



## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **1. Área Usuaría / Técnica**

Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento

### **2. Denominación de la contratación**

Contratación de un servicio para dar mantenimiento preventivo – correctivo de infraestructura metálica del Centro Nacional de Operación de Imágenes Satelitales (CNOIS)”, para corregir las deficiencias de la infraestructura propias del desgaste por uso y desgaste natural por las condiciones medioambientales.

### **3. Finalidad pública**

El presente proceso de selección busca la contratación de un servicio de Mantenimiento Preventivo – Correctivo a la infraestructura metálica de los diferentes ambientes del Centro Nacional de Operación de Imágenes Satelitales (CNOIS) ubicados a la altura del Km 5,5 de la carretera Lima Pucusana, Distrito de Pucusana, Provincia y Departamento de Lima”

### **4. Actividades del POI**

Gestión administrativa

### **5. Descripción y cantidad del servicio**

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>U.M.</b>
1	Servicio de mantenimiento preventivo – correctivo de infraestructura de partes metálicas del Centro Nacional de Operación de Imágenes Satelitales (CNOIS)	01	SERVICIO

### **6. Actividades**

Los trabajos corresponden al mantenimiento preventivo – correctivo de las diferentes infraestructuras metálicas , para corregir las deficiencias propias del desgaste por uso y desgaste natural por las condiciones medioambientales, que corresponde a los siguientes ambientes:

#### **I. Centro Nacional de Operación de Imágenes Satelitales**

- A. ÁREA DE ANTENA SATELITAL
- B. ÁREA DE GRUPOS ELECTRÓGENOS



## I. Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales

### A. ÁREA DE ANTENA SATELITAL

N°	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.01	<p><b><u>CAMBIO DE BARANDAS DEL TECHO</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmontaje de barandas existentes en la terraza del edificio de antena satelital (picado y retirado de sistema de anclaje de ser necesario).</li> <li>2. Corte y armado de nuevas barandas para el edificio de antena satelital</li> <li>3. Armado de pasamanos: Los pasamanos deben ser armados con tubos galvanizados de diámetro 2", a una altura de 90 cm</li> <li>4. Armado de montantes: Los montantes deben ser armados con tubos galvanizados de diámetro 2" , instaladas en el mismo lugar donde se encuentran</li> <li>5. Armado de listones: Los listones intermedios deben ser armados con tubos galvanizados de diámetro 1 1/2", a una altura mínima de 45 cm.</li> <li>6. Armado de barandas: Todas las soldaduras deben realizarse con cellcord con las características exigidas por la norma N° 203-2020-os/cd</li> <li>7. Retiro de rebabas: Se debe realizar el desbaste, esmerilado o lijado: Las superficies deben estar limpias de polvo y se debe eliminar las escorias de la soldadura y suciedad.</li> <li>8. Pintado Base de las barandas de protección Suministro y limpieza con disolventes o transformador de oxido (de ser necesario), como segunda capa se aplicará zincromato epóxido.</li> <li>9. Pintado acabado de barandas de protección: Suministro y pintado, con pintura epóxica gris.</li> </ol>
1.02	<p><b><u>CAMBIO DE ESCALERA DE GATO</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Desmontaje de la antigua escalera de gato del edificio de antena satelital (considerar todos los equipos de seguridad necesarios)</li> <li>11. Trabajo de carpintería metálica: fabricación de escalera según medidas y especificaciones indicadas en el cuadro de medidas adjuntas(Todas las soldaduras deben realizarse con cellcord con las características exigidas por la norma N° 203-2020-os/cd</li> <li>12. Retiro de rebabas: Se debe realizar el desbaste, esmerilado o lijado: Las superficies deben estar limpias de polvo y se debe eliminar las escorias de la soldadura y suciedad.</li> <li>13. Pintado Base de la escalera: Suministro de materiales y limpieza con disolventes, pintado de escalera de gato con transformador de oxido (de ser necesario), como segunda capa se aplicara zincromato epóxido.</li> <li>14. Pintado acabado de escalera: protección Suministro de pintura y pintado de escalera de gato con esmalte epoxico color gris.</li> <li>15. Montaje y nivelación de escalera de gato</li> </ol>
1.03	<p><b><u>MANTENIMIENTO DE PORTÓN DOBLE HOJA</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Mantenimiento de carpintería metálica puerta doble hoja (2.35 x 1.9 mts cada hoja)</li> <li>17. Desmontaje de puertas metálicas y cambio de bisagras (el mismo número de las que se encuentra actualmente)</li> <li>18. Realizar trabajos de lijado, esmerilado de oxido, preparado de puerta y rieles para pintar.</li> <li>19. Pintado base puerta: Suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado de puerta hoja doble con transformador de oxido (de ser necesario) y como segunda capa se pintará con base zincromato epóxido</li> <li>20. Pintado acabado puerta: Suministro de pintura y pintado de puerta</li> </ol>



	<p>hoja doble con pintura epódica color gris.</p> <p>21. Montaje y nivelación de puerta pintada</p> <p>22. Nivelación de chapa cerradura, de manera que permite echar llave a la puerta</p> <p>23. Realizar los agujeros en piso y muro para los cerrojos puedan encajar al momento de cerrar la puerta.</p>
<b>1.04</b>	<p><b><u>CAMBIO DE SOPORTES DE EQUIPO DE ARE ACONDICIONADO</u></b></p> <p>24. Trabajo de carpintería metálica: Fabricación de dos (02) soportes para equipo de aire acondicionado, medidas alto 20 cm, ancho 60 cm, largo 60 cm material ángulos 1 ½" x 3/16".</p> <p>25. Desmontaje de soportes antiguos e instalación de nuevos.</p> <p>26. Pintado base soporte: Suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado de puerta hoja doble con transformador de oxido (de ser necesario) y como segunda capa se pintara con base zincromato epóxido</p> <p>27. Pintado acabado puerta: Suministro de pintura y pintado de puerta hoja doble con pintura epódica color gris.</p> <p>28. Fabricación de seis (06) abrazaderas para tuberías de aire acondicionado</p>

METRADO DE ÁREA DE ANTENA SATELITAL					
DESCRIPCIÓN	UNID	TUBO GALVANIZADO	LADO	ALTO	TOTAL
Baranda del techo	m	2"	82	0.9 m	82
	m	1 1/2"	75	0.45	75

METRADO DE ÁREA DE ESCALERA DE GATO						
DESCRIPCIÓN	UNID	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	Nº PIEZAS	TOTAL
Platino	m	2"	1/4"	5	7	35
	m	3"	5.16"	7.25	2	15
Tubo redondo galvanizado	m	2"		1.1	2	2.2
Fierro redondo simple	m	1/2"		0.4	20	8

## B. ÁREA DEL GRUPO ELECTRÓGENO

<b>1.01</b>	<p><b><u>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE (4) PUERTAS HOJAS DOBLE DE METAL</u></b></p> <p>1. Desmontaje: inspeccionar las puertas y desmontar aquellas que lo requieran para dar un mejor mantenimiento.</p> <p>2. Las puertas tienen una medida de 1.90 x 2.35 m .</p> <p>3. Lijado y limpieza: se debe realizar el lijado con lija, disco flat, o desbaste, retirar todo el oxido que se encuentre endichas puertas.</p> <p>4. Pintado base de puertas: suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado de puertas con TRANSFORMADOR DE OXIDO y como segunda capa se pintará con base zincromato epóxido.</p> <p>5. Pintado acabado de puerta: suministro de pintura y pintado de puerta</p>
-------------	---



	<p>hoja doble con pintura epóxica color gris. 6. Montaje y nivelación de puerta pintada. 7. Nivelación de chapa cerradura, de manera que permita echar llave a la puerta.</p>
<b>1.02</b>	<p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE (2) PUERTAS HOJAS SIMPLES DE METAL</b> 8. Desmontaje: inspeccionar las puertas y desmontar aquellas que lo requieran para dar un mejor mantenimiento. 9. Las puertas tienen una medida de 1.20 x 2.10 m . 10. Lijado y limpieza: se debe realizar el lijado con lija, disco flat, o desbaste, retirar todo el óxido que se encuentre en dichas puertas. 11. Pintado base de puertas: suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado de puertas con TRANSFORMADOR DE OXIDO y como segunda capa se pintará con base zincromato epóxido. 12. Pintado acabado de puerta: suministro de pintura y pintado de puerta hoja doble con pintura epóxica color gris. 13. Montaje y nivelación de puerta pintada. 14. Nivelación de chapa cerradura, de manera que permita echar llave a la puerta.</p>
<b>1.03</b>	<p><b>CAMBIO DE PUERTA PERSIANADA DOBLE</b> 15. Desmontaje: desmontar puerta persianada del edificio de equipo eléctrico. 16. Carpintería metálica: fabricar una puerta persianada con planchas de 1.5 mm, las medidas finales deben ser de altura 2.10 m y ancho de 1.60 m. 17. Lijado y limpieza: se debe realizar el lijado con lija, disco flat o desbaste, retirar rebabas, escorias, manchas de grasa, etc. 18. Pintado base de puerta: suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado de puerta hoja doble con transformador de óxido y como segunda capa se pintará con base zincromato epóxido. 19. Pintado acabado de puerta: suministro de pintura y pintado de puerta hoja doble con pintura epóxica color gris. 20. Montaje y nivelación de puerta pintada. 21. Nivelación de chapa cerradura, de manera que permita echar llave a la puerta.</p>
<b>1.04</b>	<p><b>MANTENIMIENTO DE PUERTA PERSIANADA DOBLE</b> 22. Desmontaje: inspeccionar la puerta y desmontar aquellas que lo requieran para dar un mejor mantenimiento. 23. La puerta persianada tienen una medida de 1.60 x 2.10 m . 24. Lijado y limpieza: se debe realizar el lijado con lija, disco flat, o desbaste, retirar todo el óxido que se encuentre en dichas puertas. 25. Pintado base de puerta persianada: suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado de puertas con TRANSFORMADOR DE OXIDO y como segunda capa se pintará con base zincromato epóxido. 26. Pintado acabado de puerta persianada: suministro de pintura y pintado de puerta hoja doble con pintura epóxica color gris. 27. Montaje y nivelación de puerta pintada. 28. Nivelación de chapa cerradura, de manera que permita echar llave a la puerta.</p>
<b>1.05</b>	<p><b>MANTENIMIENTO DE (9) TAPAS DE ACERO ESTRIADO:</b> 29. Lijado y limpieza: se debe realizar el lijado con lija, disco flat o desbaste, retirar todo el óxido que se encuentren en dichas tapas (acero estriado de 2.10x0.35 m) 30. Pintado base: suministro de materiales y limpieza con disolvente, pintado con transformador de óxido y como segunda capa se pintará con base zincromato epóxido. 31. Pintado acabado: suministro de pintura y pintado con pintura epóxica color gris.</p>



## 7. Plan de trabajo

El Contratista deberá entregar un cronograma de todas las actividades a desarrollarse con inclusión del personal que intervendrá y el tiempo que estos duren, siendo este cronograma lo más detallado posible contemplando el mantenimiento de infraestructura y/o partes metálicas que han sido detalladas:

Entregable	Descripción
<p><b>Primer entregable:</b> Presentado dos días después de la firma del contrato. (Es de carácter obligatorio presentar la lista del personal para que CONIDA pueda tramitar los permisos de ingreso a las instalaciones de la BCPL y CNOIS, con su respectivo SCTR), además deberá consignar un correo electrónico.</p>	<p>El Contratista ganador de la buena “PRO” entregará la lista con los nombres del personal, además de equipos, máquina y herramientas que ingresará a las instalaciones de la BCPL y CNOIS con la finalidad de tramitar las autorizaciones. (ENTREGABLE EN CONIDA).</p>

## 8. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos normas meteorológicas y/o sanitarias.

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – RM N° 111-2013-MEM-DM.
- Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006, y sus modificatorias. Así como todas las Normas Técnicas contenidas en este Reglamento (obras civiles).
- Ley General del Ambiente (Ley N° 28611) y Ley general del Patrimonio Cultural de la Nación (Ley N° 28296) según corresponda.
- Ley de protección del Medio Ambiente y Protección del Patrimonio Cultural de la Nación según corresponda.
- Decreto Legislativo N° 1252 crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento de la Ley N° 30225 de Ley de Contrataciones del Estado.

## 9. Impacto ambiental

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo señalado en el Contrato y Términos de Referencia. Para el presente servicio deberán tomar las acciones necesarias para reducir al mínimo el impacto ambiental.

El Contratista no arrojará los desperdicios y desmontes en zonas no autorizadas, cualquier incumplimiento con esta disposición será de su entera responsabilidad y dará lugar a la suspensión del trabajo hasta que la irregularidad sea subsanada. Así mismo el contratista será responsable de la eliminación del desmonte, material excedente y residuos producto de la ejecución del servicio a su cargo (fuera de la Base Científica Punta Lobos, en relleno sanitario y/o botaderos, autorizados por la autoridad



competente, según corresponda).

#### 10. Seguros

El contratista será responsable de cualquier daño que le pueda ocurrir al personal a su cargo, que interviene en la prestación del servicio, para los cuales deberá contar con los seguros pertinentes, que establecen las leyes y el contrato, quedando la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial – CONIDA fuera de cualquier responsabilidad.

En tal sentido, el Contratista deberá asegurar a todos los trabajadores que participen en la ejecución del servicio obligatoriamente con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR). El contratista deberá remitir una copia de los seguros a la entidad (CONIDA) antes del inicio de las actividades, los mismos que serán anexados al expediente de contratación.

#### 11. Prestaciones accesorias a la prestación principal.

- **Garantía del servicio**

El servicio deberá ofrecer una garantía de doce (12) meses, contabilizados a partir de la recepción y conformidad por parte de la Entidad (CONIDA).

- **Mantenimiento preventivo**

No aplica para la presente contratación.

- **Soporte técnico**

El Contratista dará como garantizará las condiciones de funcionamiento y la calidad del servicio por un periodo de 12 meses después de finalizado el servicio.

- **Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica a la presente contratación.

#### 12. Lugar de la prestación del servicio

El servicio se realizará en las instalaciones del Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales (CNOIS), distrito de Pucusana", ubicado en km 5,5 de la carretera Lima – Pucusana, provincia y departamento de Lima.

#### 13. Plazo de ejecución del servicio

El Plazo de Ejecución del servicio será de veinte (20) días calendarios

#### 14. Entregables

El Proveedor al momento de concluir con el desarrollo del servicio, entregará un informe técnico de las actividades ejecutadas de forma detallada del servicio y adjuntando los siguientes documentos técnicos:

- Informe donde se incluya detalles del servicio mediante evidencias (fotos) para todos los ambientes donde se haya realizado trabajos de mantenimiento CNOIS.
- En las fotos se debe incluir el material nuevo a utilizar, pinturas, solventes, etc. (incluyendo la documentación que acredite fehacientemente los trabajos realizados, certificados y herramientas utilizadas, las pruebas realizadas).

#### 15. Requisitos del proveedor

- **Requisitos del proveedor**

El Contratista, para ser participante en esta convocatoria, deberá contar con inscripción vigente y habilitado en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), que



administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OCSE), ya sea como personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, ya sea que se presenten de manera individual o en consorcio y deberán cumplir con lo siguiente:

- ❖ Tener Registro Único de Contribuyentes (RUC).

#### **16. Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad**

La entidad (CONIDA) hará entrega de los espacios para el inicio de ejecución del servicio.

La entidad (CONIDA) brindará las facilidades de acceso a las instalaciones de la BCPL siempre y cuando el Contratista haya realizado la entrega de la lista de su personal debidamente identificados, así como de equipos, herramientas y movilidad con número de placa a CONIDA, para que el área usuaria pueda tramitar los permisos de ingreso a las instalaciones del GRUFE y la BCPL en Pucusana.

El contratista podrá hacer entrega de toda la información a través de la mesa de partes ubicado en la sede central de CONIDA (Calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú – distrito de San Isidro – provincia y departamento de Lima) o por correo electrónico [mespa@conida.gob.pe](mailto:mespa@conida.gob.pe).

- ✓ La implementación de los servicios higiénicos estará a cargo del proveedor, y se realizará con sanitarios portátiles o baños químicos, a los que deben darse mantenimiento como:
  - Vaciado del tanque: los desechos deberán ser retirados de las instalaciones de CONIDA y la FAP mediante vehículos colectores.
  - Limpieza de paredes y puntos comunes: aplicar soluciones químicas para el aseo.
- ✓ La Base Científica de Punta Lobos y las zonas de trabajo no disponen en sus cercanías de electricidad y puntos de acceso de agua, por lo que el proveedor deberá disponer de grupos electrógenos y depósitos de agua abastecidos por camiones cisterna por cuenta y costo.
- ✓ El proveedor deberá disponer de su propia seguridad (vigilancia), quedando bajo su responsabilidad la custodia de sus materiales, equipos, herramientas y movilidad.

#### **17. Adelantos**

Los que se determinen como más convenientes, luego de culminadas las indagaciones de posibilidades que ofrece el mercado para determinar las condiciones de servicio.

#### **18. Confidencialidad**

El contratista se obliga a no difundir ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos, ni cualquier otro aspecto relacionado a la CONIDA a la que tenga acceso, durante la ejecución de la presente contratación y después de la finalización del mismo. En caso que el contratista incumpla con la confidencialidad a sola discreción se podrá rescindir la contratación y además adoptar las acciones legales que correspondan.

#### **19. Anticorrupción**

Todo proveedor tiene la obligación de conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente; así como, que de conocer algún acto de corrupción o algún



ofrecimiento de ventaja o beneficio indebido por parte de algún servidor público de la Entidad, deberá denunciar este hecho ante la Oficina de Integridad de la Entidad, en el marco de lo establecido en el D.L. 1327 y su Reglamento siendo que el incumplimiento de esta disposición otorga a la Entidad la resolución automática y de pleno derecho de la orden de servicio, basando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar"

## 20. Propiedad intelectual

Toda la documentación es de propiedad de la Agencia Espacial del Perú - CONIDA.

## 21. Medidas de control durante la ejecución contractual

La CONIDA a través del área usuaria verificará el cumplimiento contractual de la Orden de Servicio.

## 22. Conformidad de la prestación

La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento en calidad de área usuaria realizará el informe de conformidad del servicio luego de haber realizado los entregables.

## 23. Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de acuerdo al siguiente detalle:

- **Pago de contraprestación ejecutada** corresponderá el pago del 100 % del monto del contrato a la culminación y conformidad del servicio para lo cual la entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- La conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del funcionario responsable de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento (UNSEG)
- Comprobante de pago (factura).
- Acta de conformidad.

## 24. Penalidades aplicables

### • Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

### Cálculo de la penalidad diaria:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

Dónde:

Monto: monto del servicio ofertado.

Plazo de vigencia: en días, de acuerdo al plazo ofertado.

F = 0.40, para plazos menores o iguales a 60 días calendario.



### **Cálculo de la penalidad a aplicar:**

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

- **Otras penalidades**

No aplica a la presente contratación

- **Consideraciones generales**

El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la orden de servicios.

- ❖ Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta o del pago final.
- ❖ Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

### **25. Responsabilidad por vicios ocultos**

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de un (1) año, contabilizados a partir del día siguiente de otorgada la conformidad.

### **26. Requisitos de calificación**

No aplica a la presente contratación

**Lima, 02 de diciembre del 2024**

Teniente FAP  
CHRISTIAN JEAN PIERRE LOPEZ VILLAR  
Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento  
AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ CONIDA