



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. Órgano y/o Unidad Orgánica:	Dirección de Tecnología Espacial (DITEC)
2. Denominación de la Contratación:	Mantenimiento correctivo de circuito cerrado de video vigilancia.
3. Actividad del POI:	Proyecto 2163767: Mejoramiento de la planta de carga de propelentes de la Base Científica Punta Lobos distrito de Pucusana – Lima.

I. FINALIDAD PÚBLICA

Fortalecimiento de las capacidades de investigación y experimentación aeroespacial.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

La presente contratación tiene como objetivo la rehabilitación de un sistema de video vigilancia instalado en la Planta de carga de propelentes sólidos en Pucusana. El sistema de cámaras es utilizado para la supervisión remota del proceso de elaboración de propelentes desde una ubicación segura, minimizando la exposición directa a peligros durante los procesos de investigación y desarrollo de coherencia científica, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad y control de procesos.

III. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO

3.1. Descripción del servicio a contratar

Nº	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción del servicio
1	1	Servicio	Mantenimiento correctivo de circuito cerrado de video vigilancia.

3.2. Actividades

Se requiere rehabilitar el funcionamiento del sistema de cámaras de video vigilancia instalado en la Planta de carga de propelentes - Pucusana, lo que implica la total operatividad del sistema para lo cual se requiere :

Se requiere rehabilitar el funcionamiento de un sistema de cámaras de video vigilancia instalado en la Planta de carga de propelentes - Pucusana, lo que implica la total operatividad del sistema para lo cual se requiere :

1. Realizar la revisión, ajuste, limpieza y configuración de 4 cámaras internas explosión proof tipo tubo.
2. Suministrar, instalar y configurar seis (06) cámaras externas tipo tubo en los exteriores de la planta de carga, según plano adjunto (Anexo 1), incluyendo todo material y accesorio necesario para garantizar la operatividad de las cámaras. Las características técnicas de las cámaras se detallan en Anexo 2.



3. Realizar la configuración integral de 10 cámaras de video mediante software o navegador web, asegurando la correcta visualización de las zonas monitoreadas.
4. Ejecutar la rehabilitación de la ruta de canalización de las cámaras externas, que incluye el suministro e instalación de tubería PVC SAP 1.5" (pesado), conduit metálico flexible con forro de PVC ¾", cajas de pase de PVC, prensaestopas y demás accesorios necesarios, asegurando la interconexión con la infraestructura existente, conforme al Anexo 1.
5. Realizar la revisión, diagnóstico, limpieza (interna y externa), mantenimiento y configuración de un (01) grabador NVR, incluyendo el cambio de pila y pruebas de operatividad.
6. Ejecutar la Instalar y configurar de un disco duro en el NVR, suministrando un equipo con características técnicas según Anexo 3.
7. Ejecutar la Instalar y puesta en funcionamiento de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS), suministrando un equipo con características técnicas según Anexo 4.

El servicio incluye todos los materiales, equipos, herramientas y accesorios necesarios para garantizar la operatividad del sistema, sin generar costos adicionales para la Entidad.

3.3. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas

- Ley N°29783, Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.4. Impacto ambiental

No aplica a la presente contratación

3.5. Plan de trabajo

El CONTRATISTA, dentro del plazo de dos (02) días calendario contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio, deberá presentar el Plan de Trabajo y el cronograma de actividades, remitiéndolos al correo institucional del Ing. Lizandro Canales Rimachi (lcanales@conida.gob.pe). La entrega de esta documentación será de cumplimiento obligatorio y constituirá condición para la emisión de la conformidad del servicio.

3.6. 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, para lo cual deberán remitir los seguros SCTR al correo rmorales@conidad.gob.pe (Roger Morales Cabrera) y lcanales@conida.gob.pe (Lizandro Canales Rimachi)



3.7. Prestaciones accesorias a la prestación principal

3.7.1. Mantenimiento preventivo y/o correctivo

No aplica a la presente contratación

3.7.2. Soporte Técnico

No aplica a la presente contratación

3.7.3. Capacitación y/o entrenamiento

No aplica a la presente contratación

3.7.4. Garantía del servicio

El servicio tendrá una garantía de 01 año contabilizado a partir de la recepción conforme de la Entidad, lo cual considera:

- El correcto funcionamiento del sistema de video vigilancia bajo condiciones normales de uso.
- Repuestos y equipos proveídos

3.8. Entregables

Nº	Entregable	Plazo de entrega
1	Informe de servicio (1)	Al finalizar el servicio.
2	Backup de configuración de 10 cámaras de video (2)	Al finalizar el servicio.
3	Backup de configuración de NVR (2)	Al finalizar el servicio.

(1) El informe técnico deberá incluir el registro fotográfico de los trabajos realizados (antes, durante y después), evidenciando la intervención efectuada y el reemplazo de componentes, de corresponder; asimismo, deberá contener el detalle de los equipos intervenidos y las actividades ejecutadas, el listado de direcciones IP asignadas a los equipos del sistema de videovigilancia, así como la relación de usuarios y credenciales de acceso configuradas en las cámaras y en el NVR, garantizando su confidencialidad.

(2) La entrega de los solicitado se realizará en un dossier con toda la información tanto física como en un CD con los archivos editables.

Importante:

- Los entregables deberán ser remitidos a través de la mesa de partes de la Entidad:
 - ❖ Digital:
<https://mpvirtual.conida.gob.pe/mpvirtual/index.html#/registro>
 - ❖ Presencial: Calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima.
- Los entregables deberán estar debidamente, firmados (manuscrita o digital según artículo 3 de la Ley N° 27269 - Ley de firmas y certificados digitales) y foliados en todas sus páginas.
- No se aceptarán documentos con firmas pegadas como imagen.



3.9. Lugar y plazo de prestación del servicio

3.9.1. Lugar

El servicio se realizará en la Planta de carga de propelentes de la Base Científica Punta Lobos de Pucusana, ubicado en km 5,5 de la carretera Lima – Pucusana, provincia y departamento de Lima, de lunes a viernes en el horario de 9:00 horas a las 15:00 horas.

3.9.2. Plazo

El plazo de ejecución del presente servicio será por un periodo de veinticinco (25) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

IV. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

4.1. 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 la DITEC 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 a mespa@conida.gob.pe, rmorales@conidad.gob.pe y lcanales@conidad.gob.pe.

4.2. Confidencialidad

El contratista se compromete en mantener en reserva absoluta toda la información en general a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros; el contratista se compromete a no utilizar la información a la que tenga acceso para beneficio propio alguno o para beneficio de terceros en cualquier modalidad y en particular en materia de cooperación. Asimismo, se compromete a cumplir con: la Política de la Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001 de la CONIDA y las políticas específicas de seguridad de la información de la CONIDA. En caso que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, la CONIDA está autorizada a iniciar todas las acciones judiciales necesarias para resarcir del perjuicio, y la obligación de confidencialidad permanecerá mientras la información conserve las características para considerarse confidencial.

4.3. Anticorrupción y Antisoborno



El proveedor declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a la Unidad de Logística o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, el proveedor se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, el proveedor se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, el proveedor se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la entidad contratante. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la entidad contratante el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

4.4. Solución de controversia

Todas las controversias que pudieran derivarse entre las partes respecto a la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficiencia contractual serán resueltas mediante un procedimiento de conciliación, conforme a lo establecido en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley N° 32069.

4.5. Resolución de contrato por incumplimiento

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 122 de su Reglamento.

4.6. Gestión de riesgo



Debido a las condiciones de los servicios y cuantía a contratar, en el marco de lo establecido en el numeral 42.1 del Reglamento de la Ley 32069, no corresponde efectuar la segmentación para la calificación de la contratación; en ese sentido, no corresponde determinar el proceso de gestión de riesgos para la presente contratación.

4.7. Propiedad intelectual

No aplica a la presente contratación.

4.8. Cumplimiento

No aplica a la presente contratación.

4.9. Medidas de control durante la ejecución contractual

La Dirección de Tecnología Espacial (DITEC) verificará el cumplimiento contractual de la Orden de Servicio.

4.10. Conformidad de la prestación

La conformidad será otorgada por la Dirección de Tecnología Espacial (DITEC).

4.11. Modalidad de pago

Suma alzada

4.12. Forma de pago

El pago se realizará en un pago de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en único pago.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- *Entregable.*
- *Informe de Conformidad brindada por la Dirección de Tecnología Espacial (DITEC)*
- *Comprobante de pago.*
- *Acta de conformidad brindada por la Dirección de Tecnología Espacial (DITEC)*

4.13. Penalidades aplicables

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no excederá del 10% del monto vigente del contrato.

- **Penalidad por mora**



Se aplicará al contratista la penalidad establecida en el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

- **Otras penalidades**

No aplica a la presente contratación.

4.14. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria.



4.15. Anexos

Anexo 1: Plano de ubicación y canalización de cámaras.





Anexo 2: Características técnicas de cámaras

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Cámara tipo tubo o bullet varifocal. Visión nocturna
Lente	-Tipo Varifocal, motorizado. -Longitud de enfoque: 2.8 a 12mm -Apertura: F1.6
Sensor imagen	1/3" Scan progresivo CMOS
Visión IR	Distancia IR >30m.
Resolución	4Mp (2560x1440)p
Alimentación	12vdc y PoE 802.3af máx. 12W
Velocidad	60Hz / 20fps (2560x1440)p
Audio	Sonido Monoaural, formato PCM/AAC.
Grado de Protección	IP67 según IEC60529.
Material	Metal y plástico.
Condiciones ambientales	HR: 90% (no condensado) y Temp. Max. : 50 °C
Comunicaciones	TCP/IP, IPv6, SMTP

Anexo 3: Características técnicas del disco duro.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Disco Duro para sistemas de videovigilancia.
Capacidad	6 Tb
Tamaño	Fomato 3.5"
Interface	Tipo SATA
Velocidad de transferencia	Búfer al dispositivo: mínimo 5 Gb/s. Dispositivo a/desde disco : mínimo 170 MB/s.
Cache	256
Ciclos de carga/descarga	300 000
Tiempo medio entre fallos (MTBF)	1 000 000 h
Compatibilidad de cámaras	Hasta 64 cámaras en HD
Consumo energético	Max 5W
Peso	Menor a 600g



Anexo 4: Características técnicas del Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS)

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Nombre	Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS).
Capacidad	Mayor o igual a 1800W
Alimentación	220 VCA – 60hz / Enchufe IEC-C14
Distorsión armónica	THDi <= 10%
Tensión de Salida	Tensión nominal 220VCA / 4 salidas.
Forma de onda	Sinusoidal pura
Regulación de tensión (con baterías)	+/- 1%
Frecuencia de salida (con baterías)	60Hz +/- 0,1hz
Factor de potencia	0.9
Baterías	Baterías 12V.
Tiempo de recarga	Menor a 5 horas.
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none">- Pantalla táctil integrada.- Audible según estado del equipo.- Puertos USB/ RS-232
Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none">- HR=90% no condensado.- Altura cercana al nivel del mar (50msnm).

V. REQUISITO DE CALIFICACIÓN

5.1. Experiencia del postor en la especialidad

Requisito:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/20 000 (veinte mil y 00/100 soles) por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se debe acreditar una experiencia de S/3,200.00 tres mil doscientos y 00/100 soles por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas el cual se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes



Se consideran servicios similares: (i) Servicio de Instalación o mantenimiento de sistemas CCTV, (ii) Servicio de Instalación o mantenimiento de sistemas control de accesos, (iii) Servicio de instalación de fibra óptica, (iv) Servicio de instalación de componentes CCTV ó (v) Servicio de Instalación o mantenimiento de sistema de alarma.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

5.2. Requisitos del personal

No aplica a la presente contratación.

5.2.2. Formación académica

No aplica a la presente contratación.

5.2.3. Capacitación

No aplica a la presente contratación.

5.2.4. Experiencia del personal clave

No aplica a la presente contratación.

San Isidro, 30 abril de 2026

USUARIO

Ing. Lizandro Canales
Propulsantes Solidos(e)

JEFE DE LA UNIDAD ORGÁNICA

Com. FAP Roger Morales Cabrera
Director de la DITEC

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").



Nota: Los párrafos se llenarán de acuerdo a la necesidad del servicio, ningún campo debe ser suprimido