

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### SERVICIO DE INSTALACIÓN Y REUBICACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO SPLIT PARA LAS OFICINAS DE VOCALES DEL TRIBUNAL DE CONTRATACIONES DEL ESTADO

**1. ÁREA USUARIA:**

Unidad de Abastecimiento.

**2. FINALIDAD PÚBLICA:**

Los equipos de aire acondicionado permitirán mejorar las condiciones de temperatura de las oficinas de los vocales del Tribunal de Contrataciones del Estado - OSCE, que contribuirá a una atención de calidad en un ambiente adecuado para las labores realizadas.

**3. OBJETO:**

Servicio de Instalación y reubicación de equipos de aire acondicionado tipo split para las oficinas de los vocales del Tribunal de Contrataciones del Estado - OSCE

**4. ACTIVIDAD DEL POI:**

C0120: ATENCIÓN DE INCIDENCIAS DE SERVICIOS GENERALES QUE NO REQUIERAN CONTRATACIÓN DE ALGÚN BIEN O SERVICIO MÁXIMO EN 3 DÍAS HÁBILES DE RECIBIDA LA NOTIFICACIÓN.

**5. CARACTERÍSTICAS Y/O CONDICIONES DEL SERVICIO:**

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
1	1	SERVICIO	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE 16 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO SPLIT PARA LAS NUEVAS OFICINAS DE LA SALA DE VOCALES DEL TRIBUNAL DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (TCE).
2	1		SERVICIO DE REUBICACIÓN DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN Y DRENAJE DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRESIDENCIA DE TRIBUNAL

**“De acuerdo a lo señalado en el objeto de contratación y actividades descritas, el contratista no se constituye como SUJETO OBLIGADO para presentar la Declaración Jurada de Interés, de acuerdo a lo señalado en el artículo 3 de la Ley N° 31227”.**

**ÍTEM 1:**

**SERVICIO DE INSTALACIÓN DE 16 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE TIPO SPLIT PARA LAS NUEVAS OFICINAS DE LA SALA DE VOCALES DEL TRIBUNAL DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (TCE).**

**a) ÁREA DEFINIDA PARA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÓRGANO	UNIDAD ORGÁNICA/ UBICACIÓN
01	Equipo de aire acondicionado tipo Split de 12,000 BTU/H	16	Oficinas de vocales del Tribunal de contrataciones del Estado - OSCE	Oficinas del Tribunal de Contrataciones del Estado (Jefatura) – Piso 2 – Sede Central



Firmado digitalmente por CRUZ VELASQUEZ Gyno Alberto FAU 20419026809 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.01.2025 11:23:28 -05:00



Firmado digitalmente por FERNANDEZ ARROYO Julio Cesar FAU 20419026809 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.01.2025 10:59:08 -05:00

b) **DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZARSE:**

- Los trabajos de instalación del equipo de aire acondicionado tipo Split decorativo, deberán realizarse de acuerdo a lo siguiente:
- Instalación del nuevo equipo: unidad evaporadora y condensadora con sus respectivos accesorios.
- La instalación de los evaporadores será sobre una estructura metálica de ángulos ranurados o tubos cuadrados, para los condensadores de equipos de aire acondicionado.
- Instalación de tubería de refrigeración de diámetros adecuados para la descarga y succión del gas, según la capacidad de los equipos a instalar y reubicar: de 1/4", 1/2" o 3/8", según corresponda.
- Instalación de aislante térmico tipo arma Flex para las tuberías de refrigeración según el diámetro de estas.
- Suministro e Instalación de cables eléctrico libre de halógeno con su respectivo ITM para los circuitos derivados de control de 1.25 mm<sup>2</sup> y de fuerza de acuerdo al siguiente cuadro:

Capacidad	Diámetro del conductor
12,000 BTU/H	2.5mm <sup>2</sup> – 4 mm <sup>2</sup>

- De no contar con espacio de reserva se deberá instalar un tablero adosado de PVC para la instalación de los ITM
- El cable a tierra será de 2.5 mm<sup>2</sup> y/o 4.0 mm<sup>2</sup> de color amarillo según corresponda.
- Entubado y/o Canalización, incluye tubería PVC rígida SAP para recorridos interiores y tubería tipo conduit EMT rígida para recorridos exteriores, adosadas con abrazaderas en azotea y canaletas decorativas y accesorios diversos para interiores.
- Considerar instalación de cajas de paso para ingreso de cableado a tablero eléctrico y distribución.
- Las bajadas y/o subidas de los montantes de refrigeración, eléctrica y de drenaje deberán ser protegidas con canaletas metálicas y/o de PVC.
- Instalación de accesorios de refrigeración: Filtros de línea, codos, té, uniones, etc.
- Instalación de soportes metálicos para el evaporador anclados en la pared y techo con tacos de expansión y/o anclajes tipo mariposa.
- Instalación del sistema de condensado que incluye una (01) bomba de drenaje y accesorios.
- Perforación de paredes para el pase de las tuberías.
- Materiales de fijación de equipos en las paredes.
- Materiales de refrigeración entre otros.
- Carga de gas refrigerante ecológico (R-410A).
- Instalación de separador de aceite (si la distancia entre evaporador y condensador es mayor a veinte (20) metros corresponde instalación).

c) **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE**

El drenaje para la unidad evaporadora del tipo Split se conectarán a las tuberías de ventilación en el montante de desagüe más cercana, esta conexión de drenaje estará constituida en base a tuberías de PVC-SAP cuyos diámetros estará de acuerdo al equipo a instalar. Todas las tuberías deberán estar cubiertas con canaletas decorativas con accesorios (ángulo plano, ángulo externo, ángulo interno, tapa final, etc.) Deberá considerarse el suministro e instalación de una Bomba de Condensado para la Unidad Evaporadora tal como se detalla en el numeral anterior.

d) **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**

**d.1. Materiales**

Las tuberías del sistema de refrigeración para el equipo Split serán de cobre rígido sin costuras con especificaciones ASTM-B88-41 y extremos con conexiones para soldar;

accesorios normalizados, tales como codos, uniones, bifurcaciones, cabezales de distribución, etc., los cuales serán de cobre según especificaciones ANSI-B-16.18, igualmente con extremos para soldar. La soldadura de las tuberías de cobre será de oxi-acetileno (no oxi-propano), y se empleará varillas de soldadura de plata al 5% como mínimo para obtener una alta calidad en las uniones soldadas. Durante la etapa de soldadura se utilizará obligatoriamente nitrógeno, el mismo que circulará por dentro de las tuberías de cobre mientras dure este proceso de soldadura.

Instalación de tubería de refrigeración de diámetros adecuados para la descarga y succión del gas, según la capacidad de los equipos a instalar: de 1/4", 1/2" o 3/8", según corresponda.

#### **d.2. Ejecución**

- Las tuberías de refrigeración deberán ser instaladas por personal técnico calificado.
- Las conexiones del sistema de refrigeración deberán ser del tipo cobre a cobre limpiadas y soldadas.
- Luego de terminar la instalación de las tuberías de refrigeración y el equipo, se ejecutará lo siguiente:
  - Presurizar el sistema con nitrógeno a 250 PSI para detectar los puntos de fuga.
  - Hacer un vacío al sistema con bomba de vacío hasta 20 micrones, usando un vacuómetro calibrado en micrones durante 12 horas. No usar el compresor de enfriamiento para evacuar el sistema, ni para operar mientras el sistema esté en alto vacío.
- Las tuberías que van adosadas a muros, pisos o techos, deberán instalarse cubiertas con canaletas decorativas.

#### **a. Aislamiento de las Tuberías**

- Toda la tubería de succión de gas desde el evaporador al compresor se aislará con mangueras aislantes espumadas flexible con espesores de acuerdo a la capacidad de los aires acondicionados solicitados. El aislamiento se ajustará a la tubería y se colocará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- 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 el sellador de uniones propio de la marca de la manguera aislante.
- El aislamiento que se encuentre a la intemperie (techo) será protegido contra radiación UV con la pintura especial recomendada por el fabricante de las mangueras, para garantizar su durabilidad.
- El conjunto de tuberías y aislamiento que se encuentren a la vista deberán estar cubiertos con canaletas de plástico decorativas que permitan una solución estética adecuada.

#### **e) INSTALACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**

El Sistema Eléctrico se realizará según lo establecido por las normas técnicas del Código Nacional de Electricidad y las disposiciones indicadas en los Términos de Referencia. El contratista deberá suministrar e instalar los interruptores termomagnéticos tipo riel o engrampe de la misma marca instalada previamente en los tableros, ello para que el mandil cierre correctamente; así también, instalará la caja modular que corresponder para el Equipo de Aire Acondicionado desde donde hará el cableado eléctrico hacia el Equipo, ya sea al Condensador o Evaporador, según corresponda.

En general, para la instalación del sistema eléctrico de fuerza y control a los equipos de aire acondicionado se seguirán las normas técnicas establecidas en el Código Nacional de Electricidad. Todos los tendidos de tuberías ya sean de refrigerante, eléctricas, control y drenaje serán cubiertas con canaletas o ductos decorativos que oculten éstas. Sólo en los casos de instalación de tuberías eléctricas y de refrigeración en la azotea del local deberán ser empotradas tarrajeadas con morteros de cemento.

Finalmente, deberá eliminarse el material excedente, previa coordinación con el área de Servicios Generales.

## **ITEM 2:**

### **SERVICIO DE REUBICACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN Y DRENAJE DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE PRESIDENCIA DE TRIBUNAL**

El presente servicio deberá considerar la reubicación del sistema de refrigeración y drenaje del equipo de aire acondicionado de Presidencia del Tribunal que debe modificar su recorrido original a partir de la modificación de espacio realizado para la habilitación de las nuevas oficinas para vocales.

- Las tuberías de refrigeración deberán ser instaladas por personal técnico calificado.
- Las conexiones del sistema de refrigeración deberán ser del tipo cobre a cobre limpiadas y soldadas.
- Luego de terminar la instalación de las tuberías de refrigeración y el equipo, se ejecutará lo siguiente:
  - Presurizar el sistema con nitrógeno a 250 PSI para detectar los puntos de fuga.
  - Hacer un vacío al sistema con bomba de vacío hasta 20 micrones, usando un vacuómetro calibrado en micrones durante 12 horas. No usar el compresor de enfriamiento para evacuar el sistema, ni para operar mientras el sistema esté en alto vacío.
- Las tuberías que van adosadas a muros, pisos o techos, deberán instalarse cubiertas con canaletas decorativas.

#### **5.1. CONSIDERACIONES DE LOS SERVICIOS A EJECUTARSE:**

- Antes del inicio del servicio, el postor ganador deberá presentar la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, en la que figure todo su personal que efectuará el trabajo (Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud).
- Las pólizas deben estar vigentes durante todo el período de ejecución del servicio y deberán ser presentadas el día previo al inicio de los trabajos.
- El sistema de contratación del servicio es a suma alzada (incluye mano de obra y materiales).
- El contratista debe coordinar con personal del área de servicios generales previamente los trabajos a realizar.
- Será responsable de dotar a su personal de los EPP y demás medios de seguridad necesarios, a fin de evitar accidentes.
- Deberá proteger las áreas en que se trabajará, siendo responsable del deterioro del piso, muros u otros.
- El servicio es a todo costo, incluye materiales y mano de obra.

#### **5.2. GARANTÍA DEL SERVICIO:**

Doce (12) meses.

La garantía inicia a partir del día siguiente de emitida la conformidad del servicio.

## **6. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL:**

**6.1. Garantía Comercial del Servicio:** No aplica.

#### **6.2. Soporte Técnico:**

El contratista deberá apersonarse al OSCE ante cualquier eventualidad comunicada por el OSCE relacionado con los equipos de aire acondicionado durante el período de la garantía.

#### **6.3. Capacitación y/o entrenamiento:**

No aplica.

**7. PLAN DE TRABAJO:** No aplica.

## **8. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:**

### **8.1. Del Proveedor:**

- Tener experiencia en Instalación de equipos de aire acondicionado y/o refrigeración o mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de aire acondicionado por un monto de S/. 40,000.00 (cuarenta mil y 00/100 soles).

**Acreditación:**

- La experiencia del proveedor se acreditará con copia simple de (i) contratos y/o órdenes de servicios, y su respectiva conformidad y/o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito y/o nota de abono y/o reporte de estado de cuenta y/o cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

**8.2. Del personal:**

**Ingeniero electricista o mecánico electricista**

Profesional colegiado y habilitado (la colegiatura y habilidad se presentará previo a la firma del Contrato o suscripción de la Orden de Servicio), con experiencia mínima de dos (02) años en supervisión de servicios de instalación y/o mantenimiento de equipos de aire acondicionado y/o sistema de refrigeración.

**Técnicos mecánicos de refrigeración, aire acondicionado y/o electricidad**

- Mínimo de cuatro (03) técnicos mecánicos de refrigeración, aire acondicionado y/o electricidad y/o carreras afines.
- Con experiencia mínima de un (01) año de experiencia en mantenimiento, reparación e instalación de equipos de aire acondicionado.

**Acreditación:**

- La formación académica se acreditará con copia del título profesional o técnico.
- La experiencia se acreditará mediante constancia o certificado de trabajo.

**9. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO:**

Hasta veinte (20) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de suscrita el acta de inicio de servicio.

El horario de los trabajos será coordinado con personal de Servicios Generales.

**9.1. ENTREGABLE/PRODUCTO:**

El entregable consiste en:

- Informe técnico de los trabajos realizados incluyendo fotografías del antes y después de todo el servicio.
- Manual y consideraciones para un uso correcto de los equipos de aire acondicionado

**El plazo de entrega del entregable será de cinco (5) días calendarios, contados a partir del día siguiente de terminado su plazo máximo de ejecución.**

**9.2. LUGAR DEL PRESENTACIÓN DEL ENTREGABLE:**

El entregable puede presentarse, a elección, a través de las siguientes modalidades:

- Mesa de Partes Virtual del OSCE en el link siguiente: <https://apps.osce.gob.pe/mesa-partes-digital/>.
- Mesa de Partes del OSCE: Av. Punta del Este s/n Edificio "El Regidor" 108 (piso 1) - Residencial San Felipe - Jesús María.

**10. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

- **Sede Central del OSCE:** Av. Gregorio Escobedo cuadra 7 sin número - Residencial San Felipe - Jesús María.

**11. CONFORMIDAD DE SERVICIO:**

La conformidad del servicio será emitida por la Unidad de Abastecimiento, previo informe del Especialista Ingeniero Electricista, en un plazo máximo de siete (7) días calendarios desde la presentación del entregable.

**12. FORMA DE PAGO:**

El 100% previa conformidad por la Unidad de Abastecimiento, en un plazo máximo de siete (7) días calendario desde la recepción de la conformidad.

**13. ADELANTOS:**

No aplica.

**14. PENALIDADES APLICABLES:**

Se aplicará al proveedor la penalidad establecida en el artículo 162º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad se aplica por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) de la contratación o ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad es deducida de los pagos a cuenta, del pago final.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{de la contratación o ítem}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: Para bienes, servicios en general y consultorías  $F = 0.25$ .
- En caso de cubrir el monto máximo de la penalidad, se podrá resolver el contrato por incumplimiento

**14.1 Otras Penalidades**

N°	DESCRIPCIÓN DE LA PENALIDAD	MONTO DE LA PENALIDAD	ACREDITACIÓN DE LA PENALIDAD
1	Presentación del entregable fuera de la fecha solicitada	S/. 50.00	La fecha del registro de la presentación del entregable
2	Personal sin EPPs	S/. 100.00	Por cada evento, previa Acta y/o informe

**15. CONFIDENCIALIDAD:**

- El contratista se comprometo a guardar reserva de la información privilegiada que conociera en el ejercicio de sus funciones, tareas y demás actividades como parte de la ejecución de la prestación, no revelando en forma oral, escrita, ni por cualquier otro medio, hechos, datos, procedimientos, documentación e información de acceso restringido (confidencial), a la que tuviera acceso a partir del inicio de las prestaciones relacionadas con el referido servicio, manteniendo la confidencialidad de la misma de manera permanente.
- De igual manera se compromete a cumplir con: la Política Integrada de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 y Gestión Antisoborno ISO 37001 del OSCE, las Políticas de Seguridad de la Información del OSCE, y demás normas y Leyes correspondientes a seguridad de la información, vigentes.

- En caso que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, el OSCE está autorizado a iniciar todas las acciones judiciales o extrajudiciales necesarias para resarcir del perjuicio y la obligación de confidencialidad perdurará mientras la información conserve las características para considerarse Confidencial.

#### **16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:**

La responsabilidad por vicios ocultos se aplicará por un (01) año de conformidad con lo establecido en el artículo 173º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **17. CLÁUSULA ANTISOBORNO:**

- El contratista declara conocer los compromisos antisoborno del OSCE, el cual se establece en su Política del Sistema Integrado de Gestión y se encuentra disponible en el portal web del OSCE: (<https://www.gob.pe/institucion/osce/campa%C3%B1as/1861-politica-del-sistemaintegrado-de-gestion-del-osce>).
- El contratista declara no haber, directa o indirectamente, ofrecido, negociado o efectuado pago o, en general, entregado beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio a prestarse bien a proporcionarse. En línea con ello, se compromete a actuar en todo momento con integridad, a abstenerse de ofrecer, dar o prometer, regalo u objeto alguno a cambio de cualquier beneficio, percibido de manera directa o indirecta; a cualquier miembro del Consejo Directivo, funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos; así como a terceros que tengan participación directa o indirecta en la determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, elaboración de documentos del procedimiento de selección, calificación y evaluación de oferta, y la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento.
- El contratista se compromete a denunciar, en base de una creencia razonable o de buena fe cualquier intento de soborno, supuesto o real, que tuviera conocimiento a través del canal de denuncias de soborno ubicado en el portal web del OSCE (<https://apps.osce.gob.pe/anticorrupcion-denuncia/>).

#### **18. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO:**

“Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad”.

#### **19. MATERIAL DE ORIENTACIÓN PARA DENUNCIAR ACTOS DE CORRUPCION EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN (ANEXO N° 4 DE LA DIRECTIVA N° 004-2022-OSCE/SGE)**

En el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado promovemos la ética e integridad de la función pública, por lo que, si conoces de algún acto de corrupción ejercido por un/a servidor/a del OSCE, comunícanos tu denuncia ingresando de manera virtual a la Plataforma Digital Única de Denuncias del Ciudadano (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).

Ejemplos:

1. Adecuación o manipulación de las especificaciones técnicas, expediente técnico o términos de referencia para favorecer a un proveedor específico.
2. Generación de falsas necesidades con la finalidad de contratar obras, bienes o servicios.
3. Otorgamiento de la buena pro obviando deliberadamente el procedimiento requerido conforme a ley.
4. Permisividad indebida frente a la presentación de documentación incompleta de parte del ganador de la buena pro.
5. Otorgamiento de la buena pro a postores de quienes se sabe han presentado documentación falsa o no vigente.
6. Otorgamiento de la buena pro de (o ejercicio de influencia para el mismo fin) a empresas ligadas a exfuncionarios, de quienes se sabe están incurso en algunos de los impedimentos para contratar con el Estado que prevé la ley.

7. Admisibilidad de postor (o ejercicio de influencia para el mismo fin) ligado a una misma empresa, grupo empresarial, familia o allegado/a, de quien está incurso en alguno de los impedimentos para contratar con el Estado que prevé la ley.
8. Pago indebido por obras, bienes o servicios no entregados o no prestados en su totalidad.
9. Sobrevaloración deliberada de obras, bienes o servicios y su consecuente pago en exceso a los proveedores que las entregan o brindan.
10. Negligencia en el manejo y/o mantenimiento de equipos y/o tecnología que impliquen la afectación de los servicios que brinda la institución.

¿Conoces de alguno de estos actos de corrupción, o de otros que pueden haberse cometido?,  
**COMUNÍCANOS.**

**Notas:**

- (1) La denuncia puede ser anónima.
- (2) Si el denunciante decide identificarse, se garantiza la reserva de su identidad y/o de los testigos que quieran corroborar la denuncia, y puede otorgar una garantía institucional de no perjudicar su posición en la relación contractual establecida con la Entidad o su posición como postor en el proceso de contratación en el que participa o en los que participe en el futuro.
- (3) Es importante documentar la denuncia, pero si no es posible, se recomienda proporcionar información valiosa acerca de donde obtenerla o prestar colaboración con la entidad para dicho fin.
- (4) La interposición de una denuncia no constituye impedimento para gestionar por otras vías que la ley prevé para cuestionar decisiones de la administración o sus agentes (OSCE, Contraloría General de la República, Ministerio Público, etc.).
- (5) La interposición de una denuncia no servirá en ningún caso para paralizar un proceso de contratación del Estado.

---

NOMBRE, FIRMA Y SELLO  
JEFE DEL ÁREA USUARIA



Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ ARROYO Julio Cesar  
FAU 20419026809 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 14.01.2025 10:59:28 -05:00