

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA 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:

Nº	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 comité de selección 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 comité de selección 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 comité de selección 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:

Nº	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 junio 2019, diciembre 2019, julio 2020 y julio 2021

**BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA
CONTRATACIÓN DE BIENES**

**LICITACIÓN PÚBLICA N.º 002-2021/UNPRG – PRIMERA
CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE BIENES
“ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y
MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL (LA)
LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL,
SISTEMAS Y ARQUITECTURA DISTRITO DE
LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE,
DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE CON CÓDIGO ÚNICO DE
INVERSIONES 2475098”**



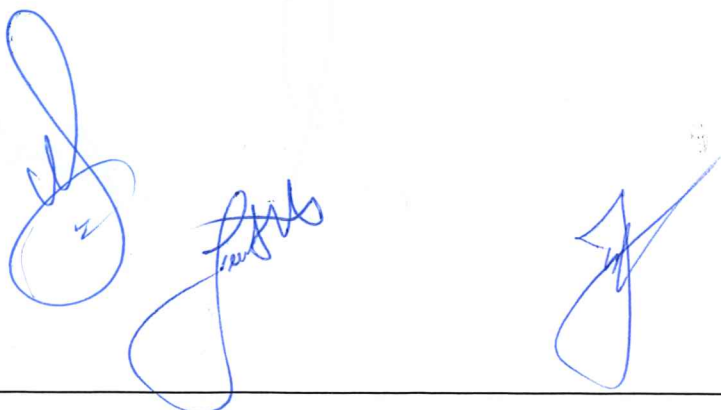
DEBER DE COLABORACIÓN

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.

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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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). 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.

1.8. 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.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, 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, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

1.10. 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.

1.11. 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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección 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 comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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 y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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.*

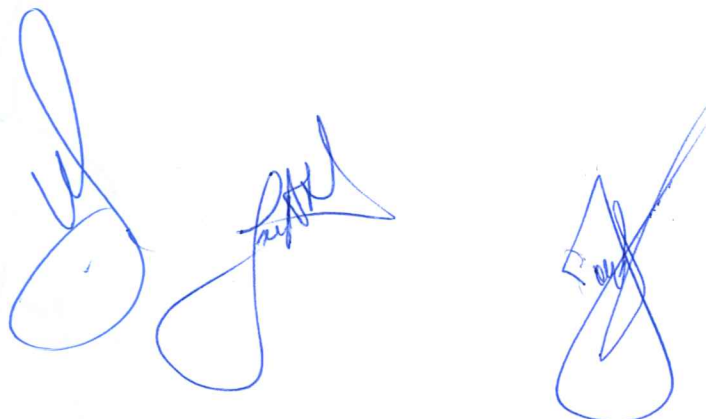
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *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.*

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 ocho (8) 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 ocho (8) 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.

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 accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En 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 sea igual o menor 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, 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-emitir-cartas-fianza>).

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.

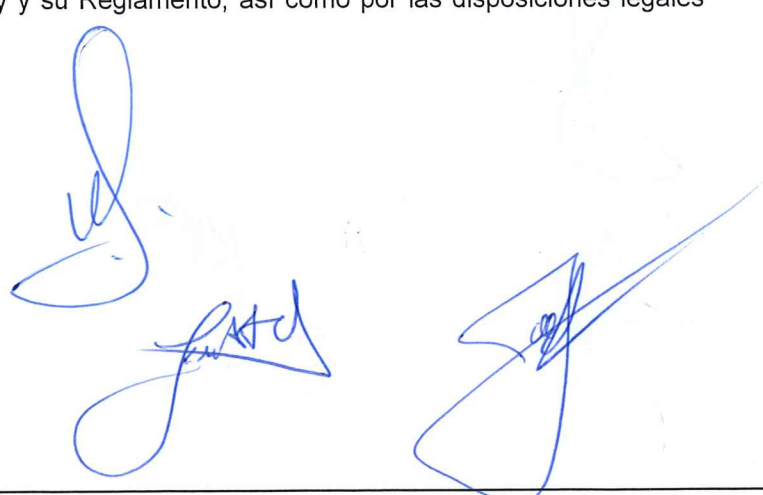
En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

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 PEDRO RUIZ GALLO
 RUC N° : 20105685875
 Domicilio legal : CALLE JUAN XXIII N° 391 – CIUDAD UNIVERSITARIA – LAMBAYEQUE
 Teléfono: : 074-281557
 Correo electrónico: : mesadepartes_ua@unprg.edu.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE CON CÓDIGO UNICO DE INVERSIONES 2475098"

ITEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ITEM I: EQUIPAMIENTO BASICO PARA LABORATORIOS DE: ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS, MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS	1.1	BALANZA ELECTRONICA DIGITAL DE 15 Kg	Unidad	01
	1.2	BALANZA ELECTRONICA DE 30 Kg	Unidad	01
	1.3	MAQUINA PERFORADORA DE TESTIGOS DIAMANTINOS PARA ORIFICOS 6 in DIAMETRO	Unidad	01
	1.4	MAQUINA PERFORADORA DE TESTIGOS DIAMANTINOS PARA ORIFICOS 10 in DIAMETRO	Unidad	01
	1.5	BROCA DIAMANTADA 2 in.	Unidad	01
	1.6	BROCA DIAMANTADA 3 in.	Unidad	01
	1.7	BROCA DIAMANTADA 4 in.	Unidad	01
	1.8	BROCA DIAMANTADA 6 in.	Unidad	01
	1.9	MEZCLADORA DE TROMPO	Unidad	01
	1.10	MÓDULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO DE FLOTABILIDAD.	Unidad	01
	1.11	MÓDULO DE ENSEÑANZA - DISPOSITIVO DE CALIBRE PROPORCIONAL PARA ENSAYO DE CHATAS O ALARGADAS	Unidad	01
	1.12	TAMIZ N° 8 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIAMETRO 8 in.	Unidad	01
	1.13	HORNO	Unidad	01
	1.14	HORNO ELECTRICO	Unidad	01
	1.15	JUEGO DE MOLDES PARA DETERMINAR PESO UNITARIO EN AGREGADOS X 4 PIEZAS	Unidad	01
	1.16	BALANZA DE PRECISION	Unidad	01
	1.17	MEZCLADOR DE DISPERSIÓN DE SUELOS	Unidad	01
	1.18	MARTILLO DE COMPACTACION DE ENSAYO DE ESTABILIDAD 4.54Kg PARA MARSHALL 3 55/64 in X 3 7/8 in X 17 63/64 in	Unidad	01
	1.19	MODULO DE ENSEÑANZA - PEDESTAL DE COMPACTACION	Unidad	01
	1.20	BALANZA DIGITAL	Unidad	01
	1.21	MÓDULO DE ENSEÑANZA EN GENERAL - ESFERAS DE ACERO PARA MÁQUINA DE ABRASIÓN	Unidad	01

ITEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ITEM II: EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO PARA LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS	2.1	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO DE FLUENCIA	Unidad	01
	2.2	MODULO DE ENSEÑANZA - ENSAYO DE MATERIAL	Unidad	01
	2.3	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DEFORMACIÓN DE BARRAS POR FLEXION O TORSION	Unidad	01
	2.4	MODULO DE ENSEÑANZA - ESTUDIO DE LEY DE HOOKE	Unidad	01
	2.5	MODULO DE ENSEÑANZA - PANDEO DE BARRAS	Unidad	01
	2.6	MODULO DE ENSEÑANZA - DEFORMACIÓN DE VIGA DE EJE RECTO	Unidad	01
	2.7	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE FLEXIÓN ASIMETRICA (Nombre en SIGA)	Unidad	01
	2.8	MODULO DE ENSEÑANZA - DEFORMACIÓN DE PORTICO	Unidad	01
	2.9	MODULO DE ENSEÑANZA - DEMOSTRACIÓN CASOS DEL PANDEO DE EULER	Unidad	01
	2.10	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO LINEA ELASTICA DE UNA VIGA	Unidad	01
	2.11	MODULO DE ENSEÑANZA - MÉTODO PARA DETERMINAR LA LINEA ELASTICA	Unidad	01
	2.12	MÓDULO DE ENSEÑANZA EN GENERAL - TORSIÓN DE BARRAS	Unidad	01
	2.13	MÓDULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO ANÁLISIS DE TENSIONES EN UN RECIPIENTE DE PARED GRUESA	Unidad	01
	3.1	MEDIDOR DE NIVEL DE PRECISION DIGITAL	Unidad	02
ITEM III: EQUIPAMIENTO PARA GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA	3.2	NIVEL TOPOGRAFICO AUTOMATICO	Unidad	05
	3.3	EQUIPO DE POSICIONAMIENTO - GPS NAVEGADOR	Unidad	05
	3.4	TEODOLITO ELECTRONICO	Unidad	10
	3.5	ESTACION TOTAL	Unidad	05

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución N° 485-2021-R-E de fecha 26 de agosto 2021.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados.

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:

ITEM I, treinta (30) días calendarios;

ITEM II, noventa (90) días calendario y

ITEM III, setenta y dos (72) días calendario,

Plazo contado a partir del siguiente día de la suscripción del contrato. La forma de entrega de los equipos tanto de los ítems I, II, y III es ÚNICA, previa coordinación con el área usuaria y almacén general-UNPRG, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

La instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de los equipos de los ítems I, II y III no excederá de los cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de la confirmación de la recepción de los bienes por parte del área usuaria. Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente

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 S/ 10.00 (Diez con 00/100 soles) en la Oficina de Tesorería General, ubicado en el Edificio del Centro de Idiomas, calle Juan XXIII N° 391 – Lambayeque.

Con el comprobante de cancelación, se acercarán a la Unidad de Abastecimiento, ubicado en la Ciudad Universitaria y se les entregarán las bases administrativas.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.11. BASE LEGAL

- Ley N°31084 que aprueba la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021
- Ley N°31085 que aprueba la Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley
- Decreto Legislativo N° 1341 – Modificaciones de la Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo N° 344-2018.EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento
- Directivas del OSCE
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR – Reglamento de la Ley MYPE
- Ley N° 27815 del Código de Ética de la Función Pública

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 documentos¹, 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 – PIDE² 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)**
- e) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)³**
- f) 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)**
- g) El precio de la oferta en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² 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/>

³ 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.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales.

- h) Carta de Compromiso disponibilidad de piezas, partes, repuestos y accesorios del equipamiento ofertado durante la vigencia de la garantía comercial.
- i) Carta de Compromiso provisión y fabricación de partes y/o piezas y/o repuestos durante el ciclo de vida de los equipos.
- j) Folletos, instructivos, catálogos o similares para acreditar todas las características previstos en las especificaciones técnicas, en idioma español.

Importante

El comité de selección 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

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

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. CARTA FIANZA
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. CARTA FIANZA
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) 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 – PIDE⁴ 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).

⁴ 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/>

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato – Dpto. Lambayeque.
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁵.
- i) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete⁶.
- j) Constancia de Plan de Vigilancia Prevención y Control Covid-19 en el Trabajo registrado en el SICOVID. (Será verificada en la siguiente dirección electrónica <https://saludtrabajo.minsa.gob.pe/page/homepage>)

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 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- 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 Haya⁷.
- 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 la calle Juan XXIII N° 391 Ciudad Universitaria – Lambayeque de lunes a viernes 08:30 a 13:00 horas y adicionalmente ser remitida vía correo electrónico a la dirección mesadepartes_ua@unprg.edu.pe.

Importante

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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

⁵ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁶ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

⁷ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en ÚNICO PAGO.

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

- Recepción de los bienes por parte del responsable del área de Almacén de la Unidad de Abastecimiento.
- Informe del funcionario responsable designado por la Facultad de Ingeniería Civil Sistemas y Arquitectura, quien emitirá la conformidad de la prestación efectuada – **ITEM I: Laboratorio de Ensayos de Materiales y Estructuras, Laboratorio de Mecánica de Suelos y Laboratorio de Pavimentos.**
- Informe del funcionario responsable designado por la Facultad de Ingeniería Civil Sistemas y Arquitectura, quien emitirá la conformidad de la prestación efectuada – **ITEM II: Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras.**
- Informe del funcionario responsable designado por la Facultad de Ingeniería Civil Sistemas y Arquitectura, quien emitirá la conformidad de la prestación efectuada – **ITEM III: Gabinete de Topografía y Geodesia.**
- Informe del Decano de la Facultad de Ingeniería Civil Sistemas y Arquitectura, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe de instalación y puesta en funcionamiento de los bienes, dirigido al área usuaria por parte del CONTRATISTA.
Dicho informe debe incluir el detalle de los bienes instalados, donde se especifique sus números de serie, códigos patrimoniales asignados por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, marca, modelo, ubicación, el manual de uso de la plataforma, así como un informe de la instalación y su configuración.
- Comprobante de pago.
- Guía de Remisión

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento, sito en Calle Juan XXIII N° 391 – Ciudad Universitaria – Lambayeque.

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

REQUERIMIENTO DE BIENES

I. ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. DENOMINACION DE LA INVERSIÓN

ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE CON CODIGO UNICO DE INVERSION 2475098.

2. FINALIDAD PUBLICA

Adquisición de equipos modernos y especializados y mobiliario para Laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), que permiten cumplir con la Condición básica de Calidad III: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones, Componente III.10 Talleres y Laboratorios para la enseñanza, Indicador 28: Los Laboratorios de enseñanza están equipados de acuerdo a su especialidad. Así mismo coadyuva al proceso de Licenciamiento de nuestra Universidad en el marco del Plan de Emergencia aprobado mediante Resolución Ministerial N° 431-2020-MINEDU.

3. ANTECEDENTES

Que, se definió la siguiente problemática en la Facultad: ALUMNOS INADECUADAMENTE ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA DE PRE GRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO; en base a ello, la Unidad Formuladora elaboró el Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO DISTRITO DE LAMBAYEQUE - PROVINCIA DE LAMBAYEQUE - DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".

Con Oficio N° 995-2019-FICSA-D el decano de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura hace llegar en referencia al OFICIO N° 690-2019-ADM-FICSA, emitidos por la Jefa de Administración de la Facultad, los cuales hacen llegar a su decanato las necesidades básicas de equipamiento en el marco de las observaciones formuladas por SUNEDU, para el trámite correspondiente de adquisición.

Con el siguiente sustento es que se ha elaborado el Documento Equivalente (Especificaciones Técnicas) de la INVERSION IOARR TIPO OPTIMIZACIÓN denominada: ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE, con CODIGO ÚNICO: 2475098. La inversión en mención fue declarado viable en fecha 06/01/2020, con un monto de inversión aprobado de S/. 703,810.00.

Con Oficio Virtual N° 051-2020-FICSA-D, el Decano de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, remite el informe final del equipamiento de la IOARR: ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE

Así mismo, en la situación actual aún existe déficit en el equipamiento requerido por los laboratorios que actualmente en la diligencia de actuación probatoria 2019 realizada por (SUNEDU) señalo que los laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura declarados en el formato C7 (SL01-LA72 -Laboratorio Ensayo de Materiales y Estructuras, SL01-LA71 – Laboratorio Mecánica de Suelos, SL01-LA73 - Laboratorio de Pavimentos - , SL01-LA75, SL

- Gabinete de Topografía y Geodesia), de equipamiento se encuentran pocos equipos operativos y otros inoperativos y obsoletos.

Por tanto, en base a la urgente necesidad de Equipamiento y Mobiliario en el marco del Licenciamiento y en observancia de la normativa del Invierte.pe, que permite la intervención mediante una IOARR, la Unidad Formuladora de la UNPRG aprobó en aplicativo del Banco de Inversiones en fecha 15/03/2021 la IOARR de OPTIMIZACIÓN denominada ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO Y MOBILIARIO DE LABORATORIO; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, SISTEMAS Y ARQUITECTURA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE, con CUI 2475098

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Laboratorios de enseñanza de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura, están equipados de acuerdo a su especialidad.

4.2. Objetivo específico

- Contar con equipo especializado de laboratorio para la enseñanza en la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura.
- Contar con mobiliario de laboratorio para la enseñanza en la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura.

5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES

5.1. Descripción y cantidad de los bienes.

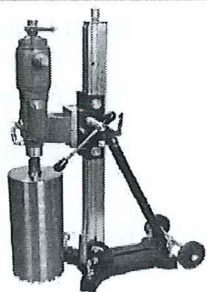
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
ITEM I: EQUIPAMIENTO BASICO PARA LABORATORIOS DE: ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS, MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS	1.1 BALANZA ELECTRONICA DIGITAL DE 15 Kg	Unidad	01
	1.2 BALANZA ELECTRONICA DE 30 Kg	Unidad	01
	1.3 MAQUINA PERFORADORA DE TESTIGOS DIAMANTINOS PARA ORIFICOS 6 in DIAMETRO	Unidad	01
	1.4 MAQUINA PERFORADORA DE TESTIGOS DIAMANTINOS PARA ORIFICOS 10 in DIAMETRO	Unidad	01
	1.5 BROCA DIAMANTADA 2 in.	Unidad	01
	1.6 BROCA DIAMANTADA 3 in.	Unidad	01
	1.7 BROCA DIAMANTADA 4 in.	Unidad	01
	1.8 BROCA DIAMANTADA 6 in.	Unidad	01
	1.9 MEZCLADORA DE TROMPO	Unidad	01
	1.10 MÓDULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO DE FLOTABILIDAD.	Unidad	01
	1.11 MÓDULO DE ENSEÑANZA - DISPOSITIVO DE CALIBRE PROPORCIONAL PARA ENSAYO DE CHATAS O ALARGADAS	Unidad	01
	1.12 TAMIZ N° 8 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIAMETRO 8 in.	Unidad	01
	1.13 HORNO	Unidad	01
	1.14 HORNO ELECTRICO	Unidad	01
	1.15 JUEGO DE MOLDES PARA DETERMINAR PESO UNITARIO EN AGREGADOS X 4 PIEZAS	Unidad	01
	1.16 BALANZA DE PRECISION	Unidad	01
	1.17 MEZCLADOR DE DISPERSIÓN DE SUELOS	Unidad	01
	1.18 MARTILLO DE COMPACTACION DE ENSAYO DE ESTABILIDAD 4.54Kg PARA MARSHALL 3 55/64 in X 3 7/8 in X 17 63/64 in	Unidad	01
	1.19 MODULO DE ENSEÑANZA - PEDESTAL DE COMPACTACION	Unidad	01
	1.20 BALANZA DIGITAL	Unidad	01
	1.21 MÓDULO DE ENSEÑANZA EN GENERAL - ESFERAS DE ACERO PARA MÁQUINA DE ABRASIÓN	Unidad	01

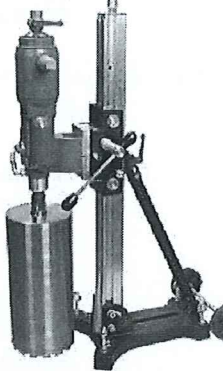
N°	DESCRIPCIÓN		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ITEM II: EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO PARA LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS	2.1	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO DE FLUENCIA	Unidad	01
	2.2	MODULO DE ENSEÑANZA - ENSAYO DE MATERIAL	Unidad	01
	2.3	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DEFORMACIÓN DE BARRAS POR FLEXION O TORSION	Unidad	01
	2.4	MODULO DE ENSEÑANZA - ESTUDIO DE LEY DE HOOKE	Unidad	01
	2.5	MODULO DE ENSEÑANZA - PANDEO DE BARRAS	Unidad	01
	2.6	MODULO DE ENSEÑANZA - DEFORMACIÓN DE VIGA DE EJE RECTO	Unidad	01
	2.7	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE FLEXIÓN ASIMETRICA (Nombre en SIGA)	Unidad	01
	2.8	MODULO DE ENSEÑANZA - DEFORMACIÓN DE PORTICO	Unidad	01
	2.9	MODULO DE ENSEÑANZA - DEMOSTRACIÓN CASOS DEL PANDEO DE EULER	Unidad	01
	2.10	MODULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO LINEA ELASTICA DE UNA VIGA	Unidad	01
	2.11	MODULO DE ENSEÑANZA - MÉTODO PARA DETERMINAR LA LINEA ELASTICA	Unidad	01
	2.12	MÓDULO DE ENSEÑANZA EN GENERAL - TORSIÓN DE BARRAS	Unidad	01
	2.13	MÓDULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO ANÁLISIS DE TENSIONES EN UN RECIPIENTE DE PARED GRUESA	Unidad	01
ITEM III: EQUIPAMIENTO PARA GABINETE DE TOPOGRAFÍA Y GEODESIA	3.1	MEDIDOR DE NIVEL DE PRECISION DIGITAL	Unidad	02
	3.2	NIVEL TOPOGRAFICO AUTOMATICO	Unidad	05
	3.3	EQUIPO DE POSICIONAMIENTO - GPS NAVEGADOR	Unidad	05
	3.4	TEODOLITO ELECTRONICO	Unidad	10
	3.5	ESTACION TOTAL	Unidad	05

5.2. Características técnicas


5.2. Características técnicas

ITEM I: EQUIPAMIENTO BASICO PARA LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS, MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

1.1. BALANZA ELECTRONICA DIGITAL DE 15 Kg (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad: 15 kilogramos. <input type="checkbox"/> Sensibilidad: 0.5 gramo. <input type="checkbox"/> De 220 voltios, con batería interna recargable. <input type="checkbox"/> Auto apagado para ahorro de energía. <input type="checkbox"/> Unidades de peso en libras, gramos, kilogramos y onzas. <input type="checkbox"/> Pantalla LCD con luz posterior. <input type="checkbox"/> Temperatura de operación: -10°C a 40°C. <input type="checkbox"/> Humedad relativa de operación: 90% no condensada. <input type="checkbox"/> Calibrada en Perú. 	
1.2. BALANZA ELECTRONICA DE 30 Kg (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad: 30 kilogramos. <input type="checkbox"/> Sensibilidad: 1 gramo. <input type="checkbox"/> Voltaje: 220 voltios, con batería interna recargable. <input type="checkbox"/> Auto apagado para ahorro de energía. <input type="checkbox"/> Unidades de peso en libras, gramos, kilogramos y onzas. <input type="checkbox"/> Pantalla LCD con luz posterior. <input type="checkbox"/> Temperatura de operación: -10°C a 40°C. <input type="checkbox"/> Capacidad de sobrecarga: 150%. <input type="checkbox"/> Gancho integrado para pesar por debajo. <input type="checkbox"/> Calibrada en Perú. 	
1.3. MAQUINA PERFORADORA DE TESTIGOS DIAMANTINOS PARA ORIFICOS 6 in DIAMETRO (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Motor magnético con protección de sobrecarga eléctrica y botones integrados de prendido y apagado. <input type="checkbox"/> Potencia: 1760 Watts; voltaje: 220 Voltios; amperaje: 8 Amperios. <input type="checkbox"/> Para extracciones de hasta 6 pulgadas de diámetro. <input type="checkbox"/> Sistema de anclaje ajustable. <p>Incluye: Motor extractor, pedestal del motor, punzón, espárrago de 1/2".</p>	

1.4. MAQUINA PERFORADORA DE TESTIGOS DIAMANTINOS PARA ORIFICOS 10 in DIAMETRO (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Motor magnético con protección de sobrecarga eléctrica y botones integrados de prendido y apagado. <input type="checkbox"/> Potencia: 2200 Watts; voltaje: 220 Voltios; amperaje: 10 Amperios. <input type="checkbox"/> Para extracciones de hasta 10 pulgadas de diámetro. <input type="checkbox"/> Automática de dos velocidades. <input type="checkbox"/> Sistema de anclaje ajustable. <p>Incluye: Motor extractor, pedestal del motor, punzón, espárrago de 1/2"</p>	
1.5. BROCA DIAMANTADA 2 in (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Para corte en superficie seca o húmeda. <input type="checkbox"/> Perfora concreto curado, concreto reforzado, ladrillo, bloque, asfalto y roca. <input type="checkbox"/> 2 pulgadas de diámetro. <input type="checkbox"/> 12 pulgadas de longitud. 	
1.6. BROCA DIAMANTADA 3 in (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Para corte en superficie seca o húmeda. <input type="checkbox"/> Perfora concreto curado, concreto reforzado, ladrillo, bloque, asfalto y roca. <input type="checkbox"/> 3 pulgadas de diámetro. <input type="checkbox"/> 12 pulgadas de longitud. 	
1.7. BROCA DIAMANTADA 4 in (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Para corte en superficie seca o húmeda. <input type="checkbox"/> Perfora concreto curado, concreto reforzado, ladrillo, bloque, asfalto y roca. <input type="checkbox"/> 4 pulgadas de diámetro. <input type="checkbox"/> 12 pulgadas de longitud. 	
1.8. BROCA DIAMANTADA 6 in (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Para corte en superficie seca o húmeda. <input type="checkbox"/> Perfora concreto curado, concreto reforzado, ladrillo, bloque, asfalto y roca. <input type="checkbox"/> 6 pulgadas de diámetro. <input type="checkbox"/> 12 pulgadas de longitud. 	

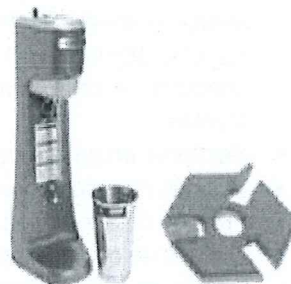
1.9. MEZCLADORA DE TROMPO (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad de mezclado: 85 litros (3 pie³). <input type="checkbox"/> Capacidad del tambor: 156 litros (5-1/2 pie³). <input type="checkbox"/> Motor: 1/3 HP. <input type="checkbox"/> Voltaje: 110 Voltios. Incluye transformador a 220 voltios. <input type="checkbox"/> Horqueta y tambor de acero tratado. 	
1.10. MÓDULO DE ENSEÑANZA - EQUIPO DE ENSAYO DE FLOTABILIDAD. (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Balanza digital de flotabilidad de 8200 gramos, sensibilidad 0.1 gramo. Calibrada en Perú. <input type="checkbox"/> Canastilla o cesto de densidad. <input type="checkbox"/> Bandeja de metal galvanizada con asas. <input type="checkbox"/> Tamiz de bronce de 8 pulgadas de diámetro. Número 4. Incluye certificado de conformidad ASTM E-11	
1.11. MÓDULO DE ENSEÑANZA - DISPOSITIVO DE CALIBRE PROPORCIONAL PARA ENSAYO DE CHATAS O ALARGADAS (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Relación de apertura final: 1:2, 1:3, 1:4 y 1:5. <input type="checkbox"/> Fabricado en acero resistente a la corrosión. 	
1.12. TAMIZ N° 8 CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE DIAMETRO 8 in. (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tamiz de bronce de 8 pulgadas de diámetro. Abertura 75 µm (N°200). Altura 4 1/2 pulgadas. Para lavado de muestras. 	
1.13. HORNO (Nombre en SIGA)	01 Unidad
CARACTERISTICAS TECNICAS <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad 85 Litros (3 pie³). <input type="checkbox"/> Fuente: 220 voltios, 50/60 Hertz. <input type="checkbox"/> Rango de 0°C a 225°C. Incluye: <input type="checkbox"/> 02 bandejas ranuradas. <input type="checkbox"/> 01 termómetro de medición de temperatura. Calibrado en Perú. 	

1.14. HORNO (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad 198 Litros (7 pie³). <input type="checkbox"/> Tamaño del interior: 64.8 x 61 x 50.8 cm. <input type="checkbox"/> Rango de temperatura: 51.7°C - 232°C. <input type="checkbox"/> Termostato: Hidráulico. <input type="checkbox"/> Control de temperatura: Con microprocesador digital. <input type="checkbox"/> Sistema de enfriamiento. <input type="checkbox"/> Fuente: 230 voltios, 50/60 Hertz. <input type="checkbox"/> Calibrado en Perú. <p>Incluye 02 bandejas ranuradas</p>	
1.15. JUEGO DE MOLDES PARA DETERMINAR PESO UNITARIO EN AGREGADOS X 4 PIEZAS (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Molde de 1/10 pie cúbico. <input type="checkbox"/> Molde de 1/3 pie cúbico. <input type="checkbox"/> Molde de 1/2 pie cúbico. <input type="checkbox"/> Molde de 1 pie cúbico. 	
1.16. BALANZA DE PRECISION (Nombre en SIGA)	01 Unidad
<p>ESPECIFICACIONES TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lo máximo en claridad con una pantalla VFD fácil de leer. <input type="checkbox"/> Cumpla con las normas GLP/GMP/ISO <input type="checkbox"/> Función de auto prendido y auto apagado. <input type="checkbox"/> Función de comparación (con accesorio opcional). <input type="checkbox"/> Capacidad: 2100 g. <input type="checkbox"/> Lectura: 0.01 g <input type="checkbox"/> Linealidad: ± 0.02 g <input type="checkbox"/> Repetibilidad: 0.01 g <input type="checkbox"/> Tiempo de estabilización: Aprox. 1 segundo. <input type="checkbox"/> Calibración externa. <input type="checkbox"/> Múltiples unidades de Medición <input type="checkbox"/> Modos de porcentaje, conteo. <input type="checkbox"/> Respuesta rápida. <input type="checkbox"/> Platillo: 165 x 165 mm <input type="checkbox"/> Gancho de pesaje para muestras magnéticas. <input type="checkbox"/> Memoria para medidas. <input type="checkbox"/> Nivel de burbuja. <input type="checkbox"/> Memoria para medidas. <input type="checkbox"/> Nivel de burbuja. <input type="checkbox"/> Número de ID. <input type="checkbox"/> Opción de pesaje de animales con accesorio opcional. <input type="checkbox"/> Interfase RS-232, con software WinCT para conexión con PC, incluye CD ROM. <input type="checkbox"/> Requerimiento eléctrico: 220 V / 50 – 60 Hz 	

**1.17. MEZCLADOR DE DISPERSIÓN DE SUELOS
(Nombre en SIGA)**

**01
Unidad**

Usado en los ensayos de suelos para subrasantes para dispersar suelos en suspensión en el método de hidrómetro para, este mezclador para trabajo pesado opera a una velocidad sobre 10,000 RPM (sin carga).
Incluye un aparato para mezclar con paleta de acero inoxidable H-4266 y copa de dispersión cromada H-4265 con 4 juegos de deflectores interiores permanentes. El fondo de la taza redondeada evita la acumulación de suelo. Viene con un cordón de 5' y un enchufe de 3 patas. Las dimensiones son: 20 x 6-1/2 x 7" (508x165x178mm). Cumple normas ASTM D422; AASHTO T88.
Peso de embarque: 15 Lbs. (6.8 Kg)



**1.18. MARTILLO DE COMPACTACION DE ENSAYO DE ESTABILIDAD
4.54Kg PARA MARSHALL 3 55/64 in X 3 7/8 in X 17 63/64 in
(Nombre en SIGA)**

01 Unidad

CARACTERISTICAS TECNICAS

Peso del pistón de 4.54 Kg x 457.2 mm de caída, maquinado en acero, base de Impacto 98.42 mm de diámetro.
Según norma ASTM D-1559

**1.19. MODULO DE ENSEÑANZA - PEDESTAL DE COMPACTACION
(Nombre en SIGA)**

01 Unidad

CARACTERISTICAS TECNICAS

Fabricado base de madera en roble de 203.2 mm x 203.2 mm x 457.2 mm y placa superior en acero de 304.8 mm. x 304.8 m. x 25.4 mm, incluye soporte sujetador del molde.
Según norma ASTM-D 1559

1.20. BALANZA DIGITAL

01 Unidad

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Moderna pantalla táctil a color, digital, resistente y rápida.
- Amigable nivelación y otras funciones.
- Capacidad de pesaje 2100g.
- Legibilidad (resolución o sensibilidad): 0.01g.
- Repetibilidad (Desviación estándar o capacidad de repetición): ±0.01g.
- Linealidad ± 0.02g
- Tiempo de estabilización: Aprox.1 Seg.
- Calibración interna.
- Medidas aproximadas del plato (plataforma) de pesaje: 190mm x 200mm (Acero Inoxidable).
- Pantalla amplia VFD (Vacuum Fluorescent Display) con ajuste del

ángulo de visión del terminal.

- Pantalla con montaje a una pared o mesa.
- Programas con cambio de múltiples unidades de peso o modos de pesaje gramos, kilogramos, Carat, Onza, Onza Troy, Libras, Grain, Newton, unidades de usuario, básico, porcentual, conteo de piezas, chequeo de peso, dinámico/animal, formulación, densidad, ajuste de pipetas.
- Sensores en base y pantalla configurables.
- Función de autochequeo.
- Función data memoria.
- Puertos de comunicación Usb y RS-232.
- Tarjeta de referencia para rápida orientación del manejo por parte del usuario.
- Función comparador estándar que permite diferenciar si el peso esta alto o bajo, tolerancia de peso nominal o tolerancia de porcentaje nominal.
- Posibilidad de pesaje de animales vivos.
- Indicador de nivel iluminado de burbuja de aire, en la parte frontal del equipo.
- Reporte conforme GLP, GMP.
- Función de autoapagado de la pantalla después de 10 minutos de inactividad.
- "Underhook" Estándar para la determinación de la densidad o pesada de sustancias magnéticas.
- Dimensiones aproximadas externas de pantalla (ancho x profundidad x altura) 19.5 cm x 15.4 cm x 9 cm
- Dimensiones aproximadas externas de balanza sin pantalla (ancho x profundidad x altura) 23 cm x 39.3 cm x 9.8 cm.
- Diseño modular con sensores de aproximación.
- Peso neto aproximado 4.3 Kg

1.21. MÓDULO DE ENSEÑANZA EN GENERAL - ESFERAS DE ACERO PARA MÁQUINA DE ABRASIÓN (Nombre en SIGA)

01 Unidad

CARACTERISTICAS TECNICAS

Usado en Máquina de los ángeles
Diámetro promedio de 46.8 mm. Masa entre 390 g y 445 g c/u. peso total del juego de 12 esferas de 5000gr +/- 25 gr

ITEM II: EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO PARA LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS

2.1. EQUIPO DE ENSAYO DE FLUENCIA

01
Unidad

ESPECIFICACION

- ☐ Análisis del comportamiento de fluencia en diferentes materiales a través de ensayos de fluencia
- ☐ Carga constante de la probeta a través del brazo de palanca y de los pesos graduados

- ☐ Probetas planas de plomo y plástico (PE)
- ☐ Permite realizar ensayos a temperatura de local y por debajo de ella
- ☐ Caja de atemperado transparente con elementos termo acumuladores para refrigerar las probetas
- ☐ Reloj de comparación para determinar la elongación
- ☐ Cronómetro para registrar el tiempo

DATOS TECNICOS**Probetas**

- ☐ LxAn: 25x5mm, grosor 2mm
- ☐ 10x plomo
- ☐ 10x plástico (PE)

Pesos

- ☐ 1x 1N (suspendido)
- ☐ 2x 5N
- ☐ 3x 2N
- ☐ 3x 1N
- ☐ 2x 0,5N

Rangos de medición

- ☐ tensión de tracción: 5...25Nmm²
- ☐ recorrido: 0...10mm, graduación: 0,01mm
- ☐ temperatura: -50...300°C

ACCESORIOS**Probetas, juego de 10, plástico PE.**

- ☐ probetas para ensayos de fluencia
- ☐ 10 probetas de plástico PE
- ☐ longitud de sujeción: 60mm
- ☐ sección de medición: 10mm²
- ☐ longitud de medición: 25mm

Probetas, juego de 10, Pb

- ☐ probetas para ensayos de fluencia
- ☐ 10 probetas de plomo
- ☐ longitud de sujeción: 60mm
- ☐ sección de medición: 10mm²
- ☐ longitud de medición: 25mm

**2.2. EQUIPO DE ENSAYO DE MATERIALES UNIVERSALES
CON SISTEMA DE ADQUISIÓN DE DATOS)**

**01
Unidad**

**ENSAYO DE MATERIALES 20 KN, CON SISTEMA PARA LA
ADQUISICION DE DATOS**

DATOS TECNICOS

- Fuerza de comprobación: máx. 20Kn
- Carrera: máx. 45mm
- Espacio libre para montaje de probetas: 165x65mm
- Probetas para ensayos de tracción: B6x30mm, DIN 50125
- Probetas para ensayos de dureza: LxAnxAI 30x30x10mm
- Bola para comprobación de la dureza: diámetro 10mm

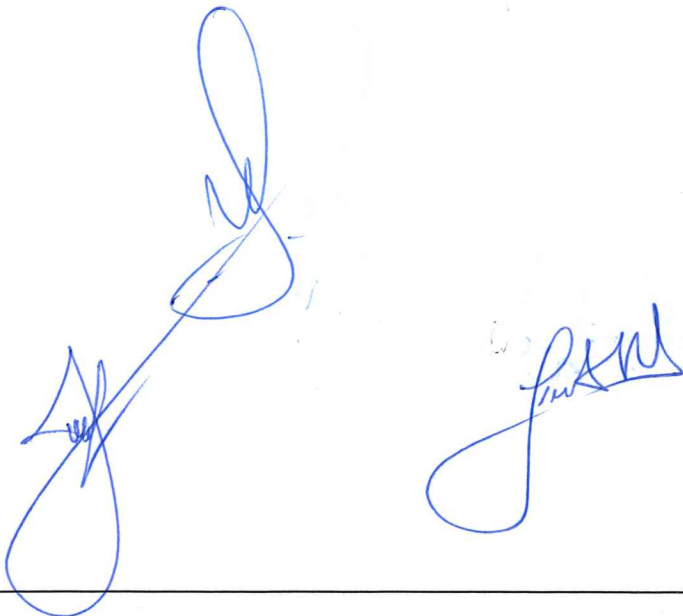
Rangos de medición

- fuerza: 0...20kN, graduación: 0,5kN
- recorrido: 0...20mm, graduación: 0,01mm.

2.2.1. INCLUYE SISTEMA DE ADQUISICION DE DATOS

ESPECIFICACION

- Adquisición de datos para el equipo ensayo de materiales 20 KN
- potenciómetro lineal para medición del desplazamiento
- medición de fuerzas por medio de un sensor de presión
- software para la adquisición de datos a través de USB en Windows 7, 8.1, 10
- software para registro, preparación y memorización de diagramas de tensión/deformación.



DATOS TECNICOS

Sensor de presión para medición de fuerzas

- 0...100bar

Sensor de desplazamiento

- 0...50mm

Amplificador con conexión USB

- entrada: 0...5V
- resolución: 12bit.

2.2.2. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE TRACCION: COMPRENDE:

A.- PROBETAS DE TRACCION, JUEGO DE 4, Al,Cu,St,CuZn

ESPECIFICACION

- probetas de tracción para ensayos de tracción
- cuatro probetas de: aluminio, cobre, latón, acero

DATOS TECNICOS

4 probetas de tracción B6x30 según DIN 50125

- diámetro de probeta: 6mm
- longitud de ensayo: 30mm
- longitud total de las probetas: 64mm
- rosca: M10
- materiales: Al, Cu, St, CuZn

B.- PROBETAS DE TRACCION, Al ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Pruebas de tracción de aluminio para ensayos de tracción con el aparato de ensayos de materiales 20 KN
- Probetas B 6 x 30 según DIN 50125, corte transversal circular, racor M10
- Material de probeta, aluminio Al

DATOS TECNICOS

- 4 probetas de tracción B 6 x 30 según DIN 50125
- Diámetro de muestra: 6mm
- Longitud de ensayo: 30mm
- Longitud total de las probetas: 64mm
- Rosca: M10

C.- PROBETAS DE TRACCION CU

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Pruebas de tracción de cobre para ensayos de tracción con el aparato de ensayos 20 KN
- Probetas B 6 x 30 según DIN 50125, corte transversal circular, racor M10
- Material de probeta, cobre Cu.

DATOS TECNICOS

- 4 Probetas de tracción B 6 x 30 según DIN 50125
- Diámetro de muestra: 6mm
- Longitud de ensayo: 30mm
- Longitud total de las probetas: 64mm
- Rosca: M10

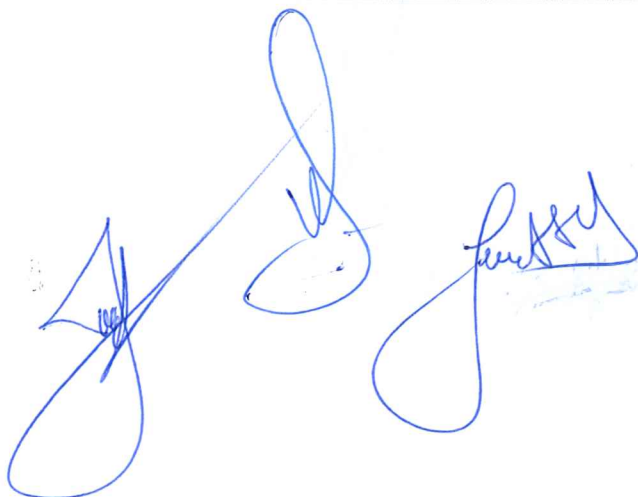
g. D.- PROBETAS DE TRACCION ACERO

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Probetas de tracción de acero para ensayos de tracción con el aparato de ensayos 20 KN
- Probetas B 6 x 30 según DIN 50125, corte transversal circular, racor M10
- Material de probeta, acero St

DATOS TECNICOS

- Pruebas de tracción B 6 x 30 según DIN 50125
- Diámetro de probeta: 6mm
- Longitud de ensayo: 30mm
- Longitud total de las probetas: 64mm
- Rosca: M10
- Material: St.



E.- PROBETAS DE TRACCION, Cu Zn

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Probetas de tracción de latón para ensayos de tracción con el aparato de ensayos 20 KN.
- Probetas B 6 x 30 según DIN 50125, corte transversal circular, racor M10
- 4 probetas de latón

DATOS TECNICOS

- 4 probetas de tracción B 6 x 30 según DIN 50125
- Diámetro de probeta: 6mm
- Longitud de ensayo: 30mm
- Longitud total de las probetas: 64mm
- Rosca: M10
- Material CuZn

F.- ELEMENTO TENSOR PARA PROBETAS DE TRACCION PLANAS

ESPECIFICACION

- juego de accesorios de elemento tensor para la fijación de probetas planas de tracción en el equipo de ensayo de materiales
- 4 probetas de aluminio, cobre, latón, acero

DATOS TECNICOS

- 4 probetas de tracción
- Sección transversal: 12,5x1,5mm
- Longitud examinada: 25mm
- Material: Al, Cu, St, CuZn
- Rosca de fijación: M16

G.- PROBETAS PLANAS PARA TRACCION, Acero, Al, Cu, Latón

ESPECIFICACION

- probetas de tracción planas para ensayos de tracción
- 4 probetas de aluminio, cobre, latón, acero
- probetas según DIN 50125, forma E

DATOS TECNICOS

- 4 probetas de tracción según DIN 50125, forma E
- sección transversal: 12,5x1,5mm
- longitud de ensayo: 25mm
- longitud total de las probetas: 144mm
- material: Al, Cu, St, CuZn.

2.2.3. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE DUREZA BRINELL:

COMPRENDE:

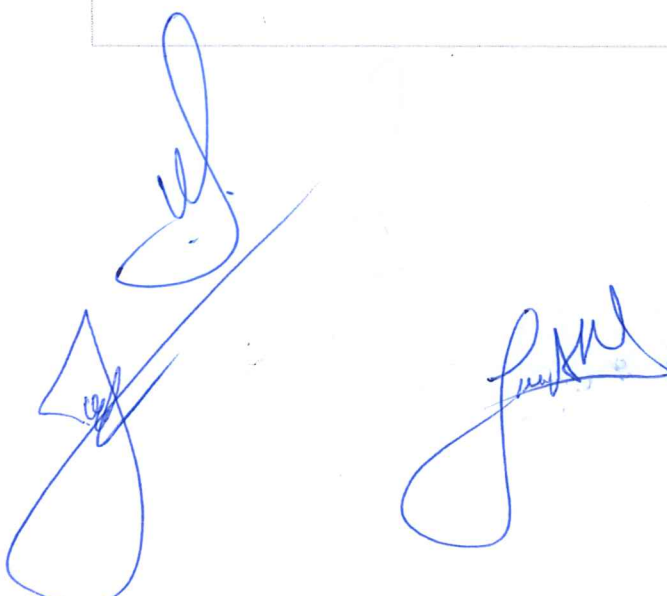
A.- LUPA DE MEDIDA PARA EL ENSAYO DE DUREZA SEGUN BRINELL

ESPECIFICACION

- registro de impresiones en una probeta de dureza
- lupa de medición con 1 escala
- caja de almacenamiento de aluminio.

DATOS TECNICOS

- Lupa de pie Tech-Line
- Vario Focus
- aumento: 8x
- rango de medición: 20mm
- 1 escala.



B.- PROBETAS DE DUREZA, JUEGO DE 4, Al, Cu, St, CuZn

ESPECIFICACION

- probetas de dureza para los ensayos de dureza según Brinell
- cuatro probetas de: aluminio, cobre, latón, acero
- accesorio para Ensayo de materiales, 20Kn

DATOS TECNICOS

- 4 probetas
- materiales: Al, Cu, St, CuZn

C.- PROBETAS BRINELL Al

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Probetas de metal de aluminio para ensayos de dureza según Brinell con el aparato de ensayos universal 20 KN
- Medidas de probeta 30x30x10mm
- Material de probeta, Aluminio.

D.- PROBETAS BRINELL Cu

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Probetas de metal de cobre para ensayos de dureza según Brinell con el aparato de ensayos universal 20KN
- Medidas de probeta 30x30x10mm
- Material de probeta, cobre Cu.

E.- PROBETAS BRINELL St

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Probetas de metal de acero para ensayos de dureza según Brinell con el aparato de ensayos universal 20KN
- Medidas de probeta 30x30x10mm
- Material de probeta, acero St

F.- PROBETAS BRINELL CuZn

ESPECIFICACION

- Juego de accesorio Probetas de metal de latón para ensayos de dureza según Brinell con el aparato de ensayos universal 20KN
- Medidas de probeta 30x30x10mm
- Material de probeta, latón CuZn

2.2.4. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE CIZALLAMIENTO: COMPRENDE:

A.- DISPOSITIVO PARA ENSAYO DE CIZALLAMIENTO, DE CORTE DOBLE

ESPECIFICACION

- método de cizallamiento de corte doble está basado en la norma DIN 50141 para determinar la resistencia al cizallamiento
- evita la distorsión de esfuerzos de flexión
- 5 probetas de cobre

DATOS TECNICOS

- 5 probetas de cizallamiento, cobre
- diámetro de probetas: Ø 6mm
- longitud de probetas: 26mm



B.- DISPOSITIVO PARA ENSAYO DE CIZALLAMIENTO, DE CORTE UNICO

ESPECIFICACION

- método de cizallamiento de corte único está basado la norma DIN 50141 para determinar la resistencia al cizallamiento
- 5 probetas de cobre
- mordazas de cizallamiento y lengüeta de tracción de acero endurecido
- 5 probetas de cizallamiento, cobre
- diámetro de probetas: Ø 6mm
- longitud de probetas: 26mm

C.- PROBETAS DE CIZALLAMIENTO, JUEGO DE 5,Cu

ESPECIFICACION

- Juego de accesorios muestras cilíndricas de cobre para ensayos de cizallamiento con el verificador de materiales 20 KN
- Diámetro de muestra 6mm
- Longitud de muestra 26mm
- Material de muestra cobre Cu

DATOS TECNICOS

- 5 Probetas de cizallamiento:
- Diámetro de muestra: 6mm
- Longitud de muestra: 26mm
- Dimensiones y pesos: 50 g

2.2.5. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE COMPRESION: COMPRENDE:

A.- PLACAS DE COM-PRESION PARA ENSAYOS DE COMPRESION GRANDES:

ESPECIFICACION

- Juego de accesorios de placas de compresión para la toma de probetas de compresión redondas en el equipo de ensayo de materiales.

DATOS TECNICOS

- 2 placas de compresión
- material: acero, endurecido

B.- PROBETA DE COMPRESION, JUEGO DE 4 YESO

ESPECIFICACION

- probetas de compresión para ensayos de compresión
- 4 probetas de yeso
- accesorio para placas de compresión
- accesorio para Ensayo de materiales, 20kN

DATOS TECNICOS

- probetas de compresión
- diámetro de probeta: 10mm
- longitud total de las probetas: 10mm
- material: yeso

C.- PROBETA DE COMPRESION, JUEGO DE 4 MADERA

ESPECIFICACION

- probetas de compresión para ensayos de compresión
- 4 probetas de madera
- accesorio para placas de compresión
- accesorio para Ensayo de materiales, 20kN

DATOS TECNICOS

- 4 probetas de compresión
- diámetro de probeta: 10mm
- longitud total de las probetas: 10mm
- material: madera
-

D.- PROBETA DE COMPRESION, JUEGO DE 4 PLÁSTICO

ESPECIFICACION

- probetas de compresión para ensayos de compresión
- 4 probetas de plástico
- accesorio para placas de compresión
- accesorio para Ensayo de materiales, 20Kn



DATOS TECNICOS

- 4 probetas de compresión
- diámetro de probeta: 10mm
- longitud total de las probetas: 10mm
- material: plástico

2.2.6. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE RESORTE: COMPRENDE:

A.- MONTAJE EXPERIMENTAL PARA ENSAYO DE MUELLE, MUELLE HELICOIDAL, JUEGOS2:

ESPECIFICACIÓN

- ☐ juego de accesorio para los ensayos de muelle en el equipo de ensayo
- ☐ 2 muelles helicoidales diferentes con tomas adecuadas

DATOS TÉCNICOS

- ☐ Muelle helicoidal 1
 - diámetro de cable: Ø 10mm
 - diámetro exterior de bobina: Ø 46mm
 - longitud sin cargar: 67mm
 - pendiente: 22,8mm
 - constante de muelle: 873,4N/mm
 - material: cable de acero para muelle según la norma DIN 2076-C
- ☐ Muelle helicoidal 2
 - diámetro de cable: Ø 10mm
 - diámetro exterior de bobina: Ø 60mm
 - longitud sin cargar: 75mm
 - pendiente: 1857mm
 - constante de muelle: 232,9N/mm
 - material: cable de acero para muelle según la norma DIN 2076-C

B.- MONTAJE EXPERIMENTAL PARA ENSAYO DE MUELLE DE DISCO

ESPECIFICACIÓN

- ☐ juego de accesorios para ensayos de muelle en el equipo de ensayo de materiales
- ☐ paquete de muelles formado por 4 muelles de disco

DATOS TÉCNICOS

- ☐ 4 muelles de disco según la norma DIN 2093
 - diámetro exterior: Ø 50mm
 - diámetro interior: Ø 25,4mm
 - grosor: 3mm
 - material: 50CrV4

2.2.7. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE EMBUTICION: COMPRENDE:

A.- DISPOSITIVO PARA EL ENSAYO DE EMBUTICION

ESPECIFICACION

- ☐ ensayo de embutición está basado en la norma DIN 50101 T1 para la evaluación de calidad de chapas finas
- ☐ 20 probetas de acero, aluminio, cobre, latón
- ☐ ariete de dibujo esférico
- ☐ espejo para observar la parte inferior de la probeta

DATOS TÉCNICOS

- ☐ 5 probetas de aluminio, cobre, latón, acero (cada una)
- ☐ dimensión de la probeta 60x60x1mm
- ☐ Sello: bola 20mm
- ☐ Diámetro de la matriz: Ø 27mm



B.- PROBETAS DE EMBUTICION, JUEGO DE 5, Al.
ESPECIFICACION

- ☐ El juego de accesorios probetas de metal de aluminio para ensayos de embutición profunda con el aparato de ensayos universal 20 KN como dispositivo para el ensayo de embutido profundo.

DATOS TECNICOS

- ☐ Probetas
 - LxAnxAl: 60x60x1mm
 - material: aluminio

C.- PROBETAS DE EMBUTICION, JUEGO DE 5, Cu

ESPECIFICACION

- ☐ El juego de accesorios Probetas de metal de cobre para ensayos de embutición profunda con el aparato de ensayos universal 20 KN
- ☐ Medidas de probeta 60x60x1mm

D.- PROBETAS DE EMBUTICION, JUEGO DE 5, St

ESPECIFICACION

- ☐ El juego de accesorios Probetas de metal de acero para ensayos de embutición profunda con el aparato de ensayos universal
- ☐ Medidas de probeta 60x60x1mm

E.- PROBETAS DE EMBUTICION, JUEGO DE 5, CuZn

ESPECIFICACION

- ☐ El juego de accesorios Probetas de metal de latón para ensayos de embutición profunda con el aparato de ensayos universal
- ☐ Medidas de probeta 60x60x1mm.
- ☐

2.2.8. INCLUYE ACCESORIOS PARA ENSAYOS DE FLEXION:

A.- DISPOSITIVO PARA FLEXION:

ESPECIFICACION

- ☐ deformación elástica de vigas de flexión bajo influencia de fuerza única
- ☐ probeta de acero plano estirado en frío
- ☐ soporte de acero de perfil en I como base del soporte
- ☐ anchura de apoyo regulable

DATOS TECNICOS

- ☐ Probeta, acero plano estirado en frío
- ☐ sección transversal de la vara: 40x12mm
- ☐ longitud de vara: 320mm
- ☐ Anchura de apoyo regulable: 100...300mm

B.- PROBETA DE FLEXION, JUEGO DE 3, Al, St, CuZn.

ESPECIFICACION

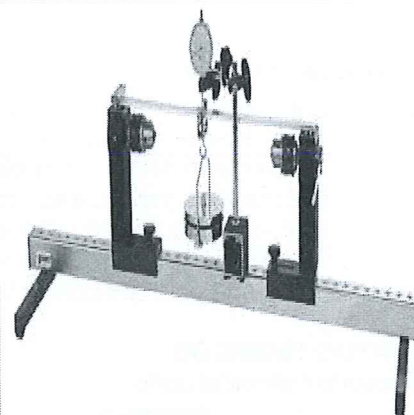
- ☐ probetas de flexión para ensayos de flexión
- ☐ 3 probetas de aluminio, de latón y una de acero
- ☐ accesorio para dispositivo de flexión
- ☐ accesorio para Ensayo de materiales, 20Kn

DATOS TECNICOS

- ☐ 3 probetas de flexión
- ☐ material: aluminio, latón, acero

2.3. DEFORMACION DE BARRAS POR FLEXION Y TORSION**01Unidad****ESPECIFICACIÓN**

- ☐ deformación elástica de barras por flexión o torsión
- ☐ ensayos de flexión con sistemas estáticamente determinados e indeterminados
- ☐ ensayos de torsión con sistemas estáticamente determinados
- ☐ los apoyos del ensayo de flexión permiten opcionalmente el empotramiento o el apoyo articulado
- ☐ 2 soportes desplazables con mandril de sujeción para ensayos de torsión y apoyos para ensayos de flexión
- ☐ pesos para generar el momento flector y de torsión
- ☐ reloj de comparación con soporte
- ☐ sistema para almacenar las piezas.

**DATOS TÉCNICOS**

17 barras para ensayos de flexión

- material: aluminio, acero, latón, cobre
- altura con LxAn 510x20mm: H=3...10mm (alu.)
- anchura con LxAl 510x5mm: B=10...30mm (alu.)
- longitud con AnxAl 20x4mm: H=210...510mm (alu.)

22 barras de torsión

- material: aluminio, acero, latón, cobre
- longitud con Ø 10mm: 50...640mm (alu.)
- ØxL: 10x50mm/10x340mm (alu., acero, cobre, latón)
- diámetro con L=50/340mm: Ø

5...12mm (acero) Reloj de comparación:

0...10mm, graduación: 0,01mm

Cinta métrica, graduación: 0,01m

Pesos

- 1x 100g (gancho)
- 1x 100g, 1x 400g, 1x 500g, 1x 900g

VOLUMEN Y SUMINISTRO

1 bastidor

1 caballetes de cojinete

1 dispositivo para generar el momento de torsión 17 barras para ensayos de flexión

22 barras de torsión

1 reloj de comparación con soporte, 1

cinta métrica 1 juego de pesos

2 llaves Allen

1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje

1 material didáctico

2.4. EQUIPO PARA ESTUDIO DE LEY DE HOOKE

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ ensayos relativos a la ley de Hooke y ensayos de oscilación en un sistema masa-resorte
- ☐ soporte metálico con regla graduada integrada
- ☐ 2 resortes helicoidales como resortes de tracción
- ☐ resortes de tracción conectados en serie o individuales
- ☐ carga de los resortes de tracción con pesos
- ☐ sistema para almacenar las piezas

DATOS TÉCNICOS

Resorte helicoidal corto

- espiras: 53
- $\varnothing=18,3\text{mm}$
- diámetro del alambre: $\varnothing=1,0\text{mm}$

Resorte helicoidal largo

- espiras: 109
- $\varnothing=18,3\text{mm}$
- diámetro del alambre: $\varnothing=1,0\text{mm}$

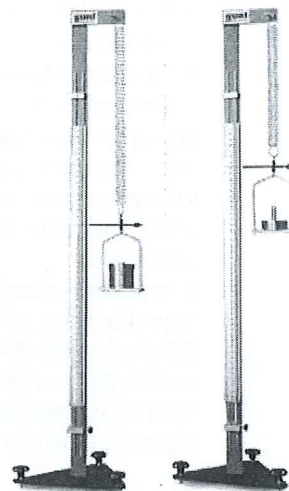
Regla graduada, graduación: 1mm

Pesos

- 1x 1N (gancho)
- 10x 0,5N

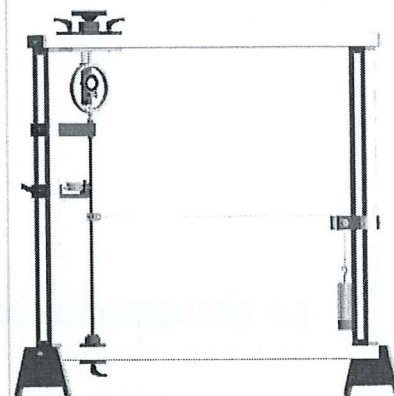
VOLUMEN Y SUMINISTRO

- 1 soporte
- 2 resortes helicoidales
- 1 juego de pesos
- 1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje 1
- material didáctico



2.5. PANDEO DE BARRAS**01
Unidad****ESPECIFICACIÓN**

- ☐ demostración visual de pandeos elásticos
- ☐ dispositivo de carga para aplicar las fuerzas
- ☐ barras de probeta con extremo articulado o empotrado
- ☐ dispositivo para generar esfuerzos cortantes con pesos graduados
- ☐ medición del desplazamiento lateral con reloj de comparación
- ☐ barras de probeta de diversos materiales: acero, aluminio
- ☐ sistema de almacenamiento para las piezas
- ☐ montaje del ensayo en el bastidor de montaje

**DATOS TÉCNICOS****Barras de probeta**

- 3x acero, LxAnxAl: 600x20x4mm
- 2x aluminio, LxAnxAl: 600x25x6mm
- 1x aluminio, LxD: 600x10mm
- 1x aluminio, LxAnxAl: 600x15x2mm

Pesos

- 1x 2,5N (suspendido)
- 3x 5N

Rangos de medición

- fuerza: $\pm 5\text{kN}$
- recorrido: 0...10mm, graduación: 0,01mm

VOLUMEN Y SUMINISTRO

- 1 dispositivo de carga
- 1 juego de barras de probeta
- 1 apoyo
- 1relojes de comparación
- 1 cable

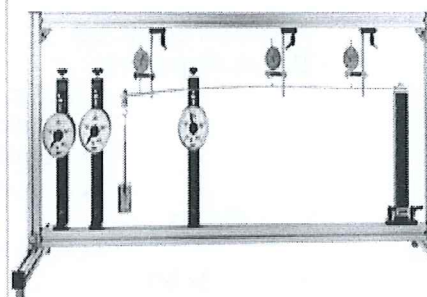
1 polea fija
1 juego de pesos
1 sistema para almacenamiento con espuma de embalaje 1 material didáctico
1 Bastidor de montaje: Bastidor de montaje formado por perfiles de acero

2.6. DEFORMACION DE VIGAS DE EJE RECTO

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ líneas elásticas de vigas estáticamente determinadas e indeterminadas en diferentes condiciones de sujeción
- ☐ 3 vigas de acero de diferentes secciones transversales
- ☐ 1 viga de latón y 1 viga de aluminio
- ☐ 3 apoyos articulados de altura variable, con dinamómetro
- ☐ 1 apoyo desplazable con dispositivo de sujeción
- ☐ los dinamómetros se pueden tarar
- ☐ 3 relojes de comparación para registrar desplazamientos
- ☐ pesos con ganchos desplazables
- ☐ bastidor de perfiles de aluminio anodizado para montaje del ensayo
- ☐ sistema para almacenar las piezas



DATOS TÉCNICOS

Viga

- longitud: 1000mm
- secciones transversales 3x20mm (acero), 4x20mm (acero), 6x20mm (acero, latón, aluminio)

Apertura del bastidor: 1320x480mm

Pesos

- 4x 2,5N (ganchos)
- 4x 2,5N
- 16x 5N

Rangos de medición

- fuerza: $\pm 50N$, graduación: 1N
- recorrido: 0...20mm, graduación: 0,01mm

[Firmas manuscritas]

VOLUMEN Y SUMINISTRO

1 bastidor
5 vigas
4 apoyos
1 juego de pesos
3 relojes de comparación 1
juego de accesorios
1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje 1
material didáctico

2.7. FLEXION ASIMETRICA

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ Equipo de ensayo de flexión en general y asimétrica de vigas rectas
- ☐ Tres vigas con sección transversal en I, L y U
- ☐ Brida para sujeción de la viga; se puede fijar en la columna de sujeción con una torsión discrecional
- ☐ Brida de sujeción con escala de ángulos para indicar la desviación angular de la viga
- ☐ La excentricidad del punto de aplicación de la carga se puede variar
- ☐ 2 relojes de comparación con soporte para registrar la deformación horizontal y vertical de la viga bajo carga
- ☐ Sistema para almacenar las piezas

DATOS TÉCNICOS

Vigas de aluminio

- longitud deformada: 500mm

Excentricidad del punto de ataque de la carga

- 0...25mm

Relojes de comparación

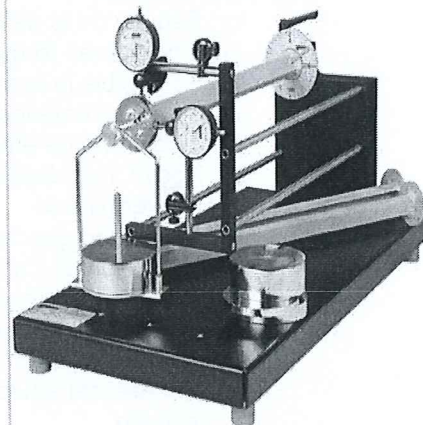
- 0...10mm, graduación: 0,01mm

Escala angular

- 0...360°, graduación: 1°

Pesos

- 1x 2,5N (gancho)
- 1x 2,5N
- 3x 5N



VOLUMEN Y SUMINISTRO

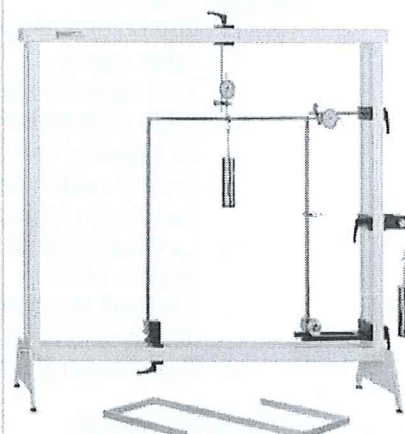
1 equipo de ensayo , 3 vigas
2 relojes de comparación con soporte 1
juego de pesos
1 nivel de burbuja 1
llave Allen
1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje 1
material didáctico

2.8. DEFORMACION DE PORTICOS

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ Estudio de la deformación de pórticos de acero bajo carga
- ☐ 1 pórtico en forma de U y 1 pórtico en forma de S
- ☐ Es posible la sustentación estáticamente determinada y estáticamente indeterminada
- ☐ 1 columna de empotramiento corta y 1 larga
- ☐ Apoyo libre desplazable para sustentación estáticamente indeterminada
- ☐ Pesos con ganchos desplazables para establecer puntos de aplicación de carga discrecionales
- ☐ Relojes de comparación captan la deformación del pórtico estudiado bajo carga
- ☐ Sistema para almacenar las piezas
- ☐ Montaje del equipo de ensayo en el bastidor de montaje, incluido



DATOS TÉCNICOS

Pórtico de acero

- longitud de perfiles: 600mm
- sección transversal: 20x10mm
- forma de U: 600x600mm
- forma de S: 600x600mm

Relojes de comparación

- rango de medición: 0...20mm
- graduación: 0,01mm

Pesos

- 2x 1N (ganchos)

[Firmas manuscritas]

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8x 1N ▪ 6x 5N VOLUMEN Y SUMINISTRO <p>2 pórticos (1 en forma de U, 1 en forma de S) 2 columnas de empotramiento (1 larga, 1 corta) 1 apoyo 1 juego de pesos con ganchos desplazables 1 polea de reenvío con fijación 1 cable 2 relojes de comparación con soporte 1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje 1 material didáctico 1 Bastidor de montaje: Bastidor de montaje formado por perfiles de acero</p>	
---	--

2.9. DEMOSTRACION: CASOS DEL PANDEO DE EULER01
Unidad**ESPECIFICACIÓN**

- ☐ Demostración ilustrativa del pandeo elástico
- ☐ Representación de 4 los casos de pandeo de Euler
- ☐ 4 barras de probeta de acero
- ☐ Barras de probeta con extremo articulado o empotrado
- ☐ Las barras de probeta no se pueden sobrecargar
- ☐ Pared posterior blanca con reticulación impresa
- ☐ Sistema para almacenar las piezas

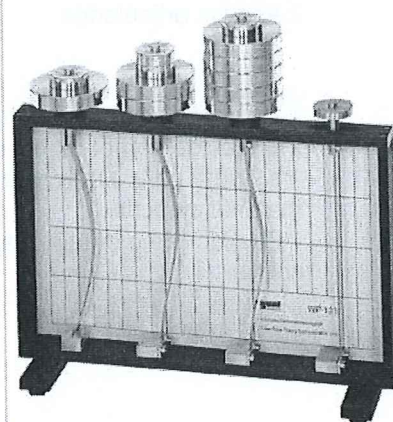
DATOS TÉCNICOS

Barras de probeta

- cantidad: 4
- longitud de barra: 180 mm
- sección transversal de la barra: 0,5x12mm
- material: acero 1.4310 templado
- cargas de pandeo: aprox. 2...32N

Pesos

- 10x 5N
- 5x 1N



2.10. LINEA ELASTICA DE UNA VIGA

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ Determinación de la línea elástica
- ☐ Vigas de diversos materiales: acero, latón, aluminio
- ☐ 2 apoyos articulados
- ☐ 1 apoyo fijo con placa de tensión
- ☐ Relojes de comparación para registrar las deformaciones de la viga
- ☐ Sistema de almacenamiento para las piezas
- ☐ Montaje del ensayo en el bastidor, incluido

Datos técnicos.)

Viga

- acero, LxAnxAl: 1000x20x3mm
- latón, LxAnxAl: 1000x20x6mm
- aluminio, LxAnxAl: 1000x20x6mm

Pesos

- 2x 1N (suspendido)
- 10x 1N
- 6x 5N

Rangos de medición

- recorrido: 0...20mm
- graduación: 0,01mm

VOLUMEN Y SUMINISTRO

3 vigas

2 apoyos articulados

1 apoyo fijo con placa de tensión

2 relojes de comparación con soporte 1 juego de pesos

1 sistema para almacenamiento con espuma de embalaje 1 material didáctico

1 Bastidor de montaje: Bastidor de montaje formado por perfiles de acero



2.11. METODO PARA DETERMINAR LA LINEA ELASTICA**01
Unidad****ESPECIFICACIÓN**

- ☐ Comparación de diversos métodos para determinar la línea elástica
- ☐ Viga estáticamente determinada o indeterminada
- ☐ 2 apoyos con dispositivo de empotramiento, opcionalmente como apoyo articulado con medición de la inclinación o con empotramiento
- ☐ 1 apoyo articulado con dinamómetro
- ☐ Dispositivo para generar un momento flector
- ☐ Reloj de comparación en caso de generación de momentos para medir el ángulo de inclinación
- ☐ Reloj de comparación para registrar los desplazamientos de la viga
- ☐ Pesos para someter a esfuerzo la viga con cargas puntuales o momento
- ☐ Pesos para determinar los momentos flectores en los apoyos provistos de dispositivo de sujeción
- ☐ Sistema para almacenar las piezas
- ☐ Montaje del equipo de ensayo en el bastidor, incluido

Datos técnicos**Viga**

- longitud: 1000 mm,
- sección transversal: 20x4mm
- material: acero

Pesos

- 7x 1N (ganchos)
- 28x 1N
- 21x 5N

Rangos de medición

- fuerza: $\pm 50\text{N}$, graduación: 1N
- recorrido: 0...20mm, graduación: 0,01mm

VOLUMEN Y SUMINISTRO

3 vigas

2 apoyos con dispositivo de empotramiento 1

apoyo con dinamómetros

1 dispositivo para generar el momento flector 7

juego de pesos

3 poleas de reenvío con fijación 3

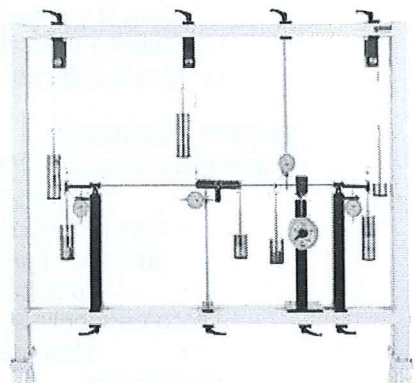
cables

2 relojes de comparación con soporte

1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje 1

material didáctico

1 Bastidor de montaje: Bastidor de montaje formado por perfiles de acero



2.12. TORSION DE BARRAS

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ Torsión elástica de barras
- ☐ 2 soportes desplazables para alojamiento de las barras, respectivamente 1 apoyo fijo y 1 apoyo móvil
- ☐ 2 goniómetros desplazables que se pueden fijar a la barra
- ☐ 4 barras: barra redonda con sección transversal completa, tubo redondo, tubo con hendidura longitudinal, tubo de sección rectangular
- ☐ Carga de la barra con un disco de masa, una polea de reenvío y pesos
- ☐ Sistema para almacenar las piezas
- ☐ Montaje del equipo de ensayo en el bastidor, incluido

DATOS TÉCNICOS

4 barras de latón, L=695mm

- barra redonda, $\varnothing=6\text{mm}$
- tubo redondo, tubo con hendidura longitudinal $\varnothing=6\text{mm}$, grosor de pared: 1mm, ancho de la hendidura: 0,3mm
- tubo cuadrado, AnxAI: 6mm, grosor de pared: 1mm

Disco para aplicación de carga

- radio de eficacia: 110mm

Goniómetro

- rango de medición: $\pm 90^\circ$
- graduación: 1°

Pesos

- 1x 1N (gancho)
- 4x 1N
- 3x 5N

VOLUMEN Y SUMINISTRO

2 soportes con mandril de sujeción 2

goniómetros

4 barras

1 polea de reenvío con fijación 1

cable

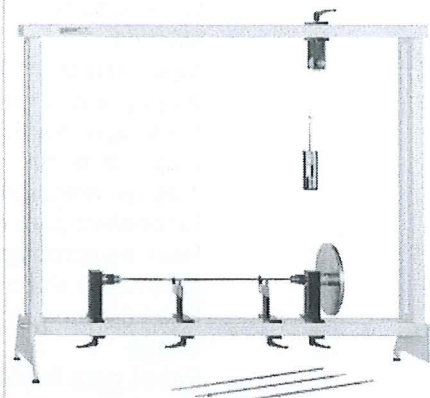
1 juego de pesos 2

llaves Allen

1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje 1

material didáctico

1 Bastidor de montaje: Bastidor de montaje formado por perfiles de acero



2.13. ANALISIS DE TENSIONES EN UN RECIPIENTE DE PARED GRUESA INCLUYE AMPLIFICADOR DE MEDIDA MULTICANAL.

01
Unidad

ESPECIFICACIÓN

- ☐ Estudio de tensiones en un recipiente de pared gruesa bajo presión interna
- ☐ Recipiente de dos piezas con ranura plana fresada
- ☐ Aplicación de galgas extensométricas en distintos radios y en la superficie del recipiente
- ☐ Sistema hidráulico herméticamente cerrado, sin mantenimiento, para generar el esfuerzo de compresión
- ☐ Sistema hidráulico con bomba hidráulica y manómetro
- ☐ Amplificador de medida, incluido
- ☐ Software para evaluar los valores de medición en el amplificador de medida multicanal, incluido

Datos técnicos. Recipiente de aluminio

- longitud: 300mm
- diámetro: D=140mm
- grosor de pared: 50mm
- presión interna: máx. 7N/mm² (70bar)

Aplicación de galgas extensométricas

- 11 galgas ext.: semipuentes, 350ohmios
- factor k: 2,00 ±1%
- tensión de alimentación: 10V

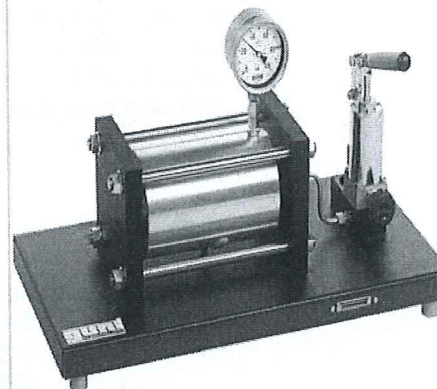
Manómetro

- 0...100bar
- precisión: clase 1,0

Dimensiones y pesos

LxAnxAI: 700x350x330mm

Peso: aprox. 32kg



INCLUYE AMPLIFICADOR DE MEDIDA MULTICANAL

CARACTERISTICAS:

- ☐ amplificador de medida multicanal para tratamiento de las señales de las galgas extensométricas
- ☐ conexión de galgas extensométricas en circuito de semipuerto o de puente integral
- ☐ conexión de galgas extensométricas a través de conector

hembra de entrada de 68 contactos

- ☐ taraje automático de los valores medidos
- ☐ procesamiento de los valores medidos directamente en el amplificador de medida o en el PC con ayuda del software adjunto
- ☐ software integrado para equipos de ensayos relacionados con el análisis de tensiones y esfuerzos y con fuerzas en estructuras de celosía
- ☐ software para la adquisición de datos a través de USB en Windows 7, 8.1, 10

DATOS TÉCNICOS

Amplificador

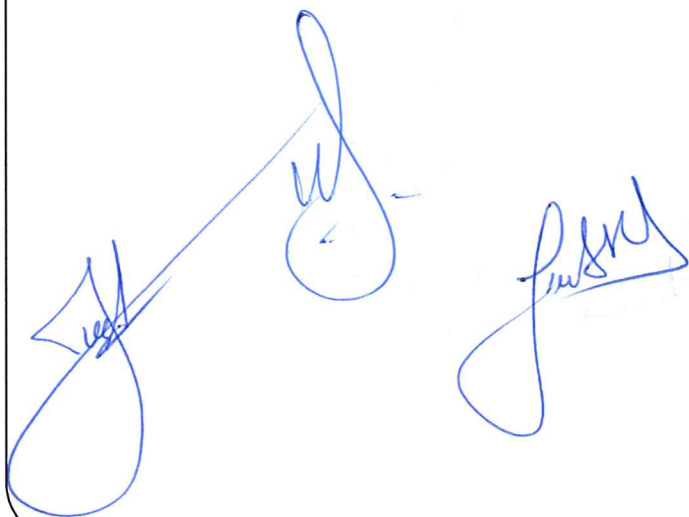
- número de canales de entrada: 16
- pantalla táctil
 - 4,3"
 - 480*272 Pixel
 - 16-bit color

Conexión de galgas extensométricas en circuito de semipunto o puente integral



- resistencia eléctrica: mín. 350 ohmios/galga ext.
- tensión de alimentación de galgas ext.: $\pm 5\text{VDC}$

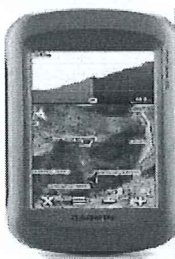
Tensión de entrada: máx. $\pm 32\text{mV}$

230V, 60Hz, 1 fase;.....



ITEM III: EQUIPAMIENTO PARA GABINETE DE TOPOGRAFIA Y GEODESIA

3.1. MEDIDOR DE NIVEL DE PRECISION DIGITAL (Nombre en SIGA)	02 Unidades
<p>CARACTERISTICAS TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rango <ul style="list-style-type: none"> Lectura con objetivo: 1.5Mm. <input type="checkbox"/> Precisión <ul style="list-style-type: none"> Lectura óptica: 2.0Mm. Medición de distancia: $D < 10m$: 10 Mm. $D > 10 m$ $D \cdot 0.001$ <input type="checkbox"/> Pantalla <ul style="list-style-type: none"> Magnificación: 32X Poder de resolución: 3" Campo de visión: 1° 20" Factor de multiplicación: 100 Constante de multiplicación: 0 <input type="checkbox"/> Compensado <ul style="list-style-type: none"> Tipo: Amortiguador magnético de péndulo Rango de compensación: $< \pm 12'$ Precisión: 0.3"/1' <input type="checkbox"/> Almacenamiento <ul style="list-style-type: none"> Memoria: 16MB Número de puntos: Ascendentes Interface: USB Memoria extendida: No <input type="checkbox"/> Otras <ul style="list-style-type: none"> Nivel circular: 8'/2mm Apagado automático: 5Min / apagado <input type="checkbox"/> Limbo horizontal <ul style="list-style-type: none"> Valor de estadía: 1° Pantalla: Iluminada 128X32 LCD Temperatura de trabajo: -20°C ~ +50°C Peso: 2.5 Kg Dimensiones: 230X150X210 Mm. Incluye: mira de código de barras, trípode de aluminio 	
3.2. NIVEL TOPOGRAFICO AUTOMATICO (Nombre en SIGA)	05 Unidades
<p>CARACTERISTICAS TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limbo graduado: 360 ° <input type="checkbox"/> Imagen: Real Directa <input type="checkbox"/> Aumento: 24X 	

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Distancia de enfoque: 0.40 Mm. <input type="checkbox"/> Abertura del objetivo: 32 Mm. <input type="checkbox"/> Precisión: 2.0 Mm. <input type="checkbox"/> Precisión del compensador: 0.5" <input type="checkbox"/> Multiplicación factor: 100 <input type="checkbox"/> Constante Adicional: 0 <input type="checkbox"/> Base del plato, estándar con Rosca: 5/8 <input type="checkbox"/> Peso del instrumento: 1.8 Kg <p>ESTANDARES AMBIENTALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Estándar relacionado con los impactos: ISO 9022-33-5 <input type="checkbox"/> Resistencia al agua y polvo: IP57 <p>RANGO DE TEMPERATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Operación: -20° a +50° <input type="checkbox"/> Almacenamiento: -40° a +70° <input type="checkbox"/> Peso del instrumento <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> Un trípode de aluminio Un estuche de transporte Un manual de uso Herramientas de ajuste Mira de aluminio de 5 Mts. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Observaciones: <p>Cuerpo en aluminio y sellado en silicona para resistencia al agua.</p> <p>Estuche en cuero para transporte.</p> <p>Declinación Magnética específica para el Perú.</p> <p>Fabricación en Estados Unidos.</p>	
3.3. EQUIPO DE POSICIONAMIENTO - GPS NAVEGADOR (Nombre en SIGA)	05 Unidades
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> NUEVO GPS y GLONASS: posicionamiento por satélite mejor y más rápido Pantalla de 4" con orientación doble optimizada para outdoor: para una lectura fácil en cualquier condición <input type="checkbox"/> NUEVO Contenido preinstalado: 250 000 geocachés de Geocaching.com y 1 año gratis de imágenes por satélite BirdsEye1 <input type="checkbox"/> NUEVO Incluye un nuevo Track Manager que ofrece una mejor experiencia de usuario y más control <input type="checkbox"/> NUEVO Cámara de 8 megapíxeles para fotografías con geoetiquetas de alta resolución <input type="checkbox"/> Navegación completa en cualquier sitio con funciones, pantalla y soporte más versátiles <input type="checkbox"/> Altímetro barómetro y brújula de tres ejes <input type="checkbox"/> Dimensiones Físicas 7.48x14.42 x 3.64 cm <input type="checkbox"/> Tamaño de pantalla (Ancho x Alto 5.06 x 8.93 cm; 4 <input type="checkbox"/> Resolución de pantalla (Ancho x Alto 272 x 480 píxeles <input type="checkbox"/> Tipo de pantalla: Pantalla táctil TFT brillante y transreflectiva de 65.000 colores, Con orientación doble y que puede leerse a la luz del sol <input type="checkbox"/> Pantalla táctil: Si <input type="checkbox"/> Peso del equipo (con baterías de ser el caso) 289 g (10.2 oz) con una batería de ión-litio (incluida); 333g (11.7 oz) con tres pilas AA (no incluidas Baterías Batería recargable de ión-litio (incluida) o 3 pilas AA (no Autonomía de baterías Hasta 16 horas (ión-litio); hasta 22 horas(pilasAA) <input type="checkbox"/> Impermeabilidad: IPX7 	


- ☐ Receptor de Alta Sensibilidad: Si
- ☐ Interfaz Compatible con USB de alta velocidad y NMEA 0183
- ☐ Mapa precargado: G-MAP Perú City Select / G-MAP Perú Topo 100K
- ☐ Capacidad de añadir mapas: Si
- ☐ Memoria interna: 2,9 GB
- ☐ Memorias aceptadas: Tarjeta microSD™ (no incluida)
- ☐ Puntos (Waypoints): 4000
- ☐ Rutas: 200
- ☐ Caminos (Tracks): 10.000 puntos, 200 tracks guardados
- ☐ Auto-enrutamiento (rutas giro a giro en vías urbanas): Si
- ☐ Compás electrónico: Sí (tres ejes con inclinación compensada)
- ☐ Altimetro barométrico: Si
- ☐ Cámara: Sí (8 megapíxeles con enfoque y geo etiquetado automáticos)
- ☐ Amigable con Geocaching Sí (paperless)
- ☐ Compatible con ""Garmin Custom Maps Sí
- ☐ Calendario de caza y pesca: Si
- ☐ Información de sol y luna: Sí
- ☐ Tablas de mareas: Sí (con opcional BlueChart)
- ☐ Cálculo de área: Si
- ☐ Puntos de Interés personalizables (habilidad de añadir puntos de interés adicionales) Si
- ☐ Transferencia inalámbrica de datos de unidad a unidad (con equipos compatibles Si
- ☐ Visor de imágenes: Si

3.4. TEODOLITO ELECTRONICO (Nombre en SIGA)**10
Unidades****CARACTERISTICAS TECNICAS**

- ☐ Imagen: Real Directa
- ☐ Aumento: 30X
- ☐ Poder de Resolución: 3"
- ☐ Constante de multiplicación: 100
- ☐ Constante de Adición: 0
- ☐ Enfoque mínimo: 1.30 mts.
- ☐ Teclado: LCD Doble pantalla
- ☐ Tiempo de operación: 6 horas
- ☐ Voltaje: DC 6V
- ☐ Precisión: 2"
- ☐ Peso del instrumento: 5 Kg.
- ☐ Plomada: **laser**
- ☐ Incluye:

Un trípode de aluminio
 Dos baterías una recargable y una a pilas
 Un cargador de batería
 Una plomada de 16 Onz. Un
 estuche de herramientas
 Un manual de uso



3.5. ESTACION TOTAL (Nombre en SIGA)	05 Unidades
<p>CARACTERISTICAS TECNICAS</p> <p>MEDICION DE ANGULOS (HZ, V)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Método de medición: codificación absoluta <input type="checkbox"/> Lectura mínima: 1"/5"/10" <input type="checkbox"/> Angulo de precisión: 2" <p>MEDICION DE LA DISTANCIA (ZTS-320 CON REFLECTOR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prisma individual: 3000m <input type="checkbox"/> Tres prismas: 6000m <input type="checkbox"/> Hoja reflectante: 800m <input type="checkbox"/> Precisión: 2 mm +2 ppm <input type="checkbox"/> Tiempo de medición (fino/rápido/tracking: 1.5s/1s/0.5s <p>MEDICION DE LA DISTANCIA (SIN REFLECTOR ZTS-320R)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rango de reflector: 350m <input type="checkbox"/> Prisma individual: 7500m <input type="checkbox"/> Precisión: 3 mm + 2ppm <input type="checkbox"/> Tiempo de medición: 1.5s <p>TELESCOPIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aumento: 30x <input type="checkbox"/> Campo de visión: 1° 30' <input type="checkbox"/> Distancia mínima de enfoque: 1.5m <input type="checkbox"/> Retículo: Iluminado <p>COMPENSADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistema: solo eje sensor de inclinación líquido <input type="checkbox"/> Eje dual (opcional) <input type="checkbox"/> Rango de trabajo: +- 3' <input type="checkbox"/> Ajuste de precisión: 1" <p>COMUNICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Interfaz: RS232 estándar, tarjeta sd, disco USB, mini-USB <input type="checkbox"/> Bluetooth: Opcional <input type="checkbox"/> Memoria de datos interna: Aprox 20,000 puntos <input type="checkbox"/> Formato de datos: ASCII <p>OPERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistema de operación: sistema de operación en tiempo real <input type="checkbox"/> De alta resolución de retroiluminación de pantalla <input type="checkbox"/> En blanco y negro con constante <input type="checkbox"/> Visualización: Ajustable <input type="checkbox"/> Gráfico 192 x 96 pixeles <input type="checkbox"/> Carácter 6 líneas x 25 caracteres <input type="checkbox"/> Teclado: 2 lados con retroiluminación del teclado <input type="checkbox"/> Alfanumérico de cristal <p>PLOMADA LASER</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tipo: punto laser, 4 niveles de brillo ajustable <input type="checkbox"/> Centrada precisión: 1 mm a la altura de 1,5 m instrumento <p>FUENTE DE ALIMENTACION</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tipo de batería: Batería recargable de Li-ion <input type="checkbox"/> Voltaje/capacidad: ZBA-400: 7.4V /3000MAh 	

- ☐ Tiempo de funcionamiento con ZBA-400: Opcional 16 horas /10 horas (típico)
- ☐ Tiempo de medición: Aproximadamente 12.000 veces

PESO

- ☐ Peso (incl. Batería y base nivelante: 5,5 Kg Aprox.

AMBIENTAL

- ☐ Temperatura de funcionamiento: -20° C – 50° C
- ☐ Temperatura de almacenamiento: -40° C – 70° C
- ☐ Polvo y agua a prueba: (IEC60529) IP65,95% sin condensación

Incluye

- ☐ Trípode de fibra
- ☐ Un Bastón telescopio simple
- ☐ Un Porta prismas simple
- ☐ Software
- ☐ Cargador
- ☐ Dos baterías
- ☐ Manual de uso en español e inglés
- ☐ Estuche de transporte

5.2. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

Disposiciones Legales

- Ley N° 31084- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2021.
- Ley N° 31085- Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2021.
- 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 – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF
- Decreto de Urgencia N° 026-2020– Establecen diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID 19, en el territorio nacional.

5.3. Impacto ambiental

Los equipos no deben generar impacto ambiental negativo, por lo que deberá cumplir con las normas ISO correspondientes.

5.4. Instalación, configuración y puesta en funcionamiento

El contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- El contratista previamente deberá desmontar y retirar los empaques de los equipos, en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería Civil de Sistemas y de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en coordinación con el Almacén General de la UNPRG.
- El contratista debe contemplar todas las actividades y seguros necesarios para el traslado del bien.
- Para la instalación, la cual se realizará en los laboratorios de la FICSA, se coordinará con el personal que designe la Facultad (docente o administrativo), para no afectar sus labores normales.
- Toda rotura o deterioro que se produzca a los bienes como consecuencia de la realización de los trabajos que son objeto de la presente contratación, serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien debe reponer, resanar o reparar los mismos a su costo, sin excepción, y a entera satisfacción de la UNPRG
- La instalación, configuración y puesta en funcionamiento del equipamiento
- debe realizarse de acuerdo con las buenas prácticas y recomendaciones del fabricante, debiendo ser efectuado por personal técnico acreditado por la empresa fabricante.

- Al finalizar la instalación y como uno de los requisitos para la conformidad, el contratista debe presentar un informe de la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes dirigido al decano de la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y de Arquitectura (también, mediante correo electrónico en formato digital PDF o WORD). Dicho informe debe incluir el detalle de los bienes instalados, donde se especifique sus números de serie, códigos patrimoniales asignados por la UNPRG, marca, modelo, ubicación, el manual de uso de la plataforma, así como un informe de la instalación y su configuración.

5.5. Condiciones de operación

Las condiciones de operación deben estar especificadas para cada equipo en los manuales respectivos; así mismo, el proveedor a través de su personal clave de capacitación, generará las capacidades necesarias para el buen uso de cada equipo, a través de las capacitaciones respectivas.

5.6. Embalaje y rotulado

5.6.1. Embalaje

Los bienes deberán venir debidamente en sus cajas y embalados con cartones o plásticos de protección de madera que se encuentren en buen estado de conservación a fin de evitar inconvenientes al momento de su traslado, toda ralladura o falta deberá ser cambiado por otro bien igual en perfectas condiciones.

5.6.2. Rotulado

El rótulo deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Número de contrato.
- Nombre del equipo.
- Nombre y dirección del fabricante.
- Condiciones de transporte.

5.7. Modalidad de ejecución

Llave en mano

5.8. Transporte

El traslado y seguridad de los bienes será de total y exclusiva responsabilidad del contratista. Asimismo, el contratista deberá efectuar las tareas necesarias para la distribución de todos los equipos.

5.9. Seguros

El proveedor proporcionará póliza de seguros a sus trabajadores para cubrir daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo –Salud y Pensión SCTR) cumplimiento con la ley N°29783 y su Reglamento aprobado mediante DS 005-2012-TR.

El proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la Provisión de Equipos de Laboratorio contratado, sin perjuicio que la Universidad inicie las acciones legales que corresponden.

5.10. Garantía comercial

El plazo de la garantía comercial será de dos años, contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la prestación principal, la cual se aplicará contra defectos de diseño y/o fabricación, averías⁸, pérdida total o parcial de los bienes contratados, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

Dicha garantía cubre el reemplazo de los equipos en un plazo máximo de noventa (90) días calendario de haberse notificado al contratista. Ante la reposición necesaria de un equipo, el contratista deberá proporcionar un equipo de backup en tanto se efectúe el reemplazo del equipo.

La garantía es responsabilidad del contratista, por lo que deberá asumir todos los costos que involucren en la aplicación de esta, tales como:

- Mano de obra.
- Partes, piezas originales y repuestas nuevas.
- Pasajes, viáticos y todo lo requerido para la ejecución de la garantía para la puesta en operatividad del equipo.

⁸ Se entiende como avería a la falla parcial o total de alguno de los componentes que conforman el equipamiento suministrado, sea hardware, software, servicio o funcionalidad, al margen que el servicio esté disponible o no.

5.11. Disponibilidad de servicios y repuestos

El contratista deberá considerar lo siguiente:

- El contratista deberá garantizar la disponibilidad de piezas, partes, repuestos y accesorios del equipamiento ofertado durante la vigencia de la garantía comercial.
- El contratista deberá garantizar la provisión y fabricación de partes y/o piezas y/o repuestos durante el ciclo de vida de los equipos.

5.12. Prestaciones accesorias a la prestación principal

Todos los servicios a los que está obligado a realizar el contratista para cumplir con lo indicado en los numerales siguientes serán a todo costo.

5.12.1. Mantenimiento preventivo

El Proveedor, deberá realizar como mínimo un (1) mantenimiento preventivo por año durante el periodo de garantía comercial, el cual se realizará siguiendo los protocolos y manuales del fabricante, sin que ello ocasione un costo adicional a la Universidad.

5.12.2. Soporte técnico

En caso sea necesario que el soporte técnico se efectúe in situ, el personal técnico del contratista se apersonará a la dependencia en donde esté ubicado el equipo, se identificará y se reportará al personal encargado o responsable en turno de la operación del equipo y/o al personal técnico de Laboratorio de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura. Obtenida la autorización correspondiente el personal técnico del contratista realizará un diagnóstico de estado del equipo y procederá a ubicar y atender la avería reportada.

Una vez finalizada la atención, el contratista presentará un reporte técnico, el cual formará parte del informe final.

5.12.3. Capacitación y/o entrenamiento

La capacitación y/o entrenamiento será al personal responsable del manejo de los equipos con una duración de 32 horas para los equipos especializados de laboratorio. Demás equipos se indican en cada detalle indicado en el ítem 5.2.

5.13. Lugar y plazo de ejecución de la prestación

5131. Lugar

Prestación principal

Los equipos serán entregados en la UNPRG, ubicada en la calle Juan XXIII N° 391- Lambayeque, en la Facultad de Ingeniería Civil, de Sistemas y de Arquitectura, previa coordinación con el Almacén General, en los siguientes laboratorios:

- Ítem I: Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras (1.1 al 1.15) Laboratorio de Mecánica de suelos (1.16 y 1.17) Laboratorio de Pavimentos (1.18 al 1.21)
- Ítem II: Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras
- Ítem III: Gabinete de Topografía y Geodesia.

Prestación accesoria

La prestación de servicios de mantenimiento preventivo y soporte técnico se realizará en los laboratorios de la FICSA de la UNPRG

5132. Plazo

- El plazo de entrega de los equipos será en días calendario contados a partir del siguiente día de la suscripción del contrato, de la siguiente manera:
 - Ítem I: Treinta (30) días calendario
 - Ítem II: Noventa (90) días calendario
 - Ítem III: Setenta y dos (72) días calendario
 - La instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de los equipos de los ítems I, II y III no excederá de los cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de la confirmación de la recepción de los bienes por parte del área usuaria.
- Si la fecha de entrega coincide con un sábado, domingo o feriado, esta fecha se trasladará al día hábil siguiente.

5133 Horario
El horario se realizará previas coordinaciones

5134 Forma de entrega
La entrega de los equipos tanto de los ítems I, II y III objeto de la contratación, es ÚNICA, previa coordinación con el área usuaria y Almacén General de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

5.14. Requisitos del proveedor

5.14.1. Capacidad Legal

Habilitación

El proveedor deberá presentar original o copia del documento que acredite que cuenta con la distribución en Perú emitida por el fabricante para comercializar y prestar servicio de post venta de los productos de la marca.

El proveedor deberá presentar original o copia del documento que certifique que cuenta con Personal Profesional Especialista en Equipos de Laboratorio y ha sido capacitado por el fabricante y/o marca en instalación, implementación y capacitación del bien ofertado.

Acreditación

Copia de la Constancia y/o Certificado y/o Carta emitido por el fabricante que cuenta con la distribución en Perú para comercializar y prestar servicio de post venta de la marca ofertada.

Copia de la Constancia y/o Certificado y/o Carta emitido por el fabricante que cuenta con Personal Profesional Especialista y ha sido capacitado en instalación, implementación y capacitación del bien ofertado.

5.14.2. Experiencia del Postor en la Especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2 veces el valor estimado, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los 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, para cada equipamiento.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [monto que no debe superar el 25% del valor estimado], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los 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.

5.15. Recursos a ser provistos por el proveedor

Contar con la Capacidad Técnica y Profesional de Personal Clave

Experiencia del Personal clave (capacitador)

Requisitos:

Experiencia mínima de dos (2) años en capacitación y/o entrenamiento y/o instalaciones de equipos de laboratorio del personal clave requerido como capacitador

Acreditación:

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

6. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

6.1. Otras obligaciones

6.1.1. Otras obligaciones del proveedor

El proveedor tendrá la responsabilidad de la entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha de los equipos de laboratorio.

El proveedor tendrá la responsabilidad del acompañamiento presencial hasta que se firme el acta de conformidad de los bienes.

El proveedor será el único responsable de los daños causados a personas y/o propiedades de la ENTIDAD, durante la ejecución de la prestación.

El Proveedor deberá presentar una declaración jurada de compromiso en la cual se indique que las capacitaciones y/o entrenamiento serán dictadas por instructores certificados en los productos ofertados.

El proveedor deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, lo que deberá ser acreditado mediante declaración jurada simple como parte de su propuesta técnica.
El proveedor deberá proporcionar a la firma del contrato su domicilio físico dentro del país (dirección, distrito, provincia, código postal) en donde LA ENTIDAD podrá notificar cualquier comunicación que estime pertinente.

6.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

La entidad deberá proporcionar las condiciones respectivas en los ambientes que se instalarán los equipos adquiridos, para que el proveedor pueda realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes.

6.2. Adelantos

No están contemplados en el presente procedimiento.

6.3. Subcontratación

La sub contratación no está permitida en el procedimiento.

6.4. Confidencialidad

El contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

La obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato. Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos recopilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública. La información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la UNPRG. Toda información y/o documentación generada como parte de la adquisición, será de propiedad exclusiva de la entidad.

6.5. Medidas de control durante la ejecución contractual

6.5.1. Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo

EL CONTRATISTA, deberá contar con el "Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el Trabajo" aprobado por la autoridad competente de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y registrado en el Sistema Integrado para COVID-19.

Asimismo, EL CONTRATISTA, se obliga a que el personal que realizará el acondicionamiento, montaje e instalación de los bienes deberá contar con su respectiva prueba rápida o molecular para COVID-19, con resultado negativo, la misma que deberá tener una vigencia no menor de cinco (05) días calendarios antes del inicio de la prestación; la constancia deberá ser de un establecimiento del MINSA, ESSALUD o Clínica Privada debidamente registrada en el RENIPRESS.

6.5.2. Normas Anticorrupción

El proveedor/contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor/contratista se obliga a no efectuar ningún pago, ni ofrecerá ni transferirá algo de valor, a un establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor/contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

6.5.3. Normas Antisoborno

El proveedor, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento de la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, ley N° 30225, el artículo 7° de sus Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Asimismo, el proveedor 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, participantes, integrantes de los órganos de administración

apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por la entidad.

De la misma manera, el proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.

6.6. Conformidad de los bienes

6.6.1. Área que recepcionará y brindará la conformidad

La conformidad de la recepción de los bienes deberá ser emitida por el responsable de Almacén y el personal designado por la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Entidad.

La conformidad de Instalación y configuración de los bienes y el servicio de capacitación deberá ser emitida por el personal designado por la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura de la Entidad.

En un plazo que no excederá los siete (7) días calendario siguientes contados a partir de presentado el Informe Final de parte de EL CONTRATISTA, el área usuaria deberá emitir la conformidad de la prestación por la provisión de los bienes deberá ser emitida por el Decano de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura, quien deberá contar con las conformidades anteriores debidamente firmadas.

6.6.2. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

Los insumos que demanden verificaciones y/o pruebas (de ser el caso), ya sea en concepto de horas-máquina, personal, materiales, medición de performance, etc., no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos por parte de La Entidad y deberán ser provistos por el Contratista.

Las pruebas se realizarán en coordinación con el responsable designado por la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura, a través correos electrónicos y/o llamadas telefónicas.

Cualquier defecto notificado por la Entidad al Contratista durante la realización de las pruebas de puesta en funcionamiento, será subsanado por el Contratista sin cargo a la Entidad en un plazo no menor de 2 ni mayor de 10 días calendario, dependiendo la complejidad y tendrá derecho a volver a someter los elementos observados a las pruebas. Si pese al plazo otorgado el contratista no cumple con subsanar se aplicará la penalidad respectiva.

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

El contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- El contratista previamente deberá desmontar y retirar los equipos
- El contratista debe contemplar todas las actividades y seguros necesarios para el traslado del bien
- Para la instalación, la cual se realizará en los Ambientes de la Facultad de Ingeniería Civil, Sistemas y Arquitectura, previa coordinación con la unidad de almacén para no afectar sus labores normales.
- Toda rotura o deterioro que se produzca al bien como consecuencia de la realización de los trabajos que son objeto de la presente contratación, serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien debe reponer, resanar o reparar los mismos a su costo, sin excepción, y a entera satisfacción de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- La instalación, configuración y puesta en funcionamiento del equipamiento debe realizarse de acuerdo con las buenas prácticas y recomendaciones del fabricante.
- Al finalizar la instalación y como requisito para la conformidad, el contratista debe presentar un informe de la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes dirigido Al área usuaria, mediante correo electrónico en formato digital PDF o WORD). Dicho informe debe incluir el detalle de los bienes instalados, donde se especifique sus números de serie, códigos patrimoniales asignados por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, marca, modelo, ubicación, el manual de uso de la plataforma, así como un informe de la instalación y su configuración.

6.7. Forma de pago

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Dirección General de Administración, sito en Calle Juan XXIII N° 391 – Ciudad Universitaria – Lambayeque

6.8. Fórmula de reajuste

No aplica

6.9. Otras penalidades aplicables

Penalidad por mora:

En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato se le aplicará una penalidad por cada día de retraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, aplicando la fórmula establecida en el art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cálculo de Penalidades:

La fórmula de cálculo de la penalidad se encuentra establecida en el artículo 162 del Reglamento conforme a lo siguiente:

"162.1. 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene los siguientes valores:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.

Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

6.10. Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos por la prestación brindada conforme a lo indicado en el Artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de dos (2) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.



ING. JIMMY ALEXIS SAAVEDRA URIARTE
Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá encontrarse habilitado en el Registro Nacional de Proveedores RNP – OSCE. 2. Contar con inscripción vigente en la SUNAT y acredite que su actividad económica tenga relación con el objeto de la convocatoria. 3. Ser representante o distribuidor autorizado de los productos que ofrece.
	<p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Copia RNP - OSCE. 2. Copia ficha RUC. 3. Presentar copia del Certificado y/o constancia y/o carta, de ser representante o distribuidor autorizado de la marca ofertada, el mismo que deberá ser emitido por el fabricante y/o el mayor representante de la marca que oferta en el Perú. <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p>

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<u>Requisitos:</u> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Ítem I: 327,132.00 (TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO TREINTA Y DOS Y 00/100 SOLES)</p> <p>Ítem II: 1'168,380.00 (UN MILLON CIENTO SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y 00/100 SOLES)</p> <p>Ítem III: 163,648.00 (CIENTO SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTAIOCHO Y 00/100 SOLES)</p> <p>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>Ítem N° I</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 Cuarenta Mil Ochocientos Noventa y Uno con 50/100 Soles (S/ 40,891.50), 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>Ítem N° II</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 Veinte Mil Cuatrocientos Cincuenta y Seis con 00/100 Soles (S/ 20,456.00), 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>

Se consideran bienes similares a los siguientes:

Ítem I y II: Todo equipo para Laboratorio de Ensayo de Materiales y Estructuras, y/o Equipos para la enseñanza académica para Ingeniería Civil.

Ítem III : Todo equipo para gabinete de Topografía y Geodesia

Acreditación:

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 pago⁹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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.

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.

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.

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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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".

⁹ 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 ecancelado"

(...)

"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".

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u> Experiencia mínima de dos (2) años en capacitación y/o entrenamiento y/o instalaciones de equipos de laboratorio del personal clave requerido como capacitador.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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"> 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. Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. 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. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

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></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</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 = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">70 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	30 puntos
B. PLAZO DE ENTREGA¹⁰	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>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></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)</p> <div data-bbox="325 584 1023 763" 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>ITEM I</p> <p>De 26 hasta 30 días calendario: 20 puntos</p> <p>De 21 hasta 25 días calendario: 25 puntos</p> <p>Menor de 21 días calendario: 30 puntos</p> <p>ITEM II</p> <p>De 76 hasta 90 días calendario: 20 puntos</p> <p>De 71 hasta 75 días calendario: 25 puntos</p> <p>Menor de 71 días calendario: 30 puntos</p> <p>ITEM III</p> <p>De 68 hasta 72 días calendario: 20 puntos</p> <p>De 61 hasta 67 días calendario: 25 puntos</p> <p>Menor de 61 días calendario: 30 puntos</p>

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

¹⁰ 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.

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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], 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 comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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 PAGO¹¹

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.

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

¹¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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].

Importante para la Entidad

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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

En 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 sea igual o menor 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, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

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.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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 cumpliera 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.

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 CONTROVERSIAS¹²

¹² 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

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

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: [.....]

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"

soles (S/ 5 000 000,00).

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹³

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]

Importante

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

¹³ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Importante

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

ANEXO N° 1**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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) :		
Correo electrónico :			
Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			
Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹⁴

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.

¹⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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 SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 SELECCIÓN

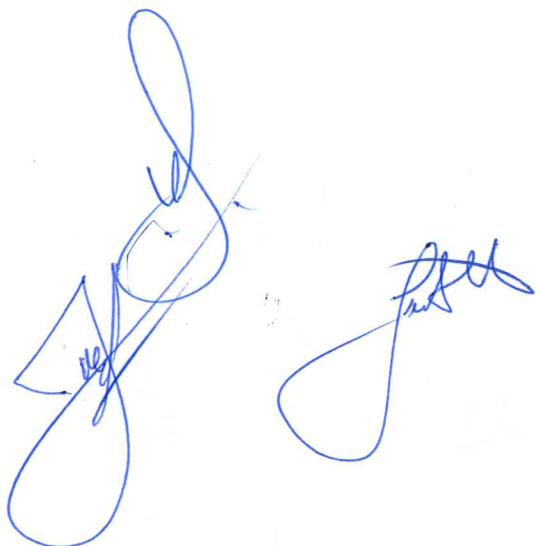
LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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] [%]¹⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%¹⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
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.

¹⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**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]".

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
 "El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
 "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa¹⁸ 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.¹⁹

[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.

¹⁸ 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 aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

¹⁹ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N.º 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²² DE:	MONEDA	IMPORTE ²³	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁵
1										

²⁰ 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.

²¹ 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 período.

²² 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".

²³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁴ 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.

²⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²² DE:	MONEDA	IMPORTE ²³	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁵
2										
3										
4										
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 SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.

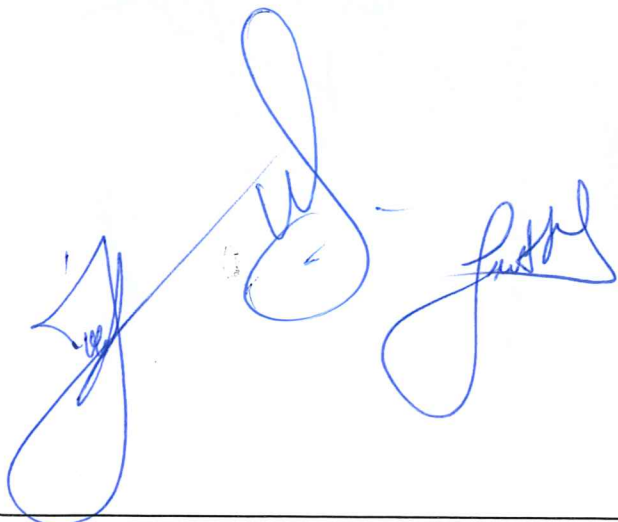
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**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.



Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 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.

