

Requerimiento

Términos de Referencia

1. **Área Usuaria/Técnica**
Dirección de Tecnología Espacial
2. **Denominación de la contratación**
Servicio de reparación de tablero eléctrico.
3. **Objetivo del POI**
Proyecto 2163767: Mejoramiento de Planta de carga de Propelentes.
4. **Finalidad pública de la contratación**
Fortalecimiento de las capacidades de investigación y experimentación aeroespacial.
5. **Descripción general del requerimiento**

Ítem N°	Descripción del Servicio	U.M.	Cantidad
1	Servicio de reparación de tablero eléctrico.	Servicio	1

6. **Condiciones de contratación**
 - a. **Modalidad de pago**
El contrato se rige por la modalidad de pago de Suma Alzada, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.
 - b. **Sistema de entrega**
No aplica para la presente contratación.
 - c. **Plazo de prestación del servicio**
Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de setenta (70) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato.
 - d. **Lugar de prestación del servicio**
El servicio se realizará en las instalaciones de la Base Científica Punta Lobos (BCPL) – CONIDA, distrito de Pucusana", ubicado en km 5,5 de la carretera Lima – Pucusana, provincia y departamento de Lima.
 - e. **Adelanto Directo**
No aplica para la presente contratación.
 - f. **Penalidades**
Penalidad por mora:
En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.
 - g. **Subcontratación**
No aplica para la presente contratación.

h. Fórmulas de reajuste

No aplica a la presente contratación.

i. Solución de controversias contractuales

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el caso de arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrarlo:

Nº	INSTITUCIONES ARBITRALES	RUC Nº
1	Cámara de Comercio de Lima	20101266819
2	Colegio de Abogados de Lima	20154531921
3	Pontificia Universidad Católica del Perú	20155945860

j. Plazo para respuestas entre las partes

Para los plazos de respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el Reglamento, aplica el plazo máximo de respuesta del siguiente cuadro:

Plazo máximo de respuesta	:	Tres (03) días calendarios
---------------------------	---	----------------------------

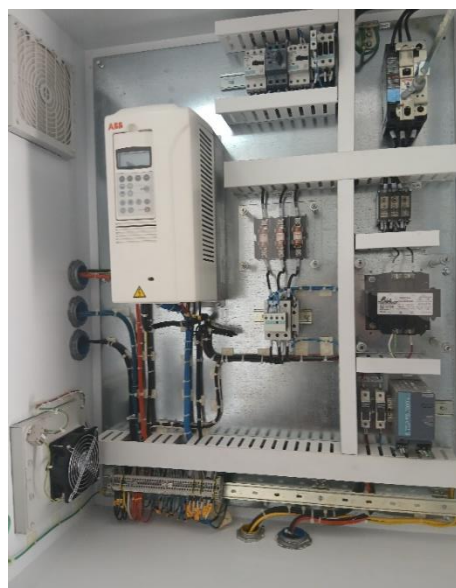
Antes del vencimiento de este plazo máximo, las partes pueden acordar su prórroga para cada situación específica considerando la cláusula de notificaciones del contrato.

7. Términos de referencia

7.1. Actividades

TRABAJOS DE REHABILITACIÓN PARA TABLEROS ELÉCTRICOS DE LA AMASADORA DE 60 LITROS Y UNIDAD HIDRÁULICA

❖ **TABLERO MPP – TABLERO DE POTENCIA PRINCIPAL.**



Este tablero gestiona el suministro de energía a los equipos de control y fuerza conformado por transformadores, fuente de alimentación, variador, relés, entre otros. Se requiere realizar las siguientes actividades de mantenimiento para su rehabilitación:

- Limpieza, aspirar el polvo acumulado interna y externamente.
- Ajuste de conexiones, reapriete de todas las conexiones (tornillería) para evitar puntos calientes. Limpieza de contactores (fuerza) y eliminación de carbonilla.
- Realizar pruebas eléctricas, medir la resistencia de aislamiento, continuidad de tierra y verificar el funcionamiento de protecciones (disyuntores/fusibles).
 - Código Nacional de Electricidad – Utilización de acuerdo a la sección 60, para sistema de puesta a tierra y enlace equipotencial.
 - Código Nacional de Electricidad – Utilización en la tabla 24 para las pruebas de aislamiento - megado, medición de resistencia, voltaje y corriente) para garantizar que los motores operen sin problemas.

Tabla 24 CNE-UTILIZACIÓN

Mínima resistencia de aislamiento para instalaciones.

Tensión nominal de la instalación	Tensión de ensayo en corriente continua (V)	Resistencia de aislamiento (MΩ)
Muy baja tensión de seguridad	250	≥ 0,25
Muy baja tensión de protección		
Inferior o igual a 500V, excepto en los casos anteriores	500	≥ 0,5
Superior a 500V	1000	≥ 1,0

- Limpiar el filtro de aire con aire comprimido y asegurar la correcta hermetización del gabinete mediante el sellado de ductos de cableado con sellador intumescente acrílico.
- Realizar limpieza interna y externa del variador de velocidad, limpieza de contactos eléctricos con limpiador de contactos de evaporación rápida (dieléctrico) para eliminar humedad, grasa o residuos conductivos, así como revisión del funcionamiento.
- Realizar pruebas de funcionamiento del variador de velocidad. Pueda realizar la variación de velocidad del motor de la amasadora de 60 litros.
- Mantenimiento de tuberías Conduit de ingreso a tablero de control: Limpieza mecánica para retirar el óxido, posteriormente se aplicará removedor de óxido para eliminarlo en su totalidad; finalmente, se aplicará pintura galvanizante en frío de alta calidad, formulado con

un 95% a 98% de zinc puro, para proteger superficies metálicas contra la corrosión (en el tablero MPP - 7 tuberías que salen del piso)

❖ **TABLERO MCP – TABLERO DE CONTROL PRINCIPAL**



Este tablero de control forma parte de la amasadora de 60 litros controla además la unidad hidráulica. Se requiere realizar las siguientes actividades de Rehabilitación:

- Suministro e instalación de diecisiete (17) barreras aisladas de seguridad intrínsecas, estos dispositivos son utilizados para aislar señales en zonas de atmósferas explosivas, las características de las barreras son las siguientes:
 - Seis (06) amplificadores separadores para electroválvula.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Amplificador separador para electroválvula.
Canales	Barrera aislada de 1 canal.
Aplicación	Barrera con aislamiento utilizado para aplicaciones de seguridad intrínseca.
Alimentación	24Vdc
Nivel de integridad de seguridad	SIL3 según norma IEC61508.
Grado de Protección	IP20
Zona ATEX/EX	Zona 0,1,2
Entrada	Niveles de señal: Cero lógico: 0-5Vdc Uno lógico : 15-30Vdc
Salida	Voltaje : 12 Vdc. Corriente: 45 mA. Retardo máximo: 20ms
Indicadores	Indicador led por falla de línea.
Compatibilidad Electromagnética	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Configuración	Mediante interruptores DIP.
Fijación	Mediante riel DIN de 35mm.

Conexión	Mediante terminales de tornillo.
----------	----------------------------------

- Siete (07) amplificadores separadores para contacto seco.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Amplificador separador para contacto seco.
Canales	Barrera aislada de 2 canales.
Aplicación	Barrera con aislamiento utilizado para aplicaciones de seguridad intrínseca.
Alimentación	24Vdc.
Nivel de integridad de seguridad	SIL2 según norma IEC61508.
Grado de Protección	IP20.
Zona ATEX/EX	Zona 0,1,2
Entrada	Niveles de señal: Según EN 60947-5-6 (NAMUR).
Salida	Salidas I y II tipo relé.
Indicadores	Indicador led por falla de línea y estado de salidas.
Compatibilidad Electromagnética	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Configuración	Mediante interruptores DIP.
Fijación	Mediante riel DIN de 35mm.
Conexión	Mediante terminales de tornillo.

- Dos (02) controladores de corriente.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Controlador de lazos de corriente.
Canales	Barrera aislada de 1 canal.
Aplicación	Barrera con aislamiento utilizado para aplicaciones de seguridad intrínseca.
Alimentación	24Vdc.
Nivel de integridad de seguridad	SIL2 según norma IEC61508.
Grado de Protección	IP20.
Zona ATEX/EX	Zona 0,1,2
Entrada	4-20mA.
Salida	4-20mA. Carga max. 600 ohm
Indicadores	Indicador led por falla de línea.
Compatibilidad Electromagnética	EN 61326-1:2013 (entornos industriales).
Conexión	Mediante terminales de tornillo.
Fijación	Mediante riel DIN de 35mm.

- Un (01) convertidor para potenciómetro.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Convertidor para potenciómetro.
Canales	Barrera aislada de 1 canal.
Aplicación	Barrera con aislamiento utilizado para aplicaciones de seguridad intrínseca.
Alimentación	24Vdc.
Nivel de integridad de seguridad	SIL2 según norma IEC61508.
Grado de Protección	IP20.

Zona ATEX/EX	Zona 0,1,2 / División 1,2
Entrada	- Medida de resistencia a 2, 3 y 4 hilos. - Resistencia nominal hasta 100Kohm.
Salida	4-20mA. Carga hasta 1Kohm.
Configuración	Mediante potenciómetro.
Compatibilidad Electromagnética	EN 61326-1:2013 (entornos industriales).
Conexión	Mediante terminales de tornillo.
Fijación	Mediante riel DIN de 35mm.

- Un (01) convertidor para sensor de temperatura.

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Tipo	Convertidor para sensor de temperatura
Canales	Barrera aislada de 1 canal.
Aplicación	Barrera con aislamiento utilizado para aplicaciones de seguridad intrínseca.
Alimentación	24Vdc.
Nivel de integridad de seguridad	SIL2 según norma IEC61508.
Grado de Protección	IP20.
Zona ATEX/EX	Zona 0,1,2 / División 1,2
Tipo de Entrada	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada tipo RTD –PT100, termopar J, K y potenciómetro hasta 20Kohm. • Conexión a 2, 3 y 4 hilos. • Detección de circuito abierto y cortocircuito. • Incluye bloque terminal para compensación de unión fría.
Salida	4-20mA. Carga hasta 500 ohm.
Configuración	Incluye cable y software de programación.
Compatibilidad Electromagnética	EN 61326-1:2013 (entornos industriales).
Conexión	Mediante terminales de tornillo.
Fijación	Mediante riel DIN de 35mm.

Los dispositivos forman parte del tablero de control de la mezcladora de 60 litros (L) y es utilizado para aislar señales en zona de atmosfera potencialmente explosiva.

Para la instalación de los dispositivos, debe considerarse la utilización de terminales y mantener la identificación del cableado.

- Realizar el Backup de programación del equipo PLC y HMI del tablero.

- Realizar limpieza interior de los equipos eléctricos - electrónicos del tablero con limpiador de contactos de evaporación rápida (dieléctrico) para eliminar humedad, grasa o residuos conductivos.
- Realizar ajuste y reapriete de todas las conexiones de todos los sistemas de sujeción como los tornillos de los equipos al tablero y de los cables, con la finalidad de evitar puntos calientes por falsos contactos.
- Limpieza de placas electrónicas, relés, contactores, terminales, contactos, borneras, fusibles, interruptores termomagnéticos e instrumentación electrónica de controles y sensores con limpiador de contactos de evaporación rápida (dieléctrico) para eliminar humedad, grasa o residuos conductivos, con la finalidad de mejorar la conductividad y evitar puntos calientes dentro del tablero eléctrico.
- Realizar pruebas eléctricas, medir la resistencia de aislamiento, continuidad de tierra y verificar el funcionamiento de protecciones rehabilitando el funcionamiento global del equipo.
 - Código Nacional de Electricidad – Utilización de acuerdo a la sección 60, para sistema de puesta a tierra y enlace equipotencial.
 - Código Nacional de Electricidad – Utilización en la tabla 24 para las pruebas de aislamiento - megado, medición de resistencia, voltaje y corriente) para garantizar que los motores operen sin problemas.

Tabla 24 CNE-UTILIZACIÓN

Tensión nominal de la instalación	Tensión de ensayo en corriente continua (V)	Resistencia de aislamiento (MΩ)
Muy baja tensión de seguridad	250	≥ 0,25
Muy baja tensión de protección		
Inferior o igual a 500V, excepto en los casos anteriores	500	≥ 0,5
Superior a 500V	1000	≥ 1,0

- Rehabilitar el funcionamiento de luces piloto, selectores y la secuencia de arranque de contactores rehabilitando el funcionamiento global del equipo.
- Suministrar, Instalar y realizar pruebas de un pulsador tipo hongo de paradas de emergencia. (Pulsador de emergencia por giro 22mm-40mm 1NC) similar al existente.
- Limpiar filtros de aire y asegurar la correcta hermetización del gabinete sellando los ductos de cableado con sellador intumescente acrílico.

- Peinado y etiquetado de cables de tablero de control MCP, tablero MPP instalados en la sala de tableros y tablero de control LCP instalado en la sala de amasado de 60 litros.
- Sellado de tuberías con sellador intumescente acrílico en los tableros: tablero de control MCP (2 tuberías a sellar), tablero MPP instalados en la sala de tableros (7 tuberías a sellar) y tablero de control LCP instalado en la sala de amasado de 60 litros (2 tuberías a sellar).
- Mantenimiento de tuberías Conduit de ingreso a tablero de control: Limpieza mecánica para retirar el óxido, posteriormente se aplicará removedor de óxido para eliminarlo en su totalidad; finalmente, se aplicará pintura galvanizante en frío de alta calidad, formulado con un 95% a 98% de zinc puro, para proteger superficies metálicas contra la corrosión (en el tablero MCP - 2 tuberías que salen del piso y 3 tuberías que comunican los tableros MCP y MPP ubicados en la sala de tableros).

❖ **TABLERO LCP – TABLERO CONTROL LOCAL**



Este tablero gestiona el funcionamiento desde la sala de amasado de 60 litros (L) para monitoreo en actividades comprobación de funcionamiento o actividades de mantenimiento.

Se debe realizar las siguientes actividades de para su rehabilitación:

- Limpieza, aspirar el polvo acumulado interna y externamente.
- Rehabilitar el indicador de revoluciones por minuto (RPM) de las paletas de la mezcladora instalado en el tablero control LCP instalado en la sala de amasado y restituir su funcionamiento.
- Realizar ajuste y reapriete de todas las conexiones de todos los sistemas de sujeción como los tornillos de los equipos al tablero y de los cables, con la finalidad de evitar puntos calientes por falsos contactos.
- Reemplazo de conexiones eléctricas deterioradas, cables endurecidos, decolorados o con corrosión.
- Realizar pruebas eléctricas, medir la resistencia de aislamiento, continuidad de tierra.

- Realizar la correcta hermetización del gabinete sellando los ductos de cableado con sellador intumescente acrílico.
- Rehabilitar el funcionamiento de luces piloto, selectores rehabilitando el funcionamiento global del equipo.
- Verificar el funcionamiento de la amasadora de 60 litros (L) con panel de control principal MCP.
- Mantenimiento de tuberías Conduit de ingreso a tablero de control: Limpieza mecánica para retirar el óxido, posteriormente se aplicará removedor de óxido para eliminarlo en su totalidad; finalmente, se aplicará pintura galvanizante en frío de alta calidad, formulado con un 95% a 98% de zinc puro, para proteger superficies metálicas contra la corrosión (en el tablero LCP - 2 tuberías que salen del piso).

Importante:

Todos los suministros serán a cuenta del proveedor.

Las piezas retiradas se deberá hacer entrega al Ing. Jhooler Sánchez una vez concluido el servicio.

7.1.1. Garantía Comercial

El servicio tendrá una garantía comercial de un (1) año, contados a partir del día siguiente en que se otorga la conformidad por la Dirección de Tecnología Espacial (DITEC).

7.1.2. Personal clave

Para la prestación del servicio se requerirá como mínimo:

01 ingeniero Especialista en Automatización Industrial.

- **Formación académica**

Requisitos:

Titulado o Bachiller en Ingeniería Electrónica o Ingeniería Mecatrónica o Ingeniería Eléctrica o Ingeniero Industrial del personal clave requerido como Ingeniero Especialista en Automatización industrial.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de la constancia, grado o título que acredite la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

- **Experiencia del personal**

El personal clave: Ingeniero de servicios debe acreditar 3 años de experiencia como Ingeniero de servicios, Ingeniero de automatización, Ingeniero especialista en programación de PLCs, Ingeniero de aplicaciones o Ingeniero de integración de sistemas.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

La documentación del personal clave deberá ser acreditada al inicio de su participación efectiva.

7.2. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales, u otras similares

- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento.
- Código Nacional de Electricidad Utilización – RM N° 037-2006-MENM/DM.

7.3. Plan de trabajo

No aplica a la presente contratación.

7.4. Seguros

El personal involucrado en el servicio deberá contar con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) según Ley 26790, Salud y pensión durante el plazo que dure la ejecución total del servicio.

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).

7.5. Prestaciones accesorias a la prestación principal

7.5.1. Mantenimiento preventivo y/o correctivo

No aplica a la presente contratación.

7.5.2. Soporte técnico

No aplica a la presente contratación.

7.5.3. Capacitación y/o entrenamiento

No aplica a la presente contratación.

7.5.4. Garantía del servicio

No aplica a la presente contratación.

7.6. Entregables

El contratista, presentará un informe técnico de las tareas realizadas además de las recomendaciones del mantenimiento.

- El informe deberá incluir fotos (inicio/ejecución/término) de los trabajos realizados en el presente servicio y debe mostrarse el cambio de las piezas nuevas de reemplazo, que acredite fehacientemente los trabajos realizados.
- La entrega de los solicitado se realizará en un dossier con toda la información tanto física como en un USB con los archivos editables. deberá incluir los archivos de programación (backups de programación de PLC y HMI del tablero)

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.

7.7. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

7.7.1. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

La entidad (CONIDA) hará entrega de los equipos y 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 al Ing. Lizandro Canales a través del correo lcanales@conida.gob.pe

7.7.2. 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.

En caso de que incumpliera con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente acuerdo, la Entidad Contratante está autorizada a iniciar todas las acciones judiciales necesarias para resarcirse del perjuicio, y la obligación de confidencialidad permanecerá mientras la información conserve las características para considerarse confidencial.

7.7.3. Anticorrupción y Antisoborno

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 u 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 Decreto Legislativo N° 1327 y su Reglamento siendo que el incumplimiento de esta disposición otorga a la Entidad la resolución automática y de pleno derecho de la contratación, 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.

7.7.4. 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.

7.7.5. Gestión del riesgo

Se identifican los siguientes riesgos:

RIESGO	PRIORIDAD	ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO				ACCIONES A REALIZAR	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	
		MITIGAR EL RIESGO	EVITAR EL RIESGO	ACEPTAR EL RIESGO	TRANSFERIR EL RIESGO		ENTIDAD	CONTRATISTA
Presentación de información falsa, inexacta o incompleta en el procedimiento de selección	Media				X	Remitir al TCP para su evaluación y sanción		X
Retraso en el plazo de prestación	Alta	X				Considerar plazo adecuados para la prestación	X	
Incumplimiento de obligaciones de las partes	Alta	X				Monitorear la ejecución contractual para el cumplimiento o de obligaciones en el plazo oportuno	X	X

7.7.6. Propiedad intelectual

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

7.7.7. Medidas de control durante la ejecución contractual

La CONIDA a través del área usuaria Dirección de Tecnología Espacial (DITEC) verificará el cumplimiento contractual de la Orden de Servicio.

7.7.8. Conformidad de la prestación

La Dirección de Tecnología Espacial (DITEC) en calidad de área usuaria realizará el informe de conformidad del servicio luego de haber

realizado los entregables.

7.7.9. Forma de pago

El pago se realiza 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 Dirección de Tecnología Espacial (DITEC) 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 un único pago.

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

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

7.7.10. Responsabilidades por vicios ocultos

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

7.7.11. Anexos

No aplica para la presente contratación.

8. Requisitos de calificación

8.1. Requisitos de calificación obligatorios

B. Experiencia del postor en la especialidad

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 200,000.00 (doscientos mil y 00/100 soles) por la prestación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince 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/30,000.00 (treinta mil 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: instalación, mantenimiento y/o overhaul de tableros eléctricos.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte (20) contrataciones, mediante 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 pago, o comprobantes de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. 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.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

8.2. Requisitos de calificación adicionales

D. Participación en consorcio

Requisitos:

- D.1 El número máximo de consorciados es de dos (2).
- D.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40%.

Acreditación:
Se acredita con la promesa de consorcio.

San Isidro, 6 de mayo de 2026

Atentamente

Jhooler Sánchez Pérez
Ingeniero Mecánico electricista

COM. FAP. Roger A. Morales Cabrera
Director de Tecnología Espacial