

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI PRIMERA
CONVOCATORIA**

BASES INTEGRADAS

**CONTRATACIÓN DE BIENES
ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE UN
SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR
UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de compra, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de compra. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de compra no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Advertencia

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
RUC N° : 20169004359
Domicilio legal : Av. Túpac Amaru 210 Rímac
Teléfono: : 3810568
Correo electrónico: : compras8@uni.edu.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **“Adquisición e Instalación a todo costo de un Sistema de Gases Medicinales conformado por un Sistema de Vacío Medicinal”**.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Directoral Nro. 535-2024-DIGA de fecha 23 de setiembre de 2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios (1-00)

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en Mano.

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de noventa (90) días calendarios, computados a partir del día siguiente de notificada la orden de Compra y/o suscripción del Contrato, que se subdivide en los siguientes plazos:

Plazo de entrega: 75 días calendario que se contabiliza a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Plazo de instalación: 10 días calendario que se contabiliza a partir del día siguiente de la entrega del bien.

Plazo de puesta en funcionamiento: 05 días calendario que se contabiliza a partir del día siguiente de la instalación.

en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de cinco soles (S/ 5.00) en efectivo en la Unidad de Tesorería UNI y recabar las bases en la Oficina Central de Logística.

Importante

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto en el Sector Publico para el año fiscal 2024
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF. Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificatorias, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Ley N° 29783, Seguridad y Salud en el trabajo.
- Código Civil
- Directivas emitidas por el OSCE

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Documentación adicional tales como catálogos, folletos o similares del que puedan acreditar las características y/o requisitos funcional específico del bien solicitado.
- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**⁴
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁵.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 10)**.

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁵ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁷ (**Anexo N° 11**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁹.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la **suscripción del documento que lo contiene**. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento de la UNI, ubicado en el segundo piso (Pabellón Central), sito en Av. Túpac Amaru Nro. 210, Distrito El Rímac.**

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en único pago y se efectuará en un plazo conforme a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para cuyo efecto el contratista, deberá presenta ante mesa de parte de la entidad:

- Comprobante de Pago
- Guía de remisión
- Copia de Informe de conformidad de recepción de los bienes.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento, ubicada en el segundo piso (Pabellón Central), sito en Av. Túpac Amaru Nro. 210, Distrito El Rímac, en el horario de 09:00 a 15:00 horas.

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

ESPECIFICACIONES TECNICAS – PEDIDO 2310

ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE UN SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL

ÁREA USUARIA/ CENTRO DE COSTO	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
META / CUI	023-2171552
PROYECTO	AOI00009200560 - “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (CITRAR) DE LA FIA - UNI”

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Adquisición e instalación a todo costo de un **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL** para la obra “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (CITRAR) DE LA FIA - UNI”.

2. ANTECEDENTES

Mediante INFORME N°007-2024-APJ-UEI-UNI con fecha 22 de febrero del 2024, se remite a la Unidad Ejecutora de Inversiones el plan operativo de la obra “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (CITRAR) DE LA FIA - UNI”.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación forma parte de las estrategias para mejorar la infraestructura de la universidad por parte de la unidad ejecutora de inversiones UEI, esto permitirá Fortalecer la Gestión Institucional de la adquisición e instalación a todo costo de un **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL** para atender la demanda de estos servicios en los laboratorios, lo que permitirá una mejora en los servicios que se brinda en dicho centro.

4. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

4.1. DESCRIPCION Y CANTIDAD DEL BIEN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL			
1	BOMBA DE VACIO	UNID	02
2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO REFRIGERADO	UNID	01



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

3	TABLERO ELECTRICO DE CONTROL TRIFASICO	UNID	01
---	---	------	----

Los costos incluyen IGV, transporte a la zona de la obra, instalación y otros que permitan cumplir con la entrega del producto en el tiempo previsto y lugar indicado.

4.1.1. SISTEMA DE VACÍO DE 2 X 70 CFM.

DESCRIPCION

El sistema de vacío dúplex estará compuesto por:

- **02 (dos) bombas de vacío de 70 CFM;** cada una deberán ser de paletas rotativas lubricadas.
- **01 (un) Tanque de almacenamiento** fabricado bajo código ASME.
- **01 (un) Panel de control y sistema de protección.**
- **Accesorios variados.**

Los sistemas de vacío medicinal están diseñados y fabricados cumpliendo todos los estándares establecidos en la norma NFPA 99.

Todo el sistema debe estar probado 100% antes de salir de fábrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- **BOMBAS DE VACÍO DE 70 CFM.**
CANTIDAD: 02 UNIDADES

Características técnicas unitarias

- Capacidad: 01 bomba de 70 CFM.
- Potencia de motor: 01 motor con potencia de 3.5 HP.
- Tensión eléctrica: 220/380 V /60 Hz trifásico.
- Tipo: Paletas rotativas lubricadas.
- Sistema de Arranque y Parada: Control Dual de parada y arranque automático con la demanda de vacío, este sistema ahorra corriente en los momentos de poca demanda, deteniendo el equipo, dentro de un diferencial previamente regulado. Deberá tener dispositivo para sistema alternado de las bombas de vacío y Arranque automático.
- Accesorios
 - 01 (un) válvula de bronce de 3 cuerpos de control de servicio.
 - 02 (dos) filtros de aire.
 - 01 (un) vacuómetro.
 - 01 (un) válvula Check de bronce.
 - 01 (un) filtro bacteriológico (diámetro según tubería de red de sistema)

El contratista es responsable de la instalación de una estructura de soporte de ser necesaria, la misma que debe contar con correcta pigmentación contra oxidación. Así mismo, los elementos no deben presentar desperfecto; es decir, abolladuras, rasguños, rayones, cortes discontinuos, etc. La calidad debe ser nuevo, no reciclados. Adicionalmente es responsable de las tuberías de cobre tipo "K", que sean necesarias para conectar el equipo al sistema de tuberías ya instalado en el edificio.

El contratista es responsable de la pigmentación de las tuberías, si según norma es necesario, para su identificación, así mismo también de las señaléticas necesarias para su operación y demás.

- **TANQUE DE ALMACENAMIENTO REFRIGERADO.**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

CANTIDAD: 01 UNIDAD

Se debe considerar 01 (un) tanque vertical con capacidad de 120 litros con sistema de soporte-ingreso aire filtrado y seco, y sistema de drenaje manual. Este elemento es compartido para ambas bombas, como se muestra en la siguiente imagen. Su fabricación debe encontrarse supeditado al código ASME.

Características técnicas unitarias

- Volumen: 120 galones.
- Acabado con pintura epóxica.
- Conexión (NPT) $\frac{3}{4}$ " – 1".



- **TABLERO ELECTRICO DE CONTROL TRIFASICO (PANEL DE CONTROL Y SISTEMA DE PROTECCIÓN)**

CANTIDAD: 01 UNIDAD

- Circuito eléctrico separado.
- Contactores y térmicos de seguridad para la bomba.
- Interruptor Principal.
- Selector automático/manual.
- Controlador de alternancia.
- Vacuostato.
- Horómetro.
- Vacuómetro de vacío.
- Parada automática por alta temperatura.
- Filtro de trabajo pesado en la succión.

Se compone de forma similar que un tablero eléctrico control detallado en las instalaciones eléctricas descritas en el presente documento; es decir, que se recibirá de acorde a lo mencionado en ese acápite, eso sí se debe presentar botoneras o controles manuales para una configuración cerrada sin apertura del tablero.

4.1.2. INSTALACIONES ELECTRICAS.

DESCRIPCION

Comprende las instalaciones eléctricas para la caseta donde se implementarán los sistemas de vacío medicinal, el suministro de energía se tomará desde el tablero general que se encuentra contiguo al grupo electrógeno.

Incluye el alimentador y los tableros eléctricos necesarios para el funcionamiento del sistema.

- **Tableros eléctricos y paneles de control eléctrico**

La puerta y el mandil deben estar separado (02 piezas) y deben ser abisagrados con bomes para aterrar.

El tablero debe estar etiquetado con su nombre en aluminio con letras negras, así como los circuitos derivados, señalización de riesgo eléctrico y su porta directorio,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

antes del inicio de la fabricación el contratista presentara a la entidad la propuesta del diseño mecánico de la vista frontal y lateral de los tableros. La presentación será en impreso y en archivo CAD editable a escala visible para que sea aprobada por el representante de la entidad.

La distancia a las paredes del tablero a cualquier equipo debe ser como mínimo 0.10m y adicionalmente se tomará en cuenta la normatividad vigente con respecto al ángulo mínimo para el doblaje de los cables. Los espacios de reserva debe estar cubiertos por placas de PVC.

- **Cajas**

Serán del tipo pesado para adosar en la pared, construida de fierro galvanizado de 1/16", de espesor, la caja debe ser ciega esto quiere decir sin huecos, los gang deben ser realizados obras con las herramientas adecuadas dependiendo las tuberías existentes y los alimentadores y circuitos derivados, y cada tubo se conectará a la caja con conectores PVC- P eléctrico pesado.

- **Tubería eléctrica de conduit.**

Tuberías Semi Pesadas de Fierro Galvanizado Conduit.

Las tuberías que sean expuestas, adosadas o empotradas en el Drywall para la canalización del equipamiento del sistema de detección y alarma de incendios serán de fierro Galvanizado Conduit del tipo EMT Semipesado estándar de 3m de longitud.

Comercial		Diámetro Externo		Espesor		Longitud Tubo sin Acople		Peso de 10 unidades con acople (3)	
DN	NPS	mm	pulg	mm	pulg	m	pies	Kg	Lb
15	1/2	21.34	0.840	2.64	0.104	3.00	9.84	39.30	86.64
20	3/4	26.67	1.050	2.72	0.107			51.90	114.42
25	1	33.40	1.315	3.20	0.126			76.20	167.99
32	1 1/4	42.16	1.660	3.38	0.133			103.20	227.52
40	1 1/2	48.26	1.900	3.51	0.138			123.90	273.15
50	2	60.33	2.375	3.71	0.146			165.60	365.09
65	2 1/2	73.03	2.875	4.90	0.193			261.00	575.41
80	3	88.90	3.500	5.21	0.205			343.80	757.95
100	4	114.30	4.500	5.72	0.225			483.60	1,066.16
150	6	168.28	6.625	6.76	0.266			860.40	1,896.86

(1) DN: Designación comercial del producto en milímetros. (2) NPS: Designación comercial del producto en pulgadas. (3) Valores referenciales no establecidos en la norma.

- **Accesorio para tubería metálica**

Para las derivaciones en la distribución de los circuitos, deberá emplearse cajas y accesorios metálicos denominados apropiados, deberán de observar las mismas características técnicas de la tubería EMT.

- **Cable NH-80.**

Conductores de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado, con aislamiento de Compuesto termoplástico no halogenado, no propagador del fuego. Con alta resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos, grasas, y al calor hasta la temperatura de servicio. En el caso de incendios aumenta la posibilidad de sobrevivencia al no respirar gases tóxicos y tener buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Se podrá trabajar hasta con una tensión de servicio de 750V con una temperatura de operación de 80°C; su fabricación es de acuerdo a la norma NTP 370.252, IEC 60754-2, IEC 60332-3 CAT.C, y que cumplan con las recomendaciones del Código Nacional de Electricidad. Los conductores deberán llegar hasta los mismos equipos, Serán de colores diferentes de acuerdo con la cantidad de conductores por electroducto y por circuito y según lo normado en el código nacional de electricidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

4.2. DEL ALCANCE DEL SERVICIO DE INSTALACION.

4.2.1. Alcance del SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL

Para el presente proyecto las redes de tuberías internas en laboratorio del sistema de vacío ya se encuentran ejecutados, por lo que el contratista deberá conectar esta red a la red de distribución de la central de vacío, previo a ello deberá:

- El contratista debe realizar una prueba de hermeticidad antes de iniciar trabajos, para corroborar que la red dentro del edificio se encuentre en perfecto estado, en caso contrario debe identificar el sector de complicaciones y corregir el detalle.
- El contratista empalmara soldando una tubería de cobre tipo K de 2 metros de largo, una válvula de corte de 3 cuerpos de 3/4" en material de bronce y accesorios de cobre como codos, uniones, tees a la red que ingresa al edificio de laboratorios, para garantizar la correcta dotación.
- Se debe considerar las especificaciones como requisitos y normas mínimas que debe cumplir el contratista de Instalaciones Mecánicas y eléctricas en lo referente a fabricación, montaje, instalación, calidad de materiales, capacidad y tipos de equipos y en general de todos los elementos necesarios para la correcta instalación del sistema.
- El Contratista de Instalaciones Mecánicas y eléctricas es el responsable de la correcta ejecución del presente proyecto; así mismo, las especificaciones no pretenden ser un manual de instalación y comprenden solamente los aspectos más resaltantes, sin entrar en especificaciones de elementos menores; para lo cual el contratista **deberá aplicar las mejores técnicas de instalación y buenas prácticas de ingeniería en aquellos puntos que no estén especialmente descritos.**
- Para la ejecución de los trabajos se deberá usar mano de obra calificada, herramientas adecuadas y la dirección de personal especializado (detallado en el numeral 5. REQUISITOS Y RECURSOS DEL CONTRATISTA).
- El contratista es responsable de cualquier desperfecto o daño causado, por labores de su propia intervención, ya que la zona de trabajo ya cuenta con acabados básicos y se debe respetar lo ya instalado.

Los trabajos para ejecutarse incluyen, pero no están limitados a lo siguiente:

- **Suministro e Instalación de todos los equipos y accesorios** que se indican en las especificaciones técnicas, completos con todos los elementos que sean requeridos para su correcta y normal operación, **aun cuando no se describan en las especificaciones técnicas** pero necesarios para el buen funcionamiento sistema, de faltar algún elemento, parte o accesorio necesario para el correcto funcionamiento de los sistemas, **este debe ser indicado o advertido al inicio y durante el proceso de instalación sin costo alguno para la universidad.**
- Deberá revisar el estado de las redes de tuberías exteriores, corrigiendo cualquier defecto que presenten de tal forma que el sistema funcione correctamente.
- Las instalaciones deben quedar completas y listas para su operación, sin omitirse nada en materiales y/o mano de obra para conseguir esta finalidad, aun cuando no este específicamente mostrado en los planos y especificaciones.
- Por lo tanto, **el contratista deberá ejecutar los detalles menores, no indicado en los planos**, pero que son necesarios para las instalaciones, deberá suministrar los materiales que sirvan de complemento a las instalaciones, que por su naturaleza o cantidad no están indicados en el metrado.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

- Retirar, sin costo adicional, aquellos materiales que, no cumpliendo con estas Especificaciones, no han sido sometidas a consideración del párrafo anterior.
- Emplear materiales de reciente fabricación y de primer uso y reemplazar los que se hallan malogrados durante la ejecución de la obra.

4.2.2 Alcance del sistema de instalaciones eléctricas.

Para el presente proyecto el suministro de energía se tomará desde el tablero de distribución ubicado en el cuarto de gases para la dotación de energía eléctrica. El alcance de las instalaciones eléctricas es:

- Suministro e instalación de canalización del alimentador desde el tablero distribución hasta la ubicación de los tableros de control de los equipos de la central. El contratista deberá considerar la llaves termomagnéticas o diferenciales necesarias para la energización de sus equipos. Así mismo, cables, borneras, pines eléctricos, etc. Estos elementos deben ser de excelente calidad y nuevos.
- Suministro e instalación del alimentador desde el tablero desde el tablero distribución hasta la ubicación de los tableros de control de los equipos de la central. El contratista también debe considerar la vía de transporte, que deberá ser Conduit flexible.
- Suministro e instalación de tableros eléctricos de control ubicados en la caseta del sistema de gases.
- Suministro e instalación de la canalización de los circuitos derivados que se implementaran dentro de la caseta de gases.

4.3. PRUEBAS Y OPERATIVIDAD DEL SISTEMA.

4.3.1 Pruebas al SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL.

El sistema de vacío medicinal previa a su puesta en funcionamiento deberá realizarse las siguientes actividades:

- El contratista deberá realizar una prueba previa de hermeticidad a la red ya instalada, con su protocolo, para detallar la presencia de alguna fuga. El contratista deberá realizar las correcciones necesarias sea el caso.
- Previa limpieza del sistema de tuberías se realizará, esta limpieza se realizará inyectando aire a presión en todas las derivaciones por un lapso de 01 minuto por cada salida.
- Luego de la limpieza se taparán todas las salidas y procederá a realizar la prueba de juntas tramo por tramo con aire comprimido seco a 100 PSIG.
- Se empleará pinceladas de agua jabonosa para detectar si el sistema presenta alguna fuga, de ser así la misma deberá ser reparada.

Se observará que la presión no varíe por un lapso de 60 minutos, de no variar se dará por aprobado el sistema y la puesta en operación del mismo.

Los resultados se anotarán en un protocolo que deberá ser firmado por el residente, supervisor e ingeniero de campo.

Dicho protocolo formará parte del dossier de calidad que deberá entregar el contratista.

4.3.2 Pruebas al sistema de Instalaciones eléctricas.

Una vez ejecutada la instalación de todo el sistema eléctrico, se deberán realizar las siguientes pruebas:

- Prueba de aislamiento, a cada uno de los circuitos que formen parte de los tableros instalados.
- Pruebas de tensión, a cada uno de los circuitos que formen parte de los tableros instalados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

Los resultados se anotarán en un protocolo que deberá ser firmado por el residente, supervisor e ingeniero de campo.

Dicho protocolo formará parte del dossier de calidad que deberá entregar el contratista.

4.3. NORMAS TECNICAS

- RNC Reglamento Nacional de Edificaciones
- CNE Código Nacional de Electricidad (Perú)
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley 29783, su Reglamento y demás normatividad vigente.
- Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- Ley N° 27446- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

4.4. IMPACTO AMBIENTAL

El CONTRATISTA está obligado a cumplir y hacer cumplir a su personal la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento, Ley N° 27446- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y las Leyes y Normas aplicables relacionados al Objeto de Contratación.

4.5. EMBALAJE Y ROTULADO

4.5.1. Embalaje

El bien deberá ingresar, con su respectivo embalaje del fabricante y adicionalmente debe contener embalaje de caja de cartón y estructura de poliestireno para su protección durante el traslado y almacenaje al destino final (Almacén del proyecto CITRAR UNI, puerta N°7 de la UNI, referencia SISOL UNI y METRO UNI, av. Gerardo Unger S/N, Rímac, Lima).

4.5.2. Rotulado

Según lo indicado en la norma NTP 370.007 (2012), el rotulado debe contener la siguiente información:

- A. Fecha de fabricación,
- B. Nombre del fabricante,
- C. Marca, Modelo y Número de Serie,
- D. Identificación del tipo del bien.
- E. Dimensiones Nominales (Alto, Largo, Ancho).
- F. Peso
- G. Características técnicas en detalle,
- H. Norma técnica de fabricación,
- I. Certificado de Calidad da fábrica según corresponda

Esta información será verificada con la documentación presentada en la Oferta del Postor.

4.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será de A Suma Alzada.¹

¹ El literal a) del Artículo N° 35 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece que el b de contratación A suma alzada, es aplicable cuando las **cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas** en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

4.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de la presente contratación es de Llave en Mano², que consiste en la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del bien.

4.8. TRANSPORTE Y SEGUROS

4.8.1. TRANSPORTE

Todos los procedimientos de transporte, autorizaciones, permisos según corresponda, manipuleo, carga y descarga son de responsabilidad del CONTRATISTA, el mismo que deberá asegurar que las condiciones de entrega de los bienes se realicen de acuerdo con las especificaciones señaladas por el fabricante, de requerir algún permiso, seguro, licencia por parte de la Municipalidad de Rímac para la descarga de los bienes en la UNI., estos trámites estarán a cargo del CONTRATISTA a todo costo.

4.8.2. SEGUROS

El CONTRATISTA es responsable de contratar y mantener vigente durante el plazo de la Ejecución de obra, todas las pólizas de seguros y coberturas que por Ley deben ser contratadas. Adicionalmente y amparo a la actividad que desarrolla, deberá contar con las siguientes pólizas de seguro:

A. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo:

Los trabajadores del CONTRATISTA deberán estar sujetos al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo; para lo cual el CONTRATISTA deberá presentar esta póliza vigente del personal que realizará la prestación; este seguro deberá ser presentado para la ejecución de la obra o instalación. Asimismo, El CONTRATISTA será responsable de todas indemnizaciones por reclamos de terceros y/o del personal y/o los familiares del personal que sufran daños a consecuencia de algún siniestro; así como por el incumplimiento en materia de Seguros expedidos por Ley.

Disposiciones generales para las pólizas de seguros:

Las pólizas de seguros, deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.

La Aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra la Entidad.

Nota

Los seguros, serán emitidos por Empresas de Seguros y de Reaseguros que se encuentren autorizadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y en concordancia con la Ley N° 29946-Ley del Contrato de Seguro³ y serán presentados para el Perfeccionamiento del Contrato

4.8.3. CONSIDERACIONES GENERALES

² El literal a) del Artículo 36 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece que la modalidad de contratación Llave en mano es aplicable para la contratación de bienes y obras. En el caso de bienes el postor oferta, además de estos, su instalación y puesta en funcionamiento. Tratándose de obras, el postor oferta en conjunto la construcción, equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio y, de ser el caso, la elaboración del expediente técnico y/o la operación asistida de la obra.

³ Ley N° 29946, Ley del Contrato de Seguro, que se aplica a todas las clases de seguro y tiene carácter imperativo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

- Para la instalación de los equipos especializados para gases medicinales, así como las tuberías, accesorios y válvulas en el interior del cuarto de gases, de todos los sistemas considerados en esta partida, deberá preverse los puntos de salida de las tuberías de entrega a la red de tuberías del edificio, el emplazamiento y ubicación de los equipos, el tendido de las tuberías hasta la salida del cuarto de gases.
- Es importante que el contratista considere en todo momento los detalles y las características del cuarto de gases, en el están propuestos el emplazamiento y ubicación de los equipos del sistema de gases medicinales, así como el tendido de las tuberías, con los respectivos accesorios.
- Es importante tener en cuenta para la totalidad de los equipos, rigidizar su instalación, considerando uniones flexibles antes e inmediatamente después de su instalación, para reducir las vibraciones y/o golpes.
- La compañía deberá entregar el manual de operación y mantenimiento donde se detallen los procedimientos a efectuar durante las pruebas periódicas y de mantenimiento de los equipos para asegurar el adecuado funcionamiento del sistema.
- Entrenar al personal usuario que estará a cargo del sistema de gases.
- El contratista deberá generar un plano de instalación con detalles incluyendo una lista completa de accesorios, el cual deberá presentarse al personal que disponga la Entidad.
- Elaborar el diagrama, donde se indique la ubicación y posición de todas las válvulas en posición abierta o cerrada.
- Indicar la posición del funcionamiento de las válvulas, mediante tarjetas de plástico o metal en sentido del flujo.
- Se desarrollarán todos los protocolos de pruebas y se entregarán los certificados de calidad y garantía de la instalación.

4.9. GARANTIA COMERCIAL

La garantía del bien será como mínimo de veinticuatro (24) meses, contados a partir del día siguiente de la firma del Acta de Conformidad de la adquisición e instalación del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, durante el tiempo de garantía se realizará trimestralmente técnicas programadas, en casos extraordinarios se realizarán visitas adicionales a solicitud de la Entidad. La garantía Incluye defectos de fabricación o instalación de los equipos en general; garantizando el suministro de las partes, componentes o repuestos para el cambio durante el periodo de la garantía ofertada.

Nota

Adjuntar Declaración Jurada firmado por el Representante Legal del CONTRATISTA que indique el tiempo y las condiciones de la garantía, y que garantice la facilidad de stock los repuestos para reparar el bien una vez haya vencido la Garantía que serán presentados como parte del entregable para la conformidad.

4.10. DISPONIBILIDAD DE BIENES Y REPUESTOS

El CONTRATISTA contará con personal debidamente equipado para brindar una respuesta rápida ante cualquier evento en durante la entrega y/o instalación en los ambientes de la UNI, así como los repuestos generales ante una eventual necesidad de cambio de estos. La respuesta será en un tiempo máximo de 06 horas.

4.11. VISITA

El contratista deberá realizar una visita a las instalaciones de la obra, a fin de presentar sus cotizaciones acordes a la realidad de cada edificio, previa coordinación de fecha y hora con la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante correo electrónico:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

mesadepartes-uei@uni.edu.pe

4.12. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

4.12.1. Soporte Técnico

El CONTRATISTA deberá de garantizar el soporte técnico en un horario de atención de servicio disponible de las 24 horas de los 7 días a la semana durante los 365 días del año.

El CONTRATISTA deberá atender de inmediato todas las emergencias que se presenten en un plazo no mayor de 6 horas de reportada la emergencia.

Nota:

*El CONTRATISTA deberá presentar una Declaración Jurada con información mínima de una central de llamadas permanente o en su defecto un correo electrónico formal, para atender imprevistos y/o emergencias que pudieran presentarse en el funcionamiento del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, la Declaración Jurada será presentada como parte de los entregables para la conformidad.*

4.12.2. Capacitación

Las capacitaciones serán desarrolladas de acuerdo con el temario propuesto por El CONTRATISTA y revisada y aceptada por el AREA USUARIA de la Entidad, el cual se desarrollará en un tiempo de seis 6 horas lectivas, para cinco (05) personas designadas por la UNI.

La capacitación será sobre el uso, operación y funcionamiento del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, que será efectuada de la siguiente manera:

- El CONTRATISTA deberá presentar a la UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES la Temática de Capacitación adjuntando la acreditación del expositor presentando copia simple de constancias y/o certificados.

La temática de capacitación debe contener como mínimo:

- Reconocimiento de los componentes básicos de la presente adquisición.
 - Principios básicos de operación y mantenimiento.
 - Medición de parámetros eléctricos.
 - Procedimiento de arranque, operación y parada de los equipos
- El expositor deberá cumplir con el siguiente perfil: Ingeniero electricista, y/o Ingeniero mecánico electricista y/o Ingeniero mecatrónico, con experiencia mínima de dos (02) años en instalación de **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**
 - El CONTRATISTA procederá a ejecutar la capacitación en el lugar donde se encuentren instalado los equipos, o excepcionalmente en el lugar que determine, previa coordinación con el ÁREA USUARIA de la UNI.
 - El material a entregarse a cada participante del curso será: Una copia de la temática de capacitación.
 - El CONTRATISTA utilizará un “**Formato de Acreditación de Capacitación**” donde se consignarán los datos del personal participante en la capacitación y será entregada una vez concluida la capacitación para visto al ÁREA USUARIA.
 - Finalmente, El CONTRATISTA emitirá la Constancia de capacitación de manera diligente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

4.13. LUGAR DE ENTREGA

El proyecto se desarrollará en:

Dirección : Av. Gerardo Unger S/N; puerta N°7 de la UNI. (CITRAR UNI)
Distrito : Rimac.
Provincia : Lima.
Región : Lima.

Turno	Horario de Atención
Lunes - Viernes	
Mañana	8:00 am 12:00 pm
Tarde	1:00 pm a 5:00 pm

4.14. PLAZO DE ENTREGA

El plazo para la entrega del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, instalación y puesta en funcionamiento será **90 días calendarios**, computados a partir del día siguiente de notificada la orden de Compra y/o suscripción del Contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

La entrega del bien por parte del CONTRATISTA está referida al ingreso e internamiento en el Almacén de la UEI, consistente de los equipos y componentes en sus respectivas cajas de embalaje desde el lugar de origen, cerradas y selladas sin verificación del contenido, hasta que El CONTRATISTA los traslade al lugar de su instalación.

El personal designado por el AREA URUARIA realizará la verificación de acuerdo con el Packing List que los componentes se encuentren en buen estado.

Nota:

PLAZO DE ENTREGA:	75 DÍAS CALENDARIO
PLAZO DE INSTALACIÓN:	10 DÍAS CALENDARIO
PUESTA EN MARCHA	05 DÍAS CALENDARIO
PLAZO DE LA ENTREGA E INSTALACIÓN (PRESTACIÓN PRINCIPAL):	90 DÍAS CALENDARIO

5. REQUISITOS Y RECURSOS DEL CONTRATISTA

5.1. REQUISITOS DEL CONTRATISTA

- ✓ El postor no debe estar incurso en ninguna causal de impedimento señalado por el artículo 11 de la Ley de contrataciones del Estado vigente.
- ✓ Persona natural o jurídica que ejerce la actividad propia del objeto de contratación.
- ✓ El postor debe figurar en el registro único de contribuyentes (RUC): activo y habido.
- ✓ El postor debe estar inscrito en el registro nacional de proveedores (RNP) en la condición de proveedor de bienes y/o servicios según corresponda.

Importante:

Las actividades similares propias al Objeto de la Contratación son las siguientes:

- **Suministro e Instalación de SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL, SISTEMA DE BOMBEO PARA FLUIDOS, CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO Y/O GASES MEDICINALES.**

5.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

5.2.1. Del personal

Profesionales y/o Técnicos para Ejecución del Contrato

A. Considerado como Personal Clave

a. Perfil Profesional del Ingeniero Supervisor (Uno)

Personal Responsable, actuará como enlace de coordinación del CONTRATISTA con el AREA USUARIA de la Entidad, durante el plazo de ejecución de la prestación; así como residente y supervisor de los trabajos y firmará los informes y/o documentación necesaria.

i. Actividad

Supervisar instalaciones de implementación del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, Desarrollar el Dossier de calidad de entrega final del proyecto, Realizar informe y/o RFI'S de avance de las instalaciones al AREA USUARIA, Realizar y registrar correcta y oportunamente los entregables (cronograma, informes y protocolos), Realizar pedidos de materiales; elaborar, actualizar y/o modificar Planos de Ingeniería básica. Levantar diagramas y planos de campo del conexionado final del sistema de bombas vacío, así como de las instalaciones eléctricas y Comprobar la calidad de las instalaciones del bien adquirido.

ii. Perfil

Profesional titulado colegiado y habilitado de la especialidad de Ingeniería Electromecánica y/o Ingeniera Eléctrica.

iii. Experiencia

Diez (10) años de experiencia mínima, contados a partir de su colegiatura laborado en entidades públicas o privadas en la implementación y/o montaje y/o instalación de **SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL, SISTEMA DE BOMBEO PARA FLUIDOS, CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO Y/O GASES MEDICINALES**, del personal clave requerido como: Supervisión y/o Coordinador y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable.

b. Perfil Profesional en Prevención de Riesgos (PDR) (Uno)

i. Actividades

Verificar la implementación de controles establecidos en el IPER, con el fin de asegurar el cumplimiento de las medidas de control de pérdidas, Inspeccionar y evaluar las áreas de trabajo, equipos, máquinas y herramientas, con el fin de contribuir a la implementación de acciones preventivas, Participar en la investigación de accidentes/ incidentes y no conformidades de SSOMA, con el fin de verificar la ejecución de medidas correctivas y preventivas, Participar en las actividades de monitoreo ambiental, con el fin de contribuir al cumplimiento de los monitoreos programados y Ejecutar actividades de capacitación de SSOMA, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas.

ii. Perfil

Profesional titulado o Bachiller o Técnico Profesional, de la especialidad de Ingeniería de Higiene y/o Seguridad Industrial con estudios en Seguridad Laboral y Ambiental y/o Ingeniero Industrial.

iii. Experiencia

Experiencia mínima de dos (02) años en seguridad y/o salud ocupacional y/o seguridad ambiental del personal clave requerido como: jefe Supervisor de SOMA y/o Prevencionista y/o jefe Especialista y/o Especialista.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

c. Perfil Profesional Técnico (Dos)

i. Actividades

Realiza las operaciones de instalación y operación, de los sistemas a instalar, de acuerdo con lo indicado en los manuales del fabricante. Verifica los elementos de seguridad del sistema a instalar, de acuerdo con documentación técnica y pautas de mantenimiento indicadas por el fabricante.

ii. Perfil

Formación técnica: Bachiller o Diploma, egresados de Universidades, Institutos Técnicos de Fuerzas Armadas o Institutos Técnicos de Formación Técnico Profesional, de la especialidad de Ingeniería Mecánica y/o Mecánica de Mantenimiento y/o Eléctrica y/o Electrónica

iii. Experiencia

Experiencia mínima de tres (03) años en instalaciones y/o mantenimiento preventivo y/o correctivo de instalación en centrales aire comprimido, centrales de vacío y/o gases medicinales del personal clave requerido como: Relacionado a mantenimiento preventivo y/o correctivo. El personal debe contar con certificación de homologación en soldadura.

6. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El contratista es el único responsable ante la entidad de cumplir con la contratación, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni terceros en general.

6.1. Otras obligaciones

6.1.1. Otras obligaciones del CONTRATISTA

Complementariamente a la adquisición e instalación del bien, se deberá realizar las siguientes actividades:

El Profesional en Prevención de Riesgos del CONTRATISTA antes de iniciar sus actividades diarias, deberá brindar las charlas de seguridad (dictadas en base al Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo), elaborará el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y charlas de cinco (05) minutos, este último será presentado y visado por el profesional designado por la UEI. Las charlas de seguridad deberán estar relacionadas con el tipo de trabajo que ejecutarán en ese día, indicándoles los riesgos que puedan presentarse y haciendo hincapié que bajo ningún concepto se puede iniciar alguna actividad propia del contrato, sin que se disponga del respectivo permiso de trabajo, siendo responsabilidad del CONTRATISTA el Incumplimiento de esta indicación, que puede generar que se tomen medidas disciplinarias, la misma que formara parte del anexo del informe final presentado por El CONTRATISTA.

Todo personal destacado, encargado de la ejecución de los trabajos en las instalaciones deberá contar con los implementos de protección personal y de seguridad necesarios, dependiendo de los trabajos que sean ejecutados como para trabajos en altura, trabajos fuego y en caliente, trabajos con energía eléctrica, entre otros. En caso de que el personal del CONTRATISTA no cuente con los EPPS necesarios, la Entidad dispondrá la suspensión Inmediata de las Acciones Imputables del CONTRATISTA.

Para la Suscripción del Contrato

Además de la documentación establecida por norma, el postor ganador de la buena pro para el perfeccionamiento del contrato, deberá presentar los siguientes documentos:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

1. Oferta Económica con el desglose del monto correspondiente a la Prestación Principal.
2. Plan de Trabajo de Ejecución de las actividades a realizar y las labores que involucran la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes adquiridos.
3. Cronograma de Gantt de la ejecución de los trabajos.
4. El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, que deberá ceñirse al Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo que deberá contener el Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos: conocer Procedimiento IPER y su aplicación.
5. El Plan de Protección del Medio Ambiente y Gestión de Residuos.
6. Listado del Personal que brindará el servicio con la respectiva documentación solicitada. (detallado en el numeral 5.2.1 del Requerimiento) adicionalmente para el Ingreso a las instalaciones del Campus Universitario de la Universidad Nacional de Ingeniería deberá adjuntar los siguientes documentos por cada persona:
 - Copia de DNI.
 - Copia del Fotocheck de Identificación de la empresa ejecutora del servicio
 - Seguros SCTR.
 - Certificado de los Antecedentes Policiales, Penales y Judiciales

Nota

Toda documentación presentada será foliada y visada por el representante Legal de El CONTRATISTA.

6.1.2. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

Realizar las coordinaciones con la Unidad Ejecutora de Inversiones y la residencia del proyecto CITRAR UNI, para la intervención de acciones que correspondan a la prestación del servicio, de tal forma que contribuyan al desarrollo normal para la prestación del servicio.

La Entidad dotará de un punto de agua, energía eléctrica para los procesos constructivos que la instalación del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, requiera.

La Entidad generará los permisos de ingreso y tránsito para el personal asignado por El CONTRATISTA a las labores de instalación del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**.

6.2. ADELANTOS

No aplica.

6.3. SUBCONTRATACION

Según el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el ámbito de las normas **el contratista no puede subcontratar a terceros**, siendo el único responsable de la prestación.

6.4. Medidas de control durante la ejecución contractual

Durante el desarrollo de la instalación del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, el profesional responsable designado por la UEI llevará el control de ejecución de esta realizando las siguientes medidas de control:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

1. Control de calidad de los materiales y equipos que ingresen al Almacén de Obra, para la instalación del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, los mismo deben de cumplir las indicaciones del Requerimiento, en caso algún equipo o material no cumpla con las especificaciones técnicas indicadas en el Requerimiento, será rechazado y El CONTRATISTA deberá realizar el reemplazo de este en un tiempo que no afecte o impacte el cronograma planificado.
2. Dos (02) controles inopinados del cumplimiento del Plan de Trabajo de Ejecución, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo, Plan de Protección del Medio Ambiente y Gestión de Residuos, cuyo resultado del control efectuado debe consignarse en un Acta de Control, asimismo deben ser firmada por Residente y El CONTRATISTA. El control será efectuado por un personal designado por el ÁREA USUARIA. Las Acta de Control formará parte del Informe de Conformidad del profesional responsable designado por la UEI.

6.5.Recepción y Conformidad⁴ del Bien

6.5.1. Sobre la Recepción del Bien

La recepción será otorgada por la Unidad Ejecutora de Inversiones con visto bueno del Almacén Central de la UNI.

NOTA:

Los documentos a entregar para la recepción del bien serán presentados por El CONTRATISTA mediante una Carta, dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNI, ubicada en el sector M, frente a la capilla de la UNI, Avenida Túpac Amaru 210, Rímac, en el horario de 09:00 a 16:00 horas.

Entregables para recepción del Bien

Dentro de los noventa (90) días calendario siguientes de notificada la orden de compra y/o suscrito el contrato, lo que ocurra primero, El CONTRATISTA deberá presentar:

1. Guía de remisión de entrega de todo el equipamiento adquirido (original y copia) con visto bueno del Almacén Central de la UNI y Residente de Obra.
1. Declaración Jurada de la Garantía Comercial válido por 02 años.
2. Certificados de Garantía de los equipos suministrados, emitidos por el fabricante de 01 año como mínimo.
3. Certificados de Calidad de los equipos suministrados, emitidos por el fabricante.
4. Ficha Técnica de los Equipos.
5. Listado codificado de elementos estructurales, componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos según oferta económica presentada.
6. Catálogos y certificados de calidad de los materiales empleados en el proyecto

6.5.2. Sobre la Conformidad

La presente conformidad será otorgada por el jefe de la UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES previo informe del Ing. Residente de la obra, el plazo para otorgar la conformidad se establecerá de acuerdo con el artículo 168 del

⁴ El numeral 168.1 del Artículo N° 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que: La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria. En el caso de bienes, la recepción es responsabilidad del área de almacén y la conformidad es responsabilidad de quien se indique en los documentos del procedimiento de selección y el numeral 168.2 del mismo Artículo precisa que: La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias. Tratándose de órdenes de compra o de servicio, la conformidad puede consignarse en dicho documento.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

NOTA:

Los documentos a entregar para la conformidad y serán presentados por El CONTRATISTA mediante una Carta, dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento, ubicada en el segundo piso del pabellón central de la UNI, Avenida Túpac Amaru 210, Rímac, en el horario de 09:00 a 15:00 horas.

Entregables para conformidad Prestación Principal

Luego Firmada el Acta de Conformidad de la ADQUISICION E INSTALACION DE UN **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, y finalizado el proceso de instalación y realizadas las pruebas indicadas en el ítem 4.2.1. El CONTRATISTA deberá presentar:

1. Informe del Trabajo ejecutado con fotografía que evidencie fehacientemente el proceso de los trabajos realizados durante la prestación del servicio.
2. Especificaciones Técnicas de la Configuración y Montaje del **SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**.
3. Plano Eléctrico y mecánico del equipo.
4. Manuales de operación y mantenimiento de equipos instalados en idioma español.
5. Programa de mantenimiento preventivo y procedimientos de mantenimiento preventivo aprobados por el ÁREA USUARIA.
6. Programa de Temática de capacitación, adjuntando la acreditación del expositor presentando copia simple de constancias y/o certificados.
7. Declaración Jurada de Compromiso de Canje y/o Reposición por defectos y/o de Vicios Ocultos.
8. Declaración Jurada donde se dispone una central de llamadas permanente o en su defecto un correo electrónico formal.

NOTA:

Los documentos a entregar para la conformidad de las prestaciones accesorias serán presentados por El CONTRATISTA mediante una Carta, dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Oficina de la Unidad de Abastecimiento, ubicada en el segundo piso del pabellón central de la UNI, Avenida Túpac Amaru 210, Rímac, en el horario de 09:00 a 15:00 horas.

Entregables para Conformidad Prestaciones Accesorias

1. Acta de Intervención mantenimiento firmada por el de El CONTRATISTA y el personal designado por el AREA USUARIA.
2. Acta de intervención del soporte técnico de El CONTRATISTA y el personal designado por el AREA USUARIA.
3. Acta de intervención de la capacitación de El CONTRATISTA y el personal designado por el AREA USUARIA.

Toda la documentación deberá ser entregada en formato físico debidamente foliada y firmada.

Esta conformidad no invalida la posibilidad de que la ENTIDAD pueda posteriormente reclamar las deficiencias del servicio contratado, de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

6.5.3. Pruebas la puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes

Concluidos los trabajos de montaje de equipos y demás, el Contratista efectuará las pruebas necesarias bajo las normas del Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de Edificaciones y recomendaciones del fabricante o contratista de los equipos instalados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad del bien, tales como:

- Parámetros de configuración del sistema:
 - Arranque y parada.
 - Parada de emergencia.
 - Parada por sobrecarga.
- Parámetros eléctricos:
 - Tensión.
 - Intensidad de corriente.
 - Potencia.
 - Frecuencia.
- Check list del equipamiento correctamente instalado.

Durante las pruebas, las instalaciones deberán ser puestas fuera de servicio, por la desconexión en el origen de todos cables alimentadores activos.

Deberá poner a prueba los equipos de toda la Instalación, en funcionamiento a plena capacidad, simulando una actuación con el máximo de inconvenientes.

Todas las pruebas generaran protocolos que formaran parte de los entregables.

La puesta en funcionamiento será realizada bajo la responsabilidad del contratista.

7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en único pago y se efectuará en un plazo conforme a lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para cuyo efecto el contratista, deberá presenta ante mesa de parte de la entidad:

- Comprobante de Pago
- Guía de remisión
- Copia de Informe de conformidad de recepción de los bienes.

8. PENALIDAD

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.

Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica la penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

8.1. Otras Penalidades:

De conformidad con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad ha visto por conveniente de ser necesario aplicar penalidades por infracciones a las cláusulas del contrato distintas a las establecidas en el artículo 162, que son debidamente objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación; las mismas que se detalla a continuación:

PENALIDADES

N	INCUMPLIMIENTO INJUSTIFICADO	MONTO DE PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Falta de limpieza del área (durante los trabajos realizados)	0.05 UIT por persona	Acta de Observación del Residente de Obra
2	Falta de Implementos de Seguridad (Ropa de trabajo o EPP)	0.05 UIT Por persona y por ocurrencia	Acta de Observación del Residente de Obra
3	Incumplir los requisitos del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo.	0.10 UIT Por ocurrencia	Acta de Observación del Residente de Obra
4	Falta de herramientas del personal de la empresa ejecutora de la prestación, para la ejecución de los trabajos	0.10 UIT Por ocurrencia	Acta de Observación del Residente de Obra
5	Ausencia del personal clave sin autorización del AREA USUARIA	0.50 UIT Por ocurrencia y por persona	Acta de Observación del Residente de Obra
6	Cambiar al personal propuesto, sin autorización del área usuaria	0.50 UIT Por ocurrencia y por persona	Acta de Observación del Residente de Obra

UIT: Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la penalidad

Nota:

Procedimiento para la aplicación de las Penalidades:

- La aplicación será diaria por cada incumplimiento o infracción cometida, hasta el levantamiento del mismo.
- Los incumplimientos y/o infracciones serán anotados en el Cuaderno de obra por el Residente de Obra y el Ingeniero Supervisor del CONTRATISTA verificará el incumplimiento contractual.
- El CONTRATISTA informará al Residente designado por el AREA USUARIA de la Entidad, el levantamiento del incumplimiento y/o infracción que será anotada en Cuaderno de obra.
- Los incumplimientos y/o infracciones serán reflejados en el Informe de Conformidad emitida emitido por el Residente de Obra de la Entidad adjuntando como Anexo las Actas de Observación emitidas de ser el caso.
- La dependencia designada por la Entidad notificará al contratista de manera electrónica las observaciones incurridas, otorgándole un plazo de dos días hábiles como máximo para que proceda con la emisión de sus descargos, de presentar los descargos será derivado al Ingeniero Residente para que determine la decisión final de aplicación de la otra penalidad o no, lo cual será notificado al contratista.

9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

De conformidad con el numeral 40.2 del artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de bienes y servicios, el Contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

Nota:

Adjuntar declaración jurada de Compromiso de Canje y/o Reposición por defectos o de vicios ocultos.

10. DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL

CARTA DE COMPROMISO DE CANJE

En caso de encontrarse productos defectuosos en mal estado, dañados u otras características observables que no cumplan con las especificaciones del *contratista* debe cumplir con la reposición de este en un plazo de 24 horas de informado el hecho.

Vale precisar que dicho documento deberá presentar para la firma de contrato.

11. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado el área usuaria puede establecer un número máximo de consorciados en función a la naturaleza de la prestación. Asimismo, puede establecer un porcentaje mínimo de participación de cada consorciado, así como que el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia cumpla con un determinado porcentaje de participación; considerando aspectos establecidos en la Directiva N°005-2019-OSCE/CD, Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado, los consorciados deberán cumplir independientemente con lo solicitado en el numeral 5.1 de los Términos de Referencia del Requerimiento.

En ese sentido, el ÁREA USUARIA para el presente procedimiento de selección determina:

Número máximo de consorciados	Dos (02)
El porcentaje de participación de cada consorciado	50%
El porcentaje de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia.	50%

Asimismo, integrantes del consorcio deben cumplir lo establecido en el numeral 5.1. Requisitos del Postor de las Especificaciones Técnicas del Requerimiento.

12. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

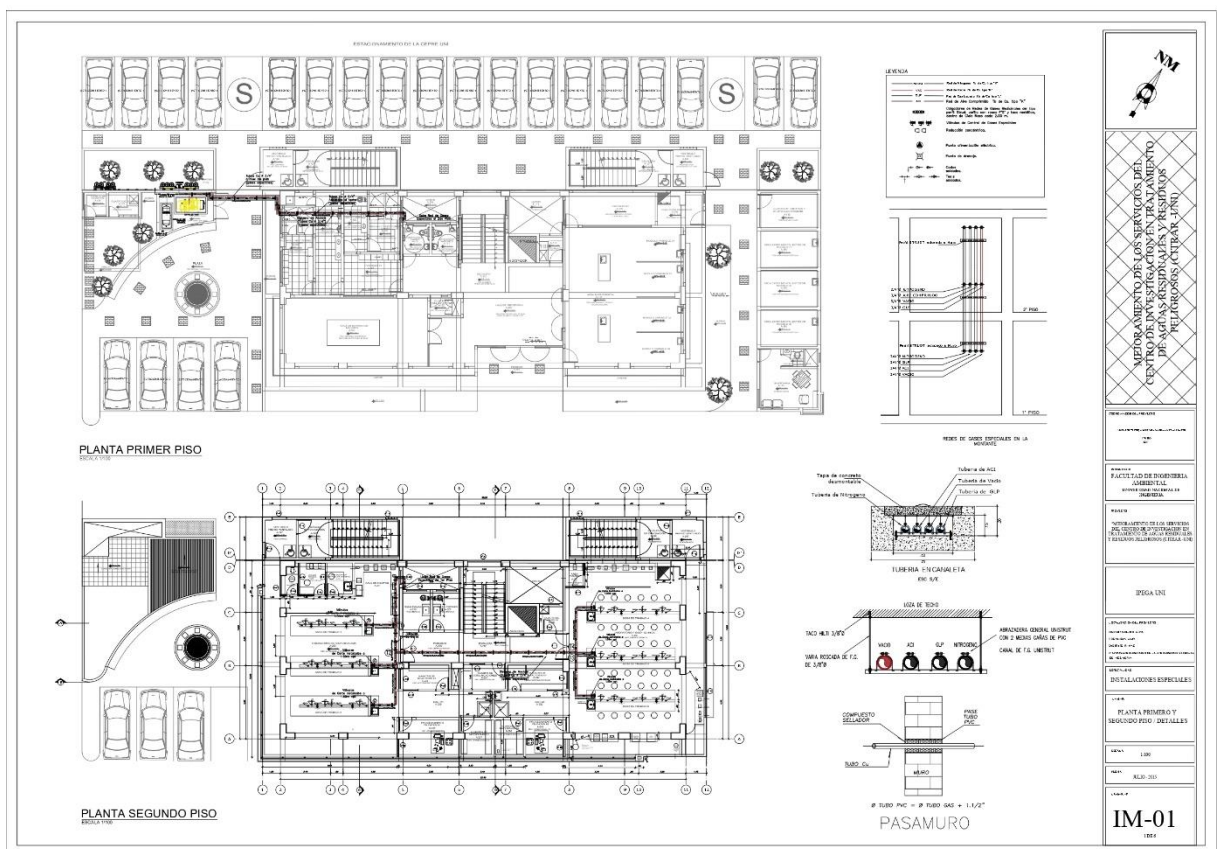
Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Unidad Ejecutora de Inversiones

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio u/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 240,000.00 (Doscientos cuarenta mil con 00/100), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/. 30,000.00 (Treinta mil con 00/100), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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 consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes:</p> <p>COMPRA, VENTA, INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CENTRALES DE AIRE COMPRIMIDO, SISTEMA DE BOMBEO PARA FLUIDOS, CENTRALES DE VACÍO Y/O GASES MEDICINALES.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher 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 pago¹⁰ correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso</p>

¹⁰ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... 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. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

<p>que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra 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 compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
<p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p>

B.	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Ingeniero Supervisor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfil Profesional titulado colegiado y habilitado de la especialidad de Ingeniería Electromecánica y/o Ingeniería Eléctrica. • Experiencia Diez (10) años de experiencia mínima, contados a partir de su colegiatura laborado en entidades públicas o privadas en la implementación y/o montaje y/o instalación de SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL, SISTEMA DE BOMBEO PARA FLUIDOS, CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO Y/O GASES MEDICINALES, del personal clave requerido como: Supervisión y/o Coordinador y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p>
	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i> • <i>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 y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio <i>i</i> <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">[80] puntos</p>
OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
[20] puntos	
B. PLAZO DE ENTREGA¹¹	
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</i></p> </div>	<p>De [75] hasta [79] días calendario: [20] puntos</p> <p>De [80] hasta [84] días calendario: [15] puntos</p> <p>De [85] hasta [89] días calendario: [10] puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹²

¹¹ Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

¹² Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación de la **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE UN SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, que celebra de una parte UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20169004359, con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE UN SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE UN SISTEMA DE GASES MEDICINALES CONFORMADO POR UN SISTEMA DE VACÍO MEDICINAL**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumple a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso, y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁴

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

¹⁴ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Av. Tupac Amaru N° 210 (KM. 4.5 TUPAC AMARU) LIMA – LIMA – RIMAC.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁵.

¹⁵ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁶		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁷

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

Importante

¹⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁷ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

¹⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁹ Ibídem.

²⁰ Ibídem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra²¹

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²¹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI-PRIMERA CONVOCATORIA.**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁴

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁵ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.²⁶

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

²⁵ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

²⁶ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
1										
2										
3										
4										

²⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁸ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

³⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³² Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 11

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 053-2024-UNI- PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.