalación.

**PLAZO:** El servicio se efectuará en un plazo máximo hasta quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio. Para ello, se indica que toda coordinación será a través del correo [hpicone@midagri.gob.pe](mailto:hpicone@midagri.gob.pe).

## 9. ENTREGABLES:

No aplica

## 10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

La conformidad de servicio será otorgada por la Procuradora Pública o quien haga sus veces, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el numeral 04 del presente término de Referencia.

## 11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

Se efectuará en único pago en soles, al 100 % del monto contratado en moneda nacional, previa conformidad otorgada por la Procuraduría Pública, deberá adjuntar copia de la orden de compra y factura. La presentación de los citados documentos puede ser por mesa de partes virtual (<https://mesadepartesdigital.midagri.gob.pe/>) o presencial por la mesa de partes de ubicada en Jirón Cahuide 805, Jesús María.

## 12. CONFIDENCIALIDAD:

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionado con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe ar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia y seguridad de la información.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

#### 14. PENALIDADES POR MORA:

##### 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:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

donde F tiene los siguientes valores

a) Para plazos menores o iguales a (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

Para bienes, servicios y consultorías:  $F = 0.25$ .

Para obras:  $F=0.15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

#### 15. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

“EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica 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 al 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 o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de las  
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicara 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 oprácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deberá 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



  
Katty Mariela Aquize Cáceres

C. A. A. N°01800

Procuradora Pública del

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

