

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
035-2023-GRA**

TERCERA CONVOCATORIA

[BASES INTEGRADAS](#)

**CONTRATACIÓN DE BIENES
“ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO
MECANICO para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO
EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS
BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II
ETAPA”**

AREQUIPA – 2023



DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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



1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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



Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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



Advertencia

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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



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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
RUC N° : 20498390570
Domicilio legal : AV. UNION N°200 URB. CESAR VALLEJO (CUADRA 17 AV. KENNEDY)
Teléfono: : 054-382860
Correo electrónico: : procesos@regionarequipa.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de **“ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO MECANICO para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**.

PQT	COD. SEGÚN EXP. TÉCNICO	DESCRIPCION	CANT	U/M
01	MODULO DE ENSEÑANZA DE MECANICA		01	GLB
	LABORATORIO DE MANTENIMIENTO MECANICO			
	EQ-207	ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE	2	UND
	EQ-208	CÁMARA TERMOGRÁFICA, PANTALLA LCD	1	UND
	EQ-209	ALINEADOR DE POLEAS	1	UND
	EQ-210	ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS	1	UND
	EQ-211	KIT DE MONITORIZACIÓN BÁSICA DE ESTADO	1	UND
	EQ-212	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS ESTRELLA (RODAMIENTOS)	2	UND
	EQ-213	CHAPAS CALIBRADAS ANCHO =50MM	1	UND
	EQ-214	CHAPAS CALIBRADAS ANCHO =75MM	1	UND
	EQ-215	KIT DE EVALUACIÓN DE RODAMIENTOS	1	UND
	EQ-216	KIT DE DADOS, LLAVES, TORQUÍMETROS, PANELES Y TABLEROS DE HERRAMIENTAS, PANEL DE LLAVES MIXTAS.	1	UND
	EQ-217	KIT DE INSTRUMENTACIÓN DE MEDICIÓN: PIE DE REY, MICRÓMETROS, VERNIER DE ALTURA, RELOJ COMPARADOR ANALÓGICO.	1	UND
	MB-05	MATERIALES DE PROTECCIÓN. GUANTES DE PROTECCIÓN PARA ACEITE CALIENTE Y GUANTES RESISTENTES AL CALOR Y AL ACEITE	20	UND

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCION DE LA OFICINA REGIONAL DE ADMINISTRACION N° 519-2023-GRA/ORA** el 23 DE JUNIO DEL 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

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 **CIENTO VEINTE (120) DIAS CALENDARIOS**, siguientes al perfeccionamiento del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

- ❖ PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN: **100 días calendarios** a la suscripción del Contrato y/o Orden de Compra.
- ❖ PLAZO DE INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS EL CUAL INCLUYE LA CAPACITACION AL PERSONAL DEL INSTITUTO: **20** días calendarios a partir de la entrega de los bienes.

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/. 5.00 (Cinco con 00/100 Soles)** en **CAJA DE LA ENTIDAD** sito **AV. UNIÓN NRO. 200 URB. CESAR VALLEJO (CUADRA 17 AV. KENNEDY) AREQUIPA - AREQUIPA – PAUCARPATA.**

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° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, modificado, mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-202-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- Directivas del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29889.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Código Civil.

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



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- El postor deberá de acreditar, mediante catálogos y/o fichas técnicas y/o

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

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

brouchure y/o folletos y/o similares, las siguientes características técnicas de cada máquina y/o equipo solicitado conforme al punto 6 de las especificaciones técnicas del CAPITULO III, según el siguiente detalle:

- ❖ EQ-207 ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE: cantidad de ejes y operaciones mínimas.
- ❖ EQ-208 CÁMARA TERMOGRAFICA, PANTALLA LCD: grado de protección, frecuencia de imagen y cámara visual.
- ❖ EQ-209 ALINEADOR DE POLEAS: grado de protección, longitud de onda del laser, precisión angular y distancia de medición.
- ❖ EQ-210 ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINAMICAS: parámetros de entrada y parámetros de medición.

- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**⁴
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en **SOLES**, Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

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

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- 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 – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁷ (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete⁹.
- k) Declaración jurada de garantía comercial del bien, conforme al numeral 11 de las especificaciones técnicas del CAPITULO III.**
- l) Declaración jurada de disponibilidad de repuestos, conforme al numeral 12 de las especificaciones técnicas del CAPITULO III.**

Importante

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

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

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

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

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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 Haya¹⁰.*
- *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 notificación de la orden de compra. 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 **Oficinas de Mesa de Partes Ubicado en la Sede de la Entidad Ubicado en la AV. UNIÓN NRO. 200 URB. CESAR VALLEJO (CUADRA 17 AV. KENNEDY) AREQUIPA - AREQUIPA – PAUCARPATA.**

2.5. ADELANTOS¹¹

La Entidad otorgará **UN (01)** adelantos directos por el **30%** del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de **OCHO (08) días posteriores a la suscripción del contrato, el contratista podrá solicitar formalmente del adelanto**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹² mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de **SIETE (07) días** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO UNICO A LA ENTREGA DEL BIEN.**

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

PRESTACIÓN PRINCIPAL

- Recepción del **ALMACEN DE LA OBRA UBICADO AV. PIZARRO 130 DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO.**
- Informe del funcionario responsable por el **RESIDENTE DE OBRA CON VISTO BUENO DE INSPECTOR DE OBRA** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹¹ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

¹² De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



- Acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción.
- Guía de remisión.
- Declaración jurada de disponibilidad de servicios (mantenimiento, reparación y soporte técnico especializado) y repuestos de las maquinas/equipos firmada por el representante legal de la empresa, en la cual figurará la dirección del local o taller de donde se brindará los mismos, numero telefónico, tiempo de respuesta, entre otros.
- Garantía comercial emitida por el fabricante y/o contratista acorde al numeral 11 de las especificaciones técnicas del CAPITULO III.
- Constancia de capacitación de manejo de cada equipo al personal del instituto.
- Programa, cronograma y contenido de la Capacitación al personal docente del instituto.
- Manuales originales completos en físico y en archivo digital (CD o USB), los manuales deberán ser originales, en el caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.
- Planos finales de instalación y distribución de los módulos y/o equipos, así como también de los sistemas eléctricos respectivo de corresponder firmados por el responsable técnico de la instalación y el representante legal de la contratista.

Dicha documentación se debe presentar en **Mesa de partes de la Sede Central del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N° 200 Urb. Cesar Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata – Arequipa – Arequipa¹³.**

¹³ En atención al estado de emergencia, podrá ser en forma física en Mesa de partes de la Entidad de la Sede Central del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N° 200 Urb. Cesar vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata – Arequipa, siempre en cuando se encuentre en funcionamiento y/o habilitado.



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



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



36

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OFICINA o ÁREA QUE REQUIERE BIEN:

Área usuaria: "SUB GERENCIA DE EJECUCION DE PROYECTOS DE INVERSION"

Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA.

2. DENOMINACIÓN DE LA ADQUISICIÓN:

Adquisición de EQUIPOS DEL LABORATORIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO para la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA.

3. OBJETIVO DE LA ADQUISICIÓN:

OBJETIVO GENERAL: La adquisición de los bienes solicitados tiene por objetivo equipar los ambientes de Electrotecnia (BLOQUE 12C – TALLER DE MANTENIMIENTO MECANICO).

OBJETIVO ESPECÍFICO: Contar con todos los módulos y/o equipos para la implementación de los distintos ambientes de Mecánica de Producción (BLOQUE 12C – TALLER DE MANTENIMIENTO MECANICO), necesarios para la formación técnica del alumnado que asistirá a la Institución Educativa, y a la vez dar cumplimiento a las partidas 11.03.05 TALLER DE MANTENIMIENTO MECANICO; que están comprendidas en el expediente técnico de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA.

4. FINALIDAD PÚBLICA:

La finalidad pública de la presente adquisición es contar con todos los equipos necesarios, para capacitar al alumnado que asistirá a las clases técnicas de la institución y que son implementadas durante la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA, y así lograr insertar al alumnado al mercado laboral lo cual será en beneficio de la colectividad de la región de Arequipa.

5. DESCRIPCIÓN DEL BIEN REQUERIDO:

ITEM	DESCRIPCION	CANT	U/M
01	MÓDULO DE ENSEÑANZA DE MECÁNICA	1	UND

6. DESCRIPCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL BIEN:

ITEM	COD. SEGÚN EXP. TÉCNICO	DESCRIPCION	CANT	U/M
MÓDULO DE ENSEÑANZA DE MECÁNICA				
LABORATORIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO				
01	EQ-207	ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE	2	UND
02	EQ-208	CÁMARA TERMÓGRFICA, PANTALLA LCD	1	UND
03	EQ-209	ALINEADOR DE POLEAS	1	UND
04	EQ-210	ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS	1	UND
05	EQ-211	KIT DE MONITORIZACIÓN BÁSICA DE ESTADO	1	UND
06	EQ-212	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS ESTRELLA (RODAMIENTOS)	2	UND
07	EQ-213	CHAPAS CALIBRADAS ANCHO =50MM	1	UND
08	EQ-214	CHAPAS CALIBRADAS ANCHO =75MM	1	UND
09	EQ-215	KIT DE EVALUACIÓN DE RODAMIENTOS	1	UND



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



35

10	EQ-216	KIT DE DADOS, LLAVES, TORQUÍMETROS, PANELES Y TABLEROS DE HERRAMIENTAS, PANEL DE LLAVES MIXTAS.	1	UND
11	EQ-217	KIT DE INSTRUMENTACIÓN DE MEDICIÓN: PIE DE REY, MICRÓMETROS, VERNIER DE ALTURA, RELOJ COMPARADOR ANALÓGICO.	1	UND
12	EQ-218	SOFTWARE PARA ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS	1	UND
13	MB-05	MATERIALES DE PROTECCIÓN. GUANTES DE PROTECCIÓN PARA ACEITE CALIENTE Y GUANTES RESISTENTES AL CALOR Y AL ACEITE	20	UND

6.1. CARACTERISTICAS DEL BIEN

LABORATORIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO

Este taller tiene como propósito la enseñanza de los procesos y procedimientos necesarios para el mantenimiento de máquinas, tales como: medición de parámetros de las máquinas, la calibración de poleas y alineación de ejes, análisis de aceites, análisis de rodamientos, así como equipos especializados que trabajan con software de análisis completo de los parámetros mecánicos de las máquinas. Además, se tienen kits de herramientas con sus respectivos paneles, e instrumentos que son necesarios en un taller de mantenimiento de máquinas.

EQ-207	ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE	
DESCRIPCION:	Dispositivo de demostración, está destinado a ilustrar los diversos métodos de montaje y desmontaje de rodamientos, incluido el método de inyección de aceite. Consta de mesa giratoria hexagonal provista de 06 ejes, uno en cada cara, los cuales son intercambiables hasta en 09 ejes diferentes y accesorios. Este equipo trabaja en conjunto con el EQ-212 "HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DE ESTRELLA."	
CARRERA:	Mecánica de Producción	<p>IMAGEN REFERENCIAL</p> 
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	02	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Equipo estrella de montaje y desmontaje de rodamientos	
DIMENSIONES:	Largo: entre 20cm y 50 cm Ancho: entre 20cm y 50 cm Alto: entre 10cm y 30cm	
MATERIAL:	Equipo robusto de cuerpo metálico con protección para óxido.	
OTROS DATOS:		
Este equipo trabaja en conjunto con el EQ-212 "HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DE ESTRELLA." Se deben complementar para brindar una funcionalidad de todas sus características.		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
1.	Tipo de Equipo: Equipo estrella de montaje y desmontaje de rodamientos	
2.	Dimensiones: Largo: entre 20cm y 50 cm Ancho: entre 20cm y 50 cm Alto: entre 10cm y 30cm	
3.	Materiales: Equipo robusto de cuerpo metálico con protección al óxido	
4.	Componentes del equipo:	

Dr. J. Fernando Medina Pardo
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
 ING. ROMUALDO E. HERNANI HUMANI
 INGENIERO EN SISTEMAS DE
 CALIDAD 12310

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
 Ing. J. Javier Allaga Huerta
 SIP: 164423 - RESIDENTE DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



34

El equipo consta de una estrella de montaje y desmontaje de rodamientos, accesorios y manual de usuario.

Una estrella de montaje y desmontaje provista de 06 ejes, uno en cada cara, los cuales son intercambiables hasta en 09 ejes diferentes; con la que se debe poder realizar las siguientes operaciones mínimas:

- Montaje y desmontaje de rodamientos de bolas
- Montaje y desmontaje de rodamientos axiales
- Montaje y desmontaje de rodamientos de rodillos
- Montaje y desmontaje de rodamientos en caja de chumacera
- Montaje y desmontaje de rodamientos de rodillos en un eje cónico

Para el montaje y desmontaje se deben usar las herramientas del EQ-212

"HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DE ESTRELLA."

Accesorios

Accesorios que complementen al equipo para una funcionalidad completa de sus características. Considerando, pero no limitado a:

- Anillos espaciadores para ejes
- Disco con tope
- Anillos de soporte roscado
- Soporte de caja
- Caja de chumacera
- Adaptadores para desmontaje
- Mesa giratoria

Manual de Usuario; Manual de operación en original. En caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

OTROS ASPECTOS**MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS**

El proveedor deberá entregar en conjunto a las estrellas de montaje y desmontaje el siguiente mobiliario: 2 mesa de trabajo y 4 taburetes, con las siguientes características:

Mesa de trabajo:

- o Fabricados para una alta resistencia y durabilidad
- o Fabricado con estructura metálica y pintado con una capa de pintura anticorrosiva y una capa de pintura gris
- o Con superficie de trabajo de melamine de 18mm de espesor o superior
- o Dimensiones: 1. 20m.x 0. 60m.x 0.80m (LxAxH)

Taburetes

- o Fabricados para una alta resistencia y durabilidad
- o Asiento de madera de 35 cm de diámetro
- o Estructura metálica con pintado con una capa de pintura anticorrosiva y una capa de pintura gris
- o Altura de 60 cm

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de funcionamiento de la estrella de montaje y de desmontaje de rodamientos.
- Informes de inspección de estado de rodamientos, Interpretación de datos y diagnóstico de desgastes.
- Consideraciones prácticas para una correcta inspección.
- La estrella de desmontaje y desmontaje principales características.
- Aspectos a tener en cuenta en la realización de pruebas de rodamientos.
- Aplicación de la estrella de montaje y desmontaje en equipos mecánicos: ejes, cojinetes.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Alaga Huerta
CIP: 16649 - REPRESENTANTE LEGALDr. L. Fernando Medina Pinto
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Arq. ROWALDO E. HERNANI HUAMAN
INSPECTOR
CAP-12510

EQ-208

CÁMARA TERMOGRÁFICA, PANTALLA LCD

DESCRIPCION:

Cámara digital de mano resistente con alta capacidad para el procesamiento de imágenes Termográficas. Es ideal para su uso como herramienta de mantenimiento predictivo. Además, la cámara consta de accesorios para su correcta aplicación (juego de baterías, cargador de baterías, cables de interconexión para PC y video, software de Funcionamiento) y un maletín.

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

40



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA


"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



33

CARRERA:	Mecánica de Producción
BLOQUE:	12C
CANTIDAD:	01
MEDIDA:	Unidad
TIPO DE EQUIPO:	Equipo de medición
DIMENSIONES:	Largo: entre 300 mm y 400mm Ancho: entre 100mm y 150mm Alto: entre 200mm a 300mm
MATERIAL:	Equipo robusto con grado de protección IP 54 o superior. Materiales con protección al óxido.
ALIMENTACION ELECTRICA:	MONOFASICO
VOLTAJE:	220V
POTENCIA:	100W o superior
CONECTOR:	Tomacorrientes Convencional 2P+ Tierra

IMAGEN REFERENCIAL



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tipo de Equipo: Equipo
- Dimensiones:
Largo: entre 300 mm y 400mm
Ancho: entre 100mm y 150mm
Alto: entre 200mm a 300mm
Peso: hasta 1,2 Kg. batería incluida
- Materiales: Equipo robusto con un grado de protección IP 54 o superior. Materiales con protección al óxido.
- Componentes del equipo:
El equipo consta de Cámara Termográfica, Accesorios de Funcionamiento, Software, Manual de Instrucciones, Maletín.
Cámara Termográfica:
 - Rango de medición de temperatura, desde los -20 a los +600 °C
 - Función de alarma visual y sonora vinculada a un límite de temperatura.
 - Cursores de detección automática de puntos calientes y fríos.
 - Resolución de Detector Térmico: Mínimo 160x120 pixeles
 - Pantalla: LCD a color de tamaño mínimo de 3,5"; 11 paletas de color;
 - Sensibilidad Térmica: NETD ≤ 100mK (0,10 °C) a una temperatura ambiente de 23 °C y 30 °C de temperatura en escena
 - Frecuencia de imagen: 9Hz o superior
 - Cámara visual: Cámara digital de 1,3 megapíxeles o superior
 - Modos de medición: Hasta 4 puntos, 3 áreas y 2 líneas móviles (temperatura máxima, mínima y media). Modo automático de diferencia de temperaturas. Puntos fríos y calientes. Alarmas visual y sonora. Isothermas
 - Corrección de emisividad: Ajustable por el usuario de 0.1 a 1.0 en tramos de 0.01

Accesorios

- Cargador de Baterías de alimentación de 220V/60Hz.
- 02 Baterías de ion litio. Recargables y reemplazables sobre el terreno.
- Cable de conectividad a PC de tipo USB.
- Cable conector de video

Software de funcionamiento

Software, con licencia original y permanente, que permite realizar análisis de imágenes, redacción de informes profesionales, carga y selección de imágenes infrarrojas, modificación de parámetros de imagen.

Manual de Instrucciones

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. Javier Aliaga Huerta
 CIP: 168498 - REPRESENTANTE DE QHMA



D. L. Fernando Medina Pizarro
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial
 C.M. 1029459634

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Arq. ROMULO E. HERNADEZ
 B. 1029459634

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

39


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"


32

Manual de operación en original para el uso de la cámara y del software de análisis. En caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

Maletín

Para el almacenaje y transporte de la cámara y sus accesorios y Certificado de calibración.

OTROS ASPECTOS
CONDICIONES DE OPERACIÓN

- Voltaje de red: 220V /60Hz Monofásico
- Tomacorrientes: Disponible 01 tomacorrientes convencional de 2P + Tierra

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de funcionamiento de la termografía
- Informes de inspección termográfica. Interpretación de imágenes y diagnóstico de averías.
- Consideraciones prácticas para una correcta inspección termográfica.
- La cámara termográfica: principales características
- Aspectos a tener en cuenta en la realización de termografías
- Aplicación de la termografía en equipos mecánicos: ejes, multiplicadora, cojinetes, bujes
- Aplicación de la termografía en equipos térmicos: la refrigeración
- Aplicación en sistemas Eléctricos: transformadores, cuadros, celdas, tableros eléctricos.

EQ-209	ALINEADOR DE POLEAS		
DESCRIPCION:	Equipamiento que permite realizar alineación de poleas para correas en "V" en las ranuras. Está compuesto de una unidad emisora de láser y una unidad receptora. La zona objetivo tridimensional de la unidad receptora permite detectar fácilmente la desalineación (ya sea horizontal, vertical paralela, o una combinación de las tres).		
CARRERA:	Mecánica de Producción	<div>IMAGEN REFERENCIAL</div> 	
BLOQUE:	12C		
CANTIDAD:	01		
MEDIDA:	Unidad		
TIPO DE EQUIPO:	Equipo de alineamiento de poleas		
DIMENSIONES:	Dimensiones de la und. emisora: Largo: entre 60mm y 80mm Ancho: entre 60mm y 80mm Alto: entre 60mm y 80mm Dimensiones de la und. receptora: Largo: entre 70mm y 100mm Ancho: entre 70mm y 100mm Alto: entre 60mm y 80mm		
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación. Grado de protección IP40 o superior		
ALIMENTACION ELECTRICA:	MONOFASICO		
VOLTAJE:	220V		
POTENCIA:	100W o superior		
CONECTOR:	Tomacorrientes Convencional 2P+ Tierra		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:			

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA


Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 169423 - REGISTRO DE OBRA

IMAGEN REFERENCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 160423 - RESIDENTE DE OBRA

Dr. L. Fernando Medina Pino
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
ALICIA HUAMAN
CIP: 12316

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

33



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



31

1. Tipo de Equipo: Equipo
2. Dimensiones:
Dimensiones de la und. emisora:
Largo: entre 60mm y 80mm
Ancho: entre 60mm y 80mm
Alto: entre 60mm y 80mm
Dimensiones de la und. receptora:
Largo: entre 70mm y 100mm
Ancho: entre 70mm y 100mm
Alto: entre 60mm y 80mm
3. **Materiales:** Equipo robusto con grado de protección IP 40 o superior. Materiales con protección mínima para óxido.
4. **Componentes del equipo:**
Unidad Emisora
Tipo de laser: Laser de luz roja
Potencia de salida < 1 mW,
Longitud de onda del láser: 632 a 670 nm
Longitud de la línea laser: 2 m a 3 m o superior
Precisión angular de la medición: Superior a los 0,2°
Precisión de medición paralela: Superior a los 0,5 mm
Distancia de medición: De 50 mm a 6 000 mm o superior
Control: Interruptor de encendido/apagado del laser
Material de las unidades: Aluminio extruido
Unidad receptora
Material de las unidades: Aluminio extruido
Color: Plateado, gris, azul del reflector N/A
Accesorios
Adaptador para la alineación de poleas para correas acanaladas y dentadas, y piñones
4 tamaños de guías en V, 3 x de cada tamaño (de montaje magnético, montaje en ranura)
Tamaño 1: 22 mm, varillas cortas (3 x pares)
Tamaño 2: 22 mm, varillas largas (3 x pares)
Tamaño 3: 40 mm, varillas cortas (3 x pares)
Tamaño 4: 40 mm, varillas largas (3 x pares)
2 baterías alcalinas para una autonomía de 20 horas o superior
Manual de Instrucciones
Manual de operación en original. En caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe presentar la traducción de la parte literal en idioma español.
Maletín
Para el almacenaje y transporte de la cámara y sus accesorios y Certificado de calibración.

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
Ing. ROMALDO E. HERMAN HUAMAN
INSPECTOR
C.A.P. 12310

OTROS ASPECTOS

CONDICIONES DE OPERACIÓN

- Voltaje de red: 220V / 60Hz Monofásico
- Tomacorrientes: Disponible 01 tomacorrientes convencional de 2P + Tierra

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de funcionamiento de transmisión por correas.
- Informes de inspección de alineamiento, Interpretación e diagnóstico desalineamiento.
- Consideraciones prácticas para una correcta inspección de poleas.
- El equipo alineador de poleas: principales características
- Aspectos a tener en cuenta en la realización de alineamiento de poleas
- Aplicación de la alineación en equipos mecánicos.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 160423 - RESIDENTE DE OBRA


www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

37


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"


30

EQ-210	ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS	
DESCRIPCION:	Equipo portátil analizador de datos de alto rendimiento, desde uno a tres canales, desarrollado para usarlo en una gran variedad de industrias, el analizador consta de accesorios para su correcta aplicación (CD-ROM, manuales de usuario, Cable USB, batería, Cargador universal, Manguito de goma para caídas, Carcasa de transporte dura, cinta de seguridad para la muñeca, cinta de seguridad para el hombro, dos (2) protectores de pantalla, juego de cubiertas para conector con cintas, tarjeta SD de memoria, Este equipo trabaja con el software EQ-218 "SOFTWARE PARA ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS".	
CARRERA:	Mecánica de Producción	IMAGEN REFERENCIAL 
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Equipo de análisis	
DIMENSIONES:	Largo: entre 180mm x280mm Ancho: entre 130 mm y 180 mm Alto: entre 40mm y 90 mm	
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación. Grado de protección IP54	
ALIMENTACION ELECTRICA:	MONOFASICO	
VOLTAJE:	220V	
POTENCIA:	100W o superior	
CONECTOR:	Tomacorrientes Convencional 2P+ Tierra	
OTROS DATOS:		
Este equipo trabaja con el software EQ-218 "SOFTWARE PARA ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS".		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
<ol style="list-style-type: none"> Tipo de Equipo: Equipo Dimensiones: Largo: entre 180mm x280mm Ancho: entre 130 mm y 180 mm Alto: entre 40mm y 90 mm Materiales: Equipo robusto con grado de protección IP 54. Materiales con protección mínima para óxido. Componentes del equipo: Consta de 01 analizador de toma de mediciones dinámicas, accesorios, maletín y manual de instrucciones. <i>Analizador de toma de mediciones dinámicas, con las siguientes características:</i> Entrada Aceleración, velocidad, y desplazamiento de sensores de vibración portátiles o instalados, o sistemas de monitorización. <ul style="list-style-type: none"> • Sensores AC/CC • Sensores de presión • Sensores de temperatura Entrada de teclado: lecturas de indicadores o instrumentos instalados introducidos en unidades de ingeniería <ul style="list-style-type: none"> • Tacómetro universal Procesamiento 		


Fernando Medina Pino
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial
 C.A.P. 107945963

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
 Arq. ROJALDO C. HERNAN HUAMANI
 C.A.P. 123310

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 160423 - RESIDENTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

36



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



29

Envolvente: con cuatro filtros de entrada opcionales

Selección de filtro:

- 5 Hz a 100 Hz
- 50 Hz a 1 kHz
- 500 Hz a 10 kHz
- 5 kHz a 40 kHz

Parámetros de entrada:

Tacómetro: TTU analógico programable a ± 40 V

Rango de rpm de 1 a 99 999

Salida de tensión del tacómetro +5 V a 100 mA

Protección para entrada de tensión excesiva: Pico ± 50 V AC, ± 50 V CC sostenido

Rango dinámico: >90 dB (ADC sigma-delta 24 bit)

Rango de señal de entrada: ± 25 V máximo

Procesamiento de datos y almacenamiento

- Frecuencia de Microprocesador: 800 MHz o superior
- Almacenamiento interno: 128 MB o superior
- Tarjeta SD: tarjeta de memoria SD de 16 GB o superior

Parámetros de medición

- Rango: Mediciones en ruta: CC a 40 kHz Mediciones Fuera Ruta: CC a 40 kHz
- Media: 1 a 255 veces de media, 1 a 4 096 espectrales de media
- Cursor: fijo y bloqueado. Sencillo, armónico y pico
- Modos de disparador: libre o externo
- Resolución: programable a 100, 200, 400, 800, 1 600, 3 200, 6 400 y 12 800 líneas
- Automatización multipunto

Muestra de datos

- Espectro de canal único y dual, Forma de Onda de canales único y dual, tabla de fase, proceso, órbita, fase de canal cruzado
- Espectro simultáneo, onda de tiempo, media de contención pico
- Hasta 12 bandas (fija o basada en ordenes) que se pueden descargar del software.

Potencia

Batería: Ion Litio, con un mínimo de ocho horas de autonomía.

Datos físicos

- Teclas dedicadas: arriba, abajo, derecha e izquierda, dos teclas de introducción para operar con la mano derecha e izquierda, cuatro teclas de función
- Atajos: búsqueda pico, armónico, ampliación
- Pantalla LCD: color VGA 320 x 240 pixeles o superior
- Carcasa: alta resistencia a los impactos con sellado IP 65 o superior
- Peso: entre 150g y 250g
- Prueba de caída: 2 m o superior

Software anfitrión

El analizador necesita el software de la última versión y conexión USB.

Maletín

Maletín para el transporte del equipo y deberá tener el siguiente contenido mínimamente:

- Plan de soporte para Hardware por 1 año
- 2 acelerómetros
- 2 Cables para acelerómetros
- 2 Bases magnéticas de 35 mm de diámetro
- CD de manuales, guía rápida de uso para el usuario.
- Cable de comunicación USB y carga
- Paquete de baterías
- Cable de alimentación eléctrica
- Protector anti golpes
- Maletín de transporte
- Correa de mano
- Correa de hombro
- 2 protectores de pantalla



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP 160432 - RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
ING. J. JAVIER ALIAGA HUERTA
CIP 160432

35



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



28

<ul style="list-style-type: none"> - Tapa protectora de canales <p>Manual de Instrucciones</p> <p>Manual de operación en original. En caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe presentar la traducción de la parte literal en idioma español.</p>
OTROS ASPECTOS
<p>CONDICIONES DE OPERACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje de red: 220V /60Hz Monofásico - Tomacorrientes: Disponible 01 tomacorrientes convencional de 2P + Tierra <p>MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 armario metálico 0.90cm.x 0.40cm.x 1.80m. con 4 gavetas, 2 puertas y cerradura <p>POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de funcionamiento de Analizador de toma de mediciones dinámicas. - Informes de inspección de vibraciones, presión, temperatura, Interpretación e diagnóstico. - Consideraciones prácticas para un correcto analizador de toma de mediciones dinámicas - Analizador de toma de mediciones dinámicas: principales características. - Aspectos a tener en cuenta en el análisis de datos - Aplicación del análisis y toma de mediciones dinámicas.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 C.P. 19448 - REPRESENTANTE DE DONA

Dr. L. Fernando Medina Piro
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial



EQ-211	KIT DE MONITORIZACIÓN BÁSICA DE ESTADO	
DESCRIPCION:	Kit de monitoreo del estado de la máquina y supervisión simple de la tarea de mantenimiento, operación, fiabilidad y análisis de vibraciones. Este kit está conformado por 3 equipos: Analizador de grasa, Analizador de condición de máquina y Controlador de Estado de Aceite, cada uno de los cuales tiene su equipo de medición, accesorios, y maletín.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	 <p>IMAGEN REFERENCIAL</p>
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Set de equipos de monitorización básica de estado	
DIMENSIONES:	Según cada componente del kit	
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación. Grado de protección IP54 o superior.	
ALIMENTACION ELECTRICA:	MONOFASICO	
VOLTAJE:	220V	
POTENCIA:	100W o superior	
CONECTOR:	Tomacorrientes Convencional 2P+ Tierra	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
<p>1. Tipo de Equipo: 'Set de equipos de monitorización básica de estado</p> <p>2. Dimensiones: Según cada componente del kit</p> <p>3. Materiales: Equipo robusto con grado de protección IP 54 o superior. Materiales con protección mínima para óxido.</p> <p>4. Componentes del equipo:</p> <p>El kit monitorización básica de estado consta de 3 instrumentos de análisis, cada uno con sus accesorios, maletín y manual de instrucciones.</p> <p>Analizador de grasa</p> <p>Permite ajustar los intervalos de relubricación con grasa en función de las condiciones reales. Se puede evaluar la grasa para detectar posibles desviaciones inaceptables de un lote a otro. Permite comprobar</p>		

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Arq. RAFAEL DO E. HERNANI HUANANI
 INSPECTOR
 C.A.P. 12310



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



27

si determinadas grasas son adecuadas para aplicaciones específicas. Ayuda a prevenir los daños causados por grasas lubricantes ineficientes. No requiere productos químicos nocivos. Requiere un volumen de muestra pequeño (entre 0.5 y 1.5g de grasa)

Datos Técnicos:

El equipo nos permite analizar

- Consistencia de la grasa
- Características de separación de aceite
- Evaluación de la contaminación

Maletín:

Para el transporte y almacenaje, y mínimamente debe contener los siguientes accesorios:

- Una jeringa de muestreo de polipropileno
- Un rotulador permanente negro
- 10 envases para muestras de polietileno
- 10 pares de guantes
- Un Juego de 25 espátulas desechables
- Una Espátula de acero inoxidable de 250 mm.
- Una Espátula de acero inoxidable de 150 mm.
- Una tijera de acero inoxidable
- Un alojamiento de aluminio
- Un peso de acero inoxidable
- Una máscara de plexiglás
- Placas de vidrio
- Un calentador USB de 2.5 W - 5V.
- Un adaptador USB/220V
- Un Paquete de papel de 50 hojas
- Una regla de aluminio, graduada a 0.5 mm.
- Un microscopio de bolsillo 60 - 100x con luz
- 2 pilas AAA
- Un CD con instrucciones, plantillas de informes escala de la prueba de consistencia

Analizador de condición de la máquina

Es un analizador que permite medir de forma simultánea la velocidad, la envolvente de aceleración y temperatura de una máquina. Debe trabajar con acelerómetros estándares de corriente constante de 100 mV/g, y puede utilizarse un sensor externo opcional para ubicaciones a las que resulte difícil acceder.

Datos Técnicos:

Captación de vibraciones:

Interna - Aceleración piezoeléctrica integrada.

Externa - Compatible con un acelerómetro estándar de corriente constante de 100 mV/g.

Sensor de temperatura: Sensor de temperatura por infrarrojos interno

Mediciones:

- Velocidad: Intervalo: De 0,7 a 65,0 mm/s (RMS).

- Envolvente de aceleración:

Frecuencia: De 10 a 1000 Hz

Intervalo: De 0,2 a 50,0 gE

Frecuencia: Similar a banda 3 (de 500 a 10.000 Hz)

- Temperatura:

Intervalo: De -20 a +200 °C

Precisión de temperatura por infrarrojos: 2 °C

- Distancia: corto alcance, máximo 10 cm desde el objetivo

Intervalo de temperaturas de funcionamiento:

- En uso: De -10 a +60 °C
- En carga: De 0 a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: De -20 a +35 °C

Humedad: Del 95% sin condensación o superior

Careasa: IP 54 o superior

Duración de la batería: Mínimo 10 horas



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 160473 - RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
Arq. ROBERTO HERNÁN HUANANI
INSPECTOR
C.A.P. 12310



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



26

Sensor externo compatible: Cualquier acelerómetro estándar con sensibilidad de corriente constante de 100 mV/g.

El cargador de batería debe ser compatible con alimentación 220V / 60Hz

Contenido del maletín:

- Unidad del analizador de la condición de la máquina
- Funda de cinturón
- Cargador, fuente de alimentación internacional de CC
- Manual del usuario
- UN CD con el siguiente contenido: Manual del usuario, Enlace para realizar la capacitación, Hoja de cálculo de tendencia del analizador de la condición de la máquina, Catálogo de fundamentos del monitoreo de condición

Controlador de estado de aceite

Es un equipo portátil, que muestra los cambios en la condición del aceite, que se ven afectados por factores como: contenido de agua, contaminación por combustible, contenido metálico, oxidación. Con lectura numérica y que permita almacenar la calibración en su memoria.

Datos Técnicos:

- Tipos de aceite adecuados: Aceites minerales y sintéticos
- Repetitividad: Mejor que 95%
- Lectura: Gradación verde/roja + valor numérico (de -999 a 999)
- Autonomía: Mínimo 150 horas o 3000 pruebas

Maletín:

Para almacenar y transportar el equipo y sus accesorios:

- Un controlador de estado de aceite
- 2 pilas alcalinas de 9 v.

Manual de Instrucciones

Manual de operación en original. En caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

OTROS ASPECTOS

CONDICIONES DE OPERACIÓN

- Voltaje de red: 220V / 60Hz Monofásico
- Tomacorrientes: Disponible 01 tomacorrientes convencional de 2P + Tierra

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

En conjunto con este kit el proveedor debe entregar 01 armario para guardar herramienta, que tiene las siguientes características:

- Armario metálico de dimensiones: 0.90cmx 0.40cm x 1.80m (LxAXH)
- Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
- Material: Estructura metálica
- Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de funcionamiento de kit monitorización básica de estado.
- Informes de inspección de condición de la máquina, vibraciones, temperatura.
- Consideraciones prácticas para un correcto análisis de la condición de una máquina.
- Kit monitorización básica de estado: principales características.
- Aspectos a tener en cuenta en el análisis de datos.
- Aplicación del análisis y confiabilidad de la máquina.

EQ-212

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS ESTRELLA (RODAMIENTOS)**DESCRIPCION:**

Set de herramientas y accesorios que trabaja en conjunto con el "EQ207 -ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE." Se incluye un kit de montaje de rodamientos, bomba hidráulica, tuerca hidráulica, calentador de inducción, termómetro digital, kit de extractores,

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP. 16442. PRESIDENTE DE COMISIÓNDr. L. Fernando Medina Pino
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Arq. ROMULO DE HERMAN HUAMANI
CIP. 122310



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



25

CARRERA:	Mecánica de Producción	<p>IMAGEN REFERENCIAL</p> 
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	02	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Set de herramientas y accesorios	
DIMENSIONES:	Según cada componente del set	
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación.	
ALIMENTACION ELECTRICA:	MONOFASICO	
VOLTAJE:	220V	
POTENCIA:	100W o superior	
CONECTOR:	Tomacorrientes Convencional 2P+ Tierra	
OTROS DATOS:		
Trabaja en conjunto con el equipo "EQ207 - ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE."		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de Equipo: Set de herramientas y accesorios 2. Dimensiones: Según cada componente del kit 3. Materiales: Resistente a los impactos y a la oxidación. 4. Componentes del set: <ul style="list-style-type: none"> • Un kit de montaje: 1 martillo, 3 manguitos, 36 casquillos de montaje • Bomba hidráulica manual • Tuerca hidráulica • Calentador de inducción • Termómetro digital • Extractores mecánico • Un kit de extractores: <ul style="list-style-type: none"> - 3 brazos extractores A1-135 mm - 3 brazos extractores A2-135 mm - 3 brazos extractores A3-137 mm - 3 brazos extractores A4-162 mm - 3 brazos extractores A5-167 mm - 3 brazos extractores A6-170 mm - 2 husillos y tuercas - 1 empuñadura • Llave de montaje • Aro de aluminio • Un juego de galgas • Una llave gancho • Un racor de conexión rápida • Un bidón de aceite de montaje • Un bidón de aceite de desmontaje • Un reloj comparador • Un kit extractor interno: 1 masa deslizante y 2 extractores accionados por muelles • Cubo axial de ajuste • Una llave de gancho #12 • Una llave de gancho #8 • Un tubo de alta presión • Un racor de válvula • Un extractor de cuchillas 		

Dr. L. Fernando Medina Pinedo
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.N. 102459634

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

AT: RONALDO E. HERRERA HUASANI
C.N. 102459634

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP 160423 - RESIDENTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe


Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

31


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"


24

- 22 rodamientos:
 - 5 rodamientos de bolas
 - 1 rodamientos de bolas axial
 - 2 manguitos de montaje
 - 1 manguitos de desmontaje
 - 5 tuercas de fijación
 - 4 arandelas de fijación

EQ-213	CHAPAS CALIBRADAS ANCHO =50MM	
DESCRIPCION:	Conjunto de chapas/láminas utilizadas para una alineación vertical precisa de las máquinas. Las láminas se emplean para corregir la diferencia de altura en las máquinas y su desalineación, por lo que deben ser perfectamente lisas. Deben ser fabricadas en acero inoxidable resistente a la corrosión, ácidos y álcali. En este equipo se requiere un set de chapas que van desde los 0.05mm a 2mm de grosor, y con un maletín para su transporte.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	IMAGEN REFERENCIAL 
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Material de mano	
DIMENSIONES:	Medidas Estandarizadas Largo de trabajo: 50mm Ancho de trabajo: 50 mm Ranura: 13 mm	
MATERIAL:	Fabricada de acero inoxidable.	
OTROS DATOS:	No aplica	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
1. Tipo de Equipo: Material de mano 2. Dimensiones: Chapas de medida estandarizada con las siguientes medidas: Largo: 50mm Ancho: 50 mm Ranuras: 13 mm 3. Materiales: Resistente a los impactos y a la oxidación. 4. Componentes del set: Las chapas calibradas constan de un set de chapas y un maletín de almacenamiento. Las chapas deberán tener las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - Fabricada de acero inoxidable. - Tolerancias reducidas para una alineación precisa. - Grosor marcado claramente en cada chapa. - Sin rebabas. Set de chapas mínimamente con los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - 20 chapas de 0.05 mm de grosor - 20 chapas de 0.10 mm de grosor - 20 chapas de 0.20 mm de grosor - 20 chapas de 0.25 mm de grosor - 20 chapas de 0.40 mm de grosor - 20 chapas de 0.50 mm de grosor - 20 chapas de 0.70 mm de grosor - 20 chapas de 1 mm de grosor 		

Dr. L. Fernando Medina Pinto
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial
 C.A.P. 123456789

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
 Arq. ROMY COPE HERNÁN HUFMAN
 Inspección
 C.A.P. 12310

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 CIP 160423 - RESIDENTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

30




GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



23

- 10 chapas de 2 mm de grosor
- Maletín:
- 1 maletín para el transporte y almacenamiento de las chapas

EQ-214	CHAPAS CALIBRADAS ANCHO =75MM	
DESCRIPCION:	Conjunto de chapas/láminas utilizadas para una alineación vertical precisa de las máquinas. Las láminas se emplean para corregir la diferencia de altura en las máquinas y su desalineación, por lo que deben ser perfectamente lisas. Deben ser fabricadas en acero inoxidable resistente a la corrosión, ácidos y álcali. En este equipo se requiere un set de chapas que van desde los 0.05mm a 2mm de grosor, y con un maletín para su transporte.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	IMAGEN REFERENCIAL 
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Material de mano	
DIMENSIONES:	Largo de trabajo: 75mm Ancho de trabajo: 75 mm Ranura: 21mm	
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación. Fabricada de acero inoxidable.	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de Equipo: Material de mano 2. Dimensiones: Medidas estándar de: Largo de trabajo: 75mm Ancho de trabajo: 75 mm Ranura: 21mm 3. Materiales: Resistente a los impactos y a la oxidación. 4. Componentes del set: Costa de un set de chapas y un maletín de almacenamiento. Las chapas deberán tener las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - Fabricada de acero inoxidable. - Tolerancias reducidas para una alineación precisa. - Grosor marcado claramente en cada chapa. - Sin rebabas. Set de chapas mínimamente con los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - 20 chapas de 0.05 mm de grosor - 20 chapas de 0.10 mm de grosor - 20 chapas de 0.20 mm de grosor - 20 chapas de 0.25 mm de grosor - 20 chapas de 0.40 mm de grosor - 20 chapas de 0.50 mm de grosor - 20 chapas de 0.70 mm de grosor - 20 chapas de 1 mm de grosor - 10 chapas de 2 mm de grosor Maletín: 1 maletín para el transporte y almacenamiento de las chapas 		

[Firma]
Dr. L. Fernando Medina Pino
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.A.P. 11745963

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
Arq. ROMUALDO E. HERNAN HUAMAN
INSPECTOR
C.A.P. 12310

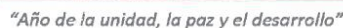
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

[Firma]
Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 160423 • RESIDENTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

29

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 180499; RESIDENTE DE CHRA

Dr. L. Fernando Medina Pinto
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial

ESTR. PROD. DI
UFF. DE
MECANICA DI
PRODUCCION
INDUSTRIAL
ARL

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Atq. ROMUALDO E. HERNANI HUAMAN!
INSPECTOR
CAP. 1000



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



21

- Gama de frecuencias: 30Hz-15Hz o mayor
- Temperatura de funcionamiento: -10 a +45°C
- Volumen de salida ajustable a 30 niveles o superior
- Salida máxima de grabación: 250 mV.
- Dimensiones del detector: 220 x 40 x 40 mm \pm 20 % de tolerancia

Accesorios:

- Auriculares.
- Dos sondas de diferente longitud (70 y 220 mm).
- 4 Pilas AAA que brinden una autonomía de 30 horas o superior
- Un CD con audio pregrabado que demuestra los ruidos problemáticos más frecuentes en las máquinas.

Termómetro Infrarrojo:

Es un termómetro con una cámara integrada que permite tomar fotografías y filmar videos con toda la información de la medición que se debe extraer, almacenar, recuperar y exportar a la PC. Debe mostrar en pantalla propiedades como la temperatura ambiente, de condensación y de bulbo húmedo, así como la humedad relativa. Tiene las siguientes características:

- Incluye sonda de temperatura para aplicaciones de contacto directo.
- Debe ser compatible con sondas de temperatura tipo K
- Múltiples modos de medición de temperatura
- La función de registro de datos puede utilizarse para visualizar los cambios de temperatura a través del tiempo.
- Maletín, que contiene un termómetro infrarrojo, sonda de contacto, cargador de batería de CA, cable de conexión USB, manual de uso y mini trípode con accesorios de conexión

Datos Técnicos:

- Detector térmico: Matriz de plano focal de micro bolómetros no refrigerados con una resolución de 380 x 280 pixeles o mejor
- Pantalla LCD de 2" o superior con retro iluminación
- Rango de emisividad: 0,1-1,0 o superior
- Modos de medición: Min., máx., medio, diferencial, dual sonda/infrarrojo o más
- Modos de alarma: Alto o bajo con señal de advertencia sonora
- Memoria de 310 MB de memoria interna o superior, ampliable con micro-tarjeta de memoria SD
- Puntero láser encendido/apagado: 2 x láser de clase 2 integrados
- Baterías con autonomía de 4 horas o superior

Medición de temperatura por infrarrojos:

- Rango de temperaturas con infrarrojos: De -50 a +1 000°C o superior
- Precisión:
 - o 50 a +20 °C: $\pm 3,5$ °C o mejor
 - o 20 a 500 °C: $\pm 1\%$ de la lectura o ± 1 °C o mejor
 - o 500 a 1000 °C: $\pm 1,5\%$ de la lectura o mejor
- Tiempo de respuesta: <300 ms o mejor
- Respuesta espectral: 8-14 μ m o mejor

Sonda de contacto:

- Temperatura de medición con sonda: -50 a +1 370 °C o superior
- Sonda apta para temperaturas de hasta 900 °C
- Precisión:
 - o 0 a 1370 °C: $\pm 0,5\%$ de la lectura o $\pm 1,5$ °C o mejor
 - o -50 a 0 °C: $\pm 2,5$ °C o mejor

Estroboscopia

Es un equipo con que el que se visualiza un objeto que está girando como si estuviera inmóvil o girando muy lentamente, útil para inspeccionar de manera visual máquinas en funcionamiento y para determinar la velocidad de las máquinas. Tiene las siguientes características:

- Con diseño ergonómico
- Alta luminiscencia con LEDs brillantes de larga vida útil y funcionamiento continuo
- Soporte de trípode para inspección fija
- TFT retroiluminada multilínea

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
EIP: 164494 - RESIDENTE DE OBRA

Dr. L. Fernando Medina Pinto
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.M. 1079450634

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Ing. R. RIVERA
SPECTOR
C.A.P. 12310

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

27



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



20

- Incluye maletín
- Datos Técnicos:
 - Frecuencia de destello: 30 a 300 000 destellos por minuto (FPM) o superior
 - Precisión de velocidad de destello: $\pm 0,02\%$ (± 1 dígito/ $\pm 0,025 \mu s$) o mejor
 - Rango de lectura del tacómetro: 30 a 300 000 rpm o superior
 - Precisión del tacómetro: $\pm 0,5$ rpm o $\pm 0,01\%$ de lectura
 - Potencia lumínica: 1 600 lux a 6 000 FPM a 0,2 m
 - Sensor láser clase 2 integrado o mejor.
 - Baterías con una autonomía por carga de 3 horas o superior. Recarga de baterías con alimentación de 220v 60Hz
 - Pantalla: LCD con caracteres alfanuméricos

Tacómetro

Es un dispositivo que mide la velocidad de giro de un eje, normalmente la velocidad de giro de un motor.

- Los modos de medición incluyen lo siguiente: velocidad de giro, revoluciones totales, frecuencia, velocidad de superficie y longitud en unidades métricas e imperiales.
- Diseño compacto con pantalla LCD con retroiluminación
- Permite almacenar hasta 10 lecturas para referencia futura.
- Incluye maletín con tacómetro, juego de adaptadores de contacto, batería con cable de carga, juego de cinta reflectante y manual de uso

Datos Técnicos:

- Pantalla: LCD con retro iluminación de 5 dígitos o superior
- Modos ópticos: r.p.m. Hz.
- Modos de contacto: r.p.m., metros, pulgadas, yardas, pies, por minuto, Hz.
- Modos de recuento: Total de revoluciones, metros, pies, yardas.
- Tiempo de muestreo: 0,5 segundos (más de 120 r.p.m.) o mejor
- Velocidad lineal: 0,2 a 1500 metros/min o mejor

Medición óptica

- Rango de velocidad de giro: 3 a 99999 rpm o superior
- Distancia de medición: 50 a

Medición por contacto

- Rango de lectura de velocidad de giro: 2 a 20000 rpm o superior
- Precisión: $\pm 1\%$ de lectura o mejor
- Adaptadores de contacto que incluya accesorios de punta cónica, rebaje cónico rueda
- Batería con autonomía de mínimo 12 horas de uso continuo, que se pueda recargar con un voltaje de red de 220V/60Hz

Alineador de ejes

Alineador que consta principalmente de 02 sensores y una pantalla táctil. Es un equipo utilizado para la alineación precisa de ejes, con las siguientes características:

- Sistema de comunicación inalámbrica, Visualización en vivo
- Se pueden utilizar códigos QR para la identificación de las máquinas
- Incluye maletín con dos unidades de medición, unidad de visualización, 2 soportes de eje con cadenas y varillas roscadas, varilla de ajuste de las cadenas, 4 varillas de extensión roscadas de 90 mm, adaptador de corriente, cables micro USB a USB, cinta métrica, certificado de calibración y conformidad, manual de uso, Hoja A4 con pegatinas con códigos QR.

Datos Técnicos:

- Sensores CCD inalámbricos con baterías recargables de una autonomía de 16 horas o mejor. La carga de baterías se debe poder realizar a través de un adaptador con una tensión de red de 220VAC / 60Hz
- Distancia de medición del Sistema: De 0,07 a 4 m o mejor
- Método de alineación: Alineación de ejes horizontales, medición en tres posiciones: 9-12-3, medición automática, medición (con giro mín. de 90°), pata coja o más.
- Diámetros de ejes: De 20 a 150 mm: 300 mm o superior
- Altura máxima de acoplamiento: 105 mm con varillas estándares y 195 mm con varillas de extensión

Visualización:

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. Javier Aliaga Huerta
CIP: 18484 - REPRESENTANTE DE OFICINA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Arq. Román José Hernán Huamani
CIP: 12310



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



19

- Pantalla táctil LCD a color de 5.6 pulg. o superior
- La pantalla se comunica con los sensores inalámbricamente
- Autonomía de la unidad de visualización 8 horas o mejor
- Índice de protección IP54 o superior

Manual de Instrucciones:

Manual de operación en original. En caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

OTROS ASPECTOS

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La carga de baterías de los equipos se debe poder realizar a través de un adaptador con una tensión de red de 220VAC / 60Hz. Se dispone de 01 Tomacorrientes convencional de 2P + Tierra

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

En conjunto con este kit el proveedor debe entregar 01 armario para guardar herramienta, que tiene las siguientes características:

- Armario metálico de dimensiones: 0.90cmx 0.40cm x 1.80m (LxAXH)
- Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
- Material: Estructura metálica
- Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de funcionamiento de kit evaluación de rodamientos.
- Informes de inspección de condición de la máquina, vibraciones, temperatura y degradación del aceite.
- Consideraciones prácticas para un correcto análisis de la condición de una máquina.
- Kit evaluación de rodamientos: principales características.
- Aspectos a tener en cuenta en el análisis de datos.
- Aplicación del análisis y confiabilidad de la máquina.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 CIP: 166493 - REPRESENTANTE DE DINA

Dr. L. Fernando Medina Pino
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial



EQ-216	KIT DE DADOS, LLAVES, TORQUÍMETROS, PANELES Y TABLEROS DE HERRAMIENTAS, PANEL DE LLAVES MIXTAS	
DESCRIPCION:	Kit de herramientas para implementación de taller de mantenimiento mecánico. Principalmente compuestos por dados, llaves, torquímetros. Además de paneles organizadores de herramientas.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Material de mano	
DIMENSIONES:	Según cada componente del kit	
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación.	
ALIMENTACION ELECTRICA:	No aplica	
VOLTAJE:	No aplica	
POTENCIA:	No aplica	
CONECTOR:	No aplica	
IMAGEN REFERENCIAL		
		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:		
1. Tipo de Equipo: Material de mano		

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA

Arq. ROMUALDO E. HERNANI HUAMANI
 INSPECTOR
 C.A.P. 12316

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

25



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



19

2. Dimensiones:
Según cada componente del kit
3. Materiales: Resistente a los impactos y a la oxidación.
4. Componentes del set:
Kit de dados, llaves, torquímetros, paneles de herramientas, panel de llaves mixta. Las herramientas cumplen con las normas DIN/ISO y son fabricadas con ACERO/VANADIO-EXTRA, con acabados de niquelado y cromado, tienen un diseño ergonómico, que permite un mejor agarre y confort al utilizar las herramientas.
- A. Caja de dados hexagonales 280 x 160 x 70 mm de 16 piezas
 - 12 piezas 1/4" Dados hexagonales 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm.
 - 1 pieza 1/4" Mango T-bar 100 mm. / 4"
 - 1 pieza 1/4" Barra de extensión bar 75 mm. / 3"
 - 1 pieza 1/4" Barra de extensión flexible bar 150 mm / 6"
 - 1 pieza 1/4" Ratchet de 60 dientes
 - Cantidad: 2 JUEGOS
- B. Caja de dados hexagonales de 280 x 160 x 70 mm. de 34 piezas
 - 12 piezas 3/8" Dados hexagonales 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22 mm
 - 2 piezas 3/8" Barra de extensión bar 75 mm. / 3" y 150 mm. / 6"
 - 1 pieza 3/8" Junta universal
 - 1 pieza 3/8" x 1/4" Adaptador porta puntas
 - 2 piezas 3/8" Dados hexagonales con bocas para bujas de 16 mm (-5/8") y 21 mm. (13/16")
 - 1 pieza 1/4" Extensión con mango
 - 1 pieza 1/4" x 1/4" Adaptador porta puntas
 - 3 piezas 1/4" Puntas ranuradas 4, 5.5, 7 mm.
 - 4 piezas 1/4" Puntas Phillips PH 1, 2, 3, 4
 - 6 piezas 1/4" Puntas hexagonales 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm.
 - 1 pieza 3/8" Ratchet de 60 dientes
 - Cantidad: 2 JUEGOS
- C. Caja de dados hexagonales de 375 x 215 x 100 mm de 24 piezas
 - 18 piezas 1/2" Dados hexagonales 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm.
 - 2 piezas 1/2" Barra extensión bars 125 mm. / 5" y 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Junta universal
 - 1 pieza 1/2" Adaptador en T
 - 1 pieza 1/2" Mango articulado 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Ratchet de 60 dientes
 - Cantidad: 2 JUEGOS
- D. Caja de dados hexagonales de 375 x 320 x 110 mm de 40 piezas
 - 21 piezas 1/2" Dados hexagonales 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm.
 - 2 piezas 1/2" Barra extensión bars 125 mm. / 5" y 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Junta universal -1 pieza 1/2" Adaptador en T
 - 1 pieza 1/2" Mango articulado 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Ratchet de 60 dientes
 - 13 piezas de llaves combinadas acodadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
 - Cantidad: 2 JUEGOS
- E. Caja hexagonales 375 x 215 x 100 mm de 23 Piezas
 - 15 piezas 1/2" Dados hexagonales 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1-1/16, 1-1/8, 1-3/16, 1-1/4"
 - 2 piezas 1/2" Barra extensión bars 125 mm. / 5" y 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Junta universal
 - 1 pieza 1/2" Adaptador en T
 - 2 piezas 1/2" Dados hexagonales con bocas para bujas de 5/8" (16) y 13/16" (21)
 - 1 pieza 1/2" Mango articulado 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Ratchet de 60 dientes
 - Cantidad. 2 JUEGOS

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 166499 - PRESIDENTE DE COMISIÓNDr. L. Fernando Medina Pinto
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.N. 107459613

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Arq. ROYALDO E. HERNANI HUAMANÍ
C.N. 107459613www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

24



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



17

- E. Caja de dados hexagonales 375 x 430 x 110 mm de 106 Piezas
- 12 piezas 1/4" Dados hexagonales 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm.
 - 10 piezas 1/4" Dados especiales 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm.
 - 15 piezas 1/2" Dados hexagonales 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17; 18, 20, 21, 23, 24, 27, 32, 34 mm.
 - 9 piezas 1/2" Dados hexagonales 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1-3/16"
 - 4 piezas 1/2" Dados hexagonales de impacto 17, 19, 21, 24 mm.
 - 3 piezas 1/4" Dados punta plana 4, 5.5, 7 mm.
 - 4 piezas 1/4" Dados punta Phillips PH 1, 2, 3, 4
 - 3 piezas 1/4" Dados punta Pozidriv PZ 1, 2, 3
 - 6 piezas 1/4" Dados punta hexagonal 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm.
 - 8 piezas 1/4" Dados punta TORX 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
 - 2 piezas 1/4" Barra extensión bars 50 mm. / 2" y 100 mm. / 4"
 - 1 pieza 1/4" Barra en T deslizante 100 mm. / 4"
 - 1 pieza 1/4" Junta universal
 - 1 pieza 1/4" Extensión con mango
 - 2 piezas 1/2" Barra extensión bars 125 mm. / 5" y 250 mm. / 10"
 - 1 pieza 1/2" Junta universal
 - 1 pieza 1/2" Dado hexagonal con boca para bujías de 21 mm. (13/16")
 - 1 pieza 1/2" Adaptador en T
 - 3 piezas de llaves L hexagonales 15, 2, 2.5 mm.
 - 1 pieza 1/4" Ratchet de 60 dientes
 - 1 pieza 1/2" Ratchet de 60 dientes
 - 4 piezas de llaves articuladas 8-9, 10-11, 12-13, 14-15 mm.
 - 13 piezas de llaves combinadas acodadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
- Cantidad: 2 JUEGOS
- F. Panel de 775 x 1175 x 200 mm de 293 piezas
- Accesorios SB 1/2 (1 de c/u): 8150, 8150NR, 8155, S-81, 8159, 8160, 2287152, 8166, 2284230, 2284960, 2285691, 7805ZZ-16, 7805ZZ-21, 8964, 8965.
 - Dados 7800TORX (2 de c/u): E8, E10, E12, E14, E16, E18
 - Dados 78000Z pulgadas (3 de c/u): 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, (1 de c/u): 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.3/16, 1.1/4, 1.5/16.
 - Dados 7800SZ pulgadas (3 de c/u): 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, (1 de c/u): 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4
 - Dados 7800TORX (2 de c/u): T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55.
 - Dados 7809M (2 de c/u): 8, 10, 12, 14, 17mm.
 - Dados 7800DM (4 de c/u): 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17mm, (2 de c/u): 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32mm.
 - Dados 7800SM (3 de c/u): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm (2 piezas c/u): 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34mm.
 - Dados 7805DM (2 de c/u): 10, 12, 13, 14, 17, 19mm, (1 de c/u): 22, 24, 27mm.
 - Dados 7400SM (3 de c/u): 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm.
 - Accesorios 3/8 (1 de c/u): SB7755, SB7758, SB7760, SB7761
- Cantidad: 1 JUEGO
- G. Torquimetro
- Rango de 70-340 Nm
 - Encastre de 1/2"
 - Largo entre 500mm y 600mm.
- Cantidad: 1 unidad
- H. Panel de 590 x 840 x 90 mm de 88 piezas
- 57 piezas llaves combinadas-milímetros
 - (1 pieza c/u): 6, 7, 23, 24 y 25 mm.
 - (2 piezas c/u): 20, 21 y 22 mm.
 - (3 piezas c/u): 8, 9, 10, 16, 17, 18 y 19 mm.
 - (5 piezas c/u): 11, 12, 13, 14 y 15 mm.
 - 31 piezas llaves combinadas – pulgadas
 - (1 pieza c/u): 1/4, 5/16"

Dr. L. Fernando Medina Pizarro
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 RUP: 188483 - RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
 Arq. RENATO HERNANI HUAMANI
 C.A.P. 12310



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



16

(3 piezas o/u): 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4"

(2 piezas c/u): 13/16, 7/8, 15/16, 1"

Cantidad: 1 unidad

I. Llaves combinadas de 21 piezas en pulgadas

-21 piezas Llaves combinadas de 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1.1/16; 1.1/8; 1.1/4; 1.5/16 1.3/8; 1.7/16; 1.1/2; 1.5/8 pulgadas

Cantidad: 2 JUEGOS

J. Llaves combinadas de 21 piezas en mm

-21 piezas Llaves combinadas de 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26 mm.

Cantidad: 2 JUEGOS

K. Panel de herramientas combinadas de 980 x 805 x 55 mm de 93 piezas

-21 piezas Llaves combinadas de 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 30 mm.

-12 piezas Llaves combinadas de 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 13/16, 7/8, 15/16, 1. pulgadas.

-Dados 7800DZ (1 piezas c/u): 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8, 11/16, 13/16, 1. pulgadas.

-Dados 7800DM (1 piezas c/u): 8, 9, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30 mm.

-Dados 7805DM (1 piezas c/u): 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 30 mm.

-Accesorios (1 pieza c/u): 2284595, 2284960, 2285691, 2286421, 2287152, 2288613.

-Destornilladores (1 piezas o/u): 611-3.5-50, 611-4-100, 611-5.5-125, 611-6.5-150, 613-3-75, 613-4-100, 613-6.5-150, 615-1-100, 615-2-25, 615-2-125.

-Pinzas y alicates (1 pieza c/u): 142, 137-10, 224D, 2171G-160, 2470G-200, 2678G-200, 8071, 8072

Cantidad: 2 JUEGOS

OTROS ASPECTOS

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

En conjunto con este kit el proveedor debe entregar 01 armario para guardar herramienta, que tiene las siguientes características:

- Armario metálico de dimensiones: 0.90cmx 0.40cm x 1.80m (LxAXH)
- Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
- Material: Estructura metálica
- Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de utilización del kit de dados, llaves, torquímetros, paneles y tableros de herramientas, panel de llaves mixtas.
- Informes de inspección de condiciones de una máquina.
- Consideraciones ergonómicas prácticas para utilización de herramientas.
- Kit de dados, llaves, torquímetros, paneles y tableros de herramientas, panel de llaves mixtas: principales características.
- Aspectos a tener en cuenta en la herramienta que se requiere.
- Aplicación en el desmontaje y montaje de partes de una máquina

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
COP-166499 - REPRESENTANTE DE OBRADr. L. Fernando Medina Pino
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.N.T. 1127499634INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN
MECÁNICA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
AREQUIPA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. F. ALVARADO HERNAN HUAYANI
COP-166499 - REPRESENTANTE DE OBRA

EQ-217	KIT DE INSTRUMENTACIÓN DE MEDICIÓN: PIE DE REY, MICRÓMETROS, VERNIER DE ALTIMETRO, RELOJ COMPARADOR ANALÓGICO.	
DESCRIPCION:	Kit de instrumentos de medición para la implementación de taller de mantenimiento mecánico. Está conformado por instrumentos como pie de rey, micrómetros, vernier, reloj comparador y además de soportes magnéticos. Con este kit se puede realizar la enseñanza del uso de instrumentos de medición.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	IMAGEN REFERENCIAL
BLOQUE:	12C	

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

22



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



15

CANTIDAD:	01	
MEDIDA:	Unidad	
TIPO DE EQUIPO:	Equipos de mano	
DIMENSIONES:	Según cada componente del kit	
MATERIAL:	Resistente a los impactos y a la oxidación.	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tipo de Equipo: Material de mano
 - Dimensiones: Según cada componente del kit
 - Materiales: Resistente a los impactos y a la oxidación.
 - Componentes del set:
 - Calibradores σ Pie de Rey
 - Graduación grabada en una superficie extraplana para una mayor exactitud.
 - Realizado en acero y terminado en cromo.
 - Todas las superficies de medición están rectificadas y recubiertas para asegurar la exactitud.
 - Calibrador
 - Rango: 0-150 mm. 0-6"
 - Escala: 0.05 mm. - 1/128"
 - Cantidad: 20 unidades
 - Calibrador
 - Rango: 0-300 mm. / 0-12"
 - Escala: 0.05 mm. - 1/128"
 - Cantidad: 3 unidades
 - Calibrador electrónico
 - Rango: 0-150 mm. / 0-6"
 - Escala: 0.01 mm. - 0.0005"
 - Cantidad: 2 unidades
 - Calibrador electrónico
 - Rango: 0-300 mm. / 0-12"
 - Escala: 0.01 mm. - 0.0005"
 - Cantidad: 2 unidades
 - Micrómetros
 - Arco acabado en pintura esmaltada.
 - Superficies de medición de carburo.
 - Graduaciones legibles en acabado cromo satín.
 - Seguro de fijación.
 - Trinquete o tambor de fricción para repetir lecturas exactas.
 - Barra para ajuste a cero
- | Graduación | | | |
|------------|---------|--|----------|
| 0-25mm. | 0.01mm. | | 1 unidad |
| 25-50mm | 0.01mm | | 1 unidad |
| 50-75mm | 0.01mm | | 1 unidad |
| 75-100mm | 0.01mm | | 1 unidad |
| 100-125mm | 0.01mm | | 1 unidad |
| 125-150mm | 0.01mm. | | 1 unidad |
| 150-175mm | 0.01mm | | 1 unidad |
| 175-200mm | 0.01mm | | 1 unidad |

[Firma]
 Dr. L. Fernando Medina Pinto
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA



Ing. JAVILDO E. HERNAN HUANANI
 INSTRUCTO
 C.A.P. 1-23-10

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 CIP: 160423 • RESIDENTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

21


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"


14

3. Calibre de Altura con Gramil
Rango: 0-300mm - 0-12"
Escala: 0.02 mm. - 0.001"
Cantidad: 1 unidad
4. Reloj comparador Analógico
Rango: 0-100 mm.
Escala: 0.01 mm.
Cantidad: 2 unidades
5. Soporte Universal magnético articulado
Característica: Base magnética con vástago fijo
Cantidad: 2 unidades

OTROS ASPECTOS
MOBILIARIO Y/O EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

En conjunto con este kit el proveedor debe entregar 01 armario para guardar herramienta, que tiene las siguientes características:

- Armario metálico de dimensiones: 0.90cmx 0.40cm x 1.80m (LxAXH)
- Con 4 gavetas, Puerta batiente de dos hojas y cerradura con llave.
- Material: Estructura metálica
- Acabado: El armario debe estar pintado en color gris, se debe usar una capa de base y una capa de pintura anticorrosiva.

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de utilización de kit de instrumentación de medición: pie de rey, micrómetros, vernier de altura, reloj comparador analógico, soporte universal.
- Informes de inspección de mediciones de elementos de una máquina.
- Consideraciones ergonómicas prácticas para utilización de herramientas.
- Kit de instrumentación de medición: pie de rey, micrómetros, vernier de altura, reloj comparador analógico, soporte universal: principales características.
- Aspectos a tener en cuenta en la herramienta que se requiere.
- Aplicación en el desgaste de partes de una máquina.

EQ-218	SOFTWARE PARA ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS
DESCRIPCION:	CD con Software para uso con el analizador de toma de mediciones dinámicas para almacenar, permite analizar y recuperar información compleja acerca de las máquinas. Se usa para rondas de inspección de los operarios, recolección en línea y periódica de datos de monitoreo de condición o análisis en profundidad de la vibración y asesoramiento experto. Este software trabaja con el equipo EQ-210 "ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS".
CARRERA:	Mecánica de Producción
BLOQUE:	12C
CANTIDAD:	01
MEDIDA:	Unidad
TIPO DE EQUIPO:	CD con Software
DIMENSIONES:	No aplica
MATERIAL:	Material plástico policarbonato, resistente al impacto, al calor
OTROS DATOS:	
Este software trabaja con el equipo EQ-210 "ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS".	

IMAGEN REFERENCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
Ing. J. Javier Aliaga Huerta
G/P: 160423 - RESIDENTE DE OBRA
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
Ing. J. Javier Aliaga Huerta
G/P: 160423 - RESIDENTE DE OBRA
www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

20

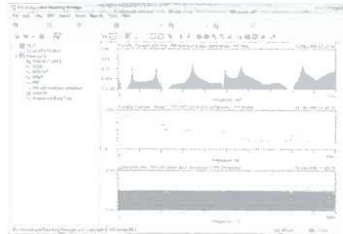


GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



13



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Tipo de Equipo: CD con Software
 2. Dimensiones: No aplica
 3. Materiales: Resistente a los impactos y a la oxidación.
 4. Componentes del equipo:
Consta de 01 CD con Software para el Analizador de toma de mediciones dinámicas y estuche de protección.
El software cuenta con las siguientes características,
 - Puede exportar datos a aplicaciones externas en formato estándar (CSV).
 - Filtrado de notas en los gráficos por categorías: El usuario puede controlar cuáles son las notas que se mostrarán en gráficos de tendencias, lo que le permite tener una visión más clara y destacada de información específica.
 - Detección y exclusión de resultados discrepantes
 - Acciones de envío de correo electrónico/mensajes de texto SMS
 - Procesamiento de señales digitales
 - Importación de resultados del módulo de Control de conformidad
 - Importación de archivos de datos del módulo de Aceleración y desaceleración (RuCd)
 - Exportación de lotes de datos a hojas de cálculo permitiendo la consolidación de múltiples mediciones en un único libro de trabajo con múltiples pestañas o en distintos libros de trabajo
 - Creación de documentos de texto a partir de datos
 - Informes de equilibrado personalizados
 - Licencia original y permanente.
- Estuche de protección.
Estuche de protección sólido, de buena resistencia al impacto.

OTROS ASPECTOS

- POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO
- Informes de inspección de vibraciones, presión, temperatura, Interpretación e diagnóstico.
 - Software de Analizador de toma de mediciones dinámicas: principales características.
 - Aspectos a tener en cuenta en el análisis de datos
 - Aplicación del análisis y toma de mediciones dinámicas.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. Javier Aliaga Huerta
CIP-168448 - REPRESENTANTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Arg. AVALDO E. HERNAN HUAMAN
INSPECTOR
C.A.P. 12310

MB-05	MATERIALES DE PROTECCIÓN. GUANTES DE PROTECCIÓN PARA ACEITE CALIENTE Y GUANTES RESISTENTES AL CALOR Y AL ACEITE	
DESCRIPCION:	Materiales de protección conformado por un set de guantes de protección para aceite caliente y un set de guantes resistentes al calor y al aceite. Son guantes utilizados para una manipulación segura de equipos/máquinas y mantenimiento de rodamientos.	
CARRERA:	Mecánica de Producción	IMAGEN REFERENCIAL
BLOQUE:	12C	
CANTIDAD:	20	
MEDIDA:	Unidad	

19




GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



12

TIPO DE EQUIPO:	Materiales de protección	
DIMENSIONES:	No aplica	
MATERIAL:	Poliamida: forro interior nitrilo Material resistente al calor, corte, aceite y agua.	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Tipo de Equipo: Materiales de protección
2. Dimensiones: No aplica
3. Materiales:
Poliamida: forro interior nitrilo
Material resistente al calor, corte, aceite y agua.
4. Componentes del equipamiento:
Consta de 01 par guantes de protección para aceite caliente y 01 par guantes resistentes al calor
Guantes de protección para aceite caliente, con las siguientes características:
 - Resistentes al corte, de espuma de nitrilo acuoso
 - Doble recubrimiento, tecnología, hilo de fibra de vidrio, nilón
 - Resistentes a un calor por contacto de hasta 100 °C.
 - Resistentes al aceite y la grasa.
Guantes resistentes al calor, con las siguientes características:
 - Guantes de piel flor de vacuno poliéster
 - Resistentes a un calor por contacto de hasta 100 °C.
 - Palma repelente al agua y al aceite.
 - Elásticos 180°, para trabajos de montaje de precisión.

POSIBILIDADES EDUCATIVAS DEL EQUIPO

- Principios de utilización de guantes de protección para aceite caliente y guantes resistentes al calor y al aceite.
- Consideraciones ergonómicas prácticas para utilización de EPP adecuado.
- Guantes de protección para aceite caliente y guantes resistentes al calor y al aceite: principales características.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Altaga Huerta
 CIP: 16443 - RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ar. ROYALDO E. PERU...
 RESIDENTE DE OBRA



NOTA:

- Los postores podrán verificar las condiciones donde se instalarán los módulos y/o equipos (emplazamiento, instalaciones eléctricas, etc.) a través de una visita previa, quedando bajo su responsabilidad la determinación de los costos necesarios para el funcionamiento de los bienes en las condiciones requeridas en el presente proceso (llave en mano).
La adquisición de los equipos incluye su instalación y/o acondicionamiento en lugar especificado en planos. De ser necesarios trabajos de instalación eléctrica adicionales a los existentes en el ambiente el contratista será responsable de los mismos hasta lograr la completa operatividad de los equipos.
 - Se deberá coordinar con los encargados de la obra (Residencia de obra) para efectuar esta visita de verificación; la falta de esta visita no constituye limitación para la presentación de la oferta.
- Consideraciones para las Características Técnicas:**
- Las cantidades de los componentes detallados por cada kit/equipo son las mínimas requeridas pudiendo ser mayores de acuerdo al requerimiento de operatividad propia de los equipos.
 - Las pruebas de funcionamiento y condiciones de operación son generales para todos las maquinas/equipos, si alguno requiere de pruebas especiales estas se indicarán en el proceso de instalación de cada equipo según recomendación del catálogo o ficha técnica del fabricante.

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

18



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- o Los planos de instalaciones eléctricas y distribución de equipos, así como las imágenes incluidas son de carácter referencial, se complementa la información con descripciones literales y cantidades de los equipos.
- El montaje e instalación de los equipos deberá tomar en cuenta las recomendaciones del fabricante establecidos en los catálogos o sus fichas técnicas.
- Los postores deberán acreditar, mediante catálogos y/o fichas técnicas y/o brouchure y/o folletos y/o similares, las siguientes características técnicas de cada equipo:
 - o Del EQ-207 ESTRELLA DE MONTAJE Y DESMONTAJE; cantidad de ejes y operaciones mínimas.
 - o Del EQ-208 CÁMARA TERMOGRÁFICA, PANTALLA LCD: grado de protección, frecuencia de imagen y cámara visual.
 - o Del EQ-209 ALINEADOR DE POLEAS: grado de protección, longitud de onda del láser, precisión angular y distancia de medición.
 - o Del EQ-210 ANALIZADOR DE TOMA DE MEDICIONES DINÁMICAS: Parámetros de entrada y parámetros de medición.

6.2. PERFIL DEL PROVEEDOR:

Capacidad Legal (Habilitación)

- Persona Natural o Jurídica.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) en el rubro del bien, vigente y habilitado.
- Tener RUC y comprobantes de pago (factura, boleta y/o RH)
- No estar impedido para contratar con el estado.

7. PLAZO DE ENTREGA:

EL PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION será de 120 días calendarios, (la cual consta de: la entrega de los bienes, su instalación, puesta en funcionamiento de los equipos y la capacitación al personal del Instituto), contados desde el día siguiente de firmado y/o suscrito el contrato respectivo. El detalle del plazo es el siguiente:

- ♦ PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES: 100 días calendarios a la suscripción del Contrato.
- ♦ PLAZO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS EL CUAL INCLUYE LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL INSTITUTO: 20 días calendarios.

8. LUGAR DE ENTREGA:

El lugar de entrega será en el almacén de obra del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA – AREQUIPA" II ETAPA., ubicada en Av. Pizarro 130 distrito de José Luis Bustamante y Rivero. La instalación y puesta en funcionamiento (la cual incluye la capacitación de los equipos) se realizará en el ambiente de taller de mantenimiento mecánico (bloque 12 C) del AREA ACADEMICA DE MECANICA DE PRODUCCION INDUSTRIAL.

FORMA DE ENTREGA:

- La entrega de los bienes se realizará de acuerdo con la cantidad, plazos y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.
- El transporte y la integridad física del bien hasta su recepción es responsabilidad del contratista.
- El contratista debe prever por su cuenta todas las condiciones necesarias para que el bien llegue en perfectas condiciones, para realizar la descarga del bien y su traslado hacia el lugar indicado. Es decir, deberá brindar todas las condiciones de garantía en el momento de suministrar el bien.
- Los bienes deben cumplir con las especificaciones técnicas y deben estar en condiciones óptimas para su uso.
- La entrega de los bienes se realizará respetando los protocolos de salubridad frente al contagio y prevención del COVID 19 vigentes en el momento de la ejecución de la prestación.
- De presentarse daños en la infraestructura existente el contratista se hará responsable de la reparación de las mismas.

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
 Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 CIP: 168499 - PRESIDENTE DE COMA

Ing. J. Fernando Medina Pinto
 Jefe del Programa de Estudios de
 Mecánica de Producción Industrial
 C.M. 10764596

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
 Ing. J. Javier Aliaga Huerta
 CIP: 168499 - PRESIDENTE DE COMA



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



10

10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

- SISTEMA DE CONTRATACIÓN: "SUMA ALZADA"
- MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: "LLAVE EN MANO"

11. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN:

- Los bienes solicitados tendrán una GARANTÍA MÍNIMA de 2 AÑOS (24 MESES), la cual será contabilizada a partir del día siguiente de la emisión del acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción, dicha garantía está referida a defectos de diseño y/o fabricación de los componentes de los equipos y no detectables al momento de otorgar la conformidad. Dicha garantía cubre la reparación de los módulos, máquinas y/o equipos (mano de obra y reemplazo de los componentes y/o partes defectuosas a cargo y costo del contratista) o su sustitución (en caso no ser factible su subsanación) en un plazo máximo de respuesta de 96 horas de haberse notificado al contratista.
- Los equipos, componentes, accesorios y periféricos de la prestación tendrán una garantía contra cualquier desperfecto o deficiencia de fabricación que pueda manifestarse durante su uso normal, durante el tiempo que dura la garantía en las condiciones imperantes en las instalaciones del instituto.
- Se precisa que, el contratista es responsable del correcto funcionamiento de los equipos durante el periodo de garantía total ofertado, las fallas y/o paradas de inoperatividad del equipo será de responsabilidad del contratista y serán asumidas por este, salvo que demuestre que la inoperatividad del equipo fuese por el usuario o un tercero.

Condiciones de la Garantía:

- EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICO PEDRO P. DÍAZ (usuario final), a través de su dirección comunicará por escrito al contratista cualquier defecto detectado con cargo a esta garantía, debiendo la contratista responder dentro de los plazos señalados, caso contrario la entidad se reserva el derecho de iniciar las acciones legales correspondientes o las quejas de incumplimiento contractual al OSCE.

12. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS:

El contratista deberá contar con disponibilidad de servicios (Mantenimiento, Reparación y Soporte Técnico especializado) y repuestos de las máquinas/equipos, en local o taller ubicado en la región o en el país, por el tiempo de vigencia de la garantía comercial con un plazo máximo de respuesta de 96 horas de notificado.

El soporte técnico especializado deberá brindarse durante los días laborables (lunes a viernes) en el horario de 9:00 am a 4:00 pm, vía telefónica, teleconferencia o presencialmente, entendiéndose que el usuario final (Instituto) podrá solicitar directamente estas asistencias sin limitación de cantidad.

13. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

No corresponde.

14. ADELANTOS:

Dado que en este proyecto la totalidad de las partidas constan mayoritariamente de adquisición de bienes (máquinas/equipos) y que por su naturaleza especializada y tecnológica no necesariamente se encuentran en stock en el mercado y además que gran parte de las máquinas/equipos se deben adquirir de fabricantes internacionales, se otorgará un adelanto de hasta un 30 % del monto del contrato original. Dentro de los 8 días posteriores a la suscripción del contrato, el contratista podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondientes, debiendo la Entidad entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación y de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
Ing. FOMALDO E. HERNÁNDEZ HUAMAN
INSPECTOR
C.A.P. 12310

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP: 160423 - RESIDENTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

16



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



9

15. CONFORMIDAD DE RECEPCION DEL BIEN:

La conformidad será otorgada mediante INFORME DE CONFORMIDAD emitido por el residente de obra con visto bueno del inspector de obra, y será emitida en un plazo no mayor a 07 días calendarios contabilizados al día siguiente de la firma del ACTA DE VERIFICACIÓN TÉCNICA POSITIVA DE LA COMISIÓN DE RECEPCIÓN (ver recepción de los bienes).

El contratista debe presentar de manera obligatoria los siguientes documentos para la ejecución del trámite de conformidad ante la entidad:

- Copia simple de contrato.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión.
- Acta de verificación técnica positiva de la comisión de recepción.
- Declaración jurada de disponibilidad de servicios (Mantenimiento, Reparación y Soporte Técnico especializado) y repuestos de las máquinas/equipos firmada por el representante legal de la empresa, en la cual figurará la dirección del local o taller donde se brindará los mismos, número telefónico, tiempo de respuesta, entre otros.

• ENTREGABLES¹:

- Garantía comercial emitida por el fabricante y/o contratista.
- Constancias de capacitación de manejo de cada equipo al personal del instituto.
- Programa, cronograma y contenido de la Capacitación a personal docente del instituto.
- Manuales originales completos en físico y en archivo digital (CD o USB). Los manuales deberán ser originales, en el caso que el o los manuales estuvieran en idioma extranjero, se debe de presentar la traducción de la parte literal en idioma español.

Cabe indicar que no se dará inicio al trámite de conformidad si no se cuenta con toda la documentación completa, recayendo bajo la responsabilidad del contratista la dilatación del procedimiento por su presentación tardía, incompleta o errada.

Dicha documentación se debe presentar un juego en Mesa de Partes de la entidad del Gobierno Regional de Arequipa, sito en Av. Unión N°200 Urb. César Vallejo (Cuadra 17 Av. Kennedy) Paucarpata-Arequipa-Arequipa o a través de Mesa de partes virtual del Gobierno Regional de Arequipa y un 2do juego en la oficina de la residencia de obra ubicada en el Instituto Pedro P Díaz ubicado en Av. Pizarro 130 distrito de José Luis Bustamante y Rivero.

15.1. PRUEBAS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

- Se realizarán pruebas de funcionamiento s/c carga y se deberá verificar que los equipos se complementen entre sí, de corresponder. Además, se verificará que cumplan con las condiciones de operación y pruebas de puesta en funcionamiento.

Pruebas de puesta Funcionamiento

- Verificación del equipo de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas.
- Verificación de componentes y/o accesorios de los módulos y/o equipos adquiridos y se procederá a medición de todas las partes y accesorios.
- Prueba de funcionamiento del equipo en vacío (sin carga), revisión de accesorios de protección, se constatará los números de serie de los equipos y se hará una revisión general de todo el equipo haciendo uso del panel de control de los módulos y/o equipos para comprobar su correcto funcionamiento y asegurar que estos sean capaces de funcionar bajo las condiciones normales esperadas y potenciales condiciones adversas.
- Se realizará la inspección de la parte eléctrica de los módulos y/o equipos adquiridos se comprobará su tensión y su amperaje de funcionamiento los cuales deberán ser iguales a las especificadas por el fabricante. Además, se realizará la verificación de los parámetros eléctricos como corriente de consumo y voltaje de alimentación.
- De tratarse de softwares se realizarán pruebas de funcionalidad de software.

¹ Se define como entregables a los documentos técnicos de los equipos y/o los generados durante el cumplimiento de la prestación los cuales corroboran y/o acreditan sus características técnicas y/o su ejecución.

15

**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA***"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

8

Condiciones de operación.

- Voltaje de red: 220V /60Hz Monofásico
- Tomacorrientes: Disponible 01 tomacorrientes convencional de 2P + Tierra
- La carga de baterías de los equipos se debe poder realizar a través de un adaptador con una tensión de red de 220VAC / 60Hz. Se dispone de 01 Tomacorrientes convencional de 2P + Tierra
- Cada pieza complementaria de la estación de trabajo deberá ser probada antes de la entrega.
- Temperatura ambiente: 22°C

15.2. RECEPCION DE LA PRESTACION

La recepción de la prestación estará a cargo de un comité de verificación técnica conformada por:

- El Residente de obra.
- El Inspector de obra y/o especialista designado por la Gerencia de Supervisión.
- El experto independiente de los equipos a adquirirse, contratado para tal fin.
- El responsable de almacén de obra.
- Un representante del instituto Superior tecnológico Pedro P. Díaz - Especialista en la compra y funcionalidad de los equipos.

Esta comisión se encargará de verificar la cantidad, calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas de los equipos y complementos adquiridos, su correcta instalación y funcionalidad/operatividad en el ambiente (el que deberá ser concordante con el manual de operaciones del fabricante) y el cumplimiento de la capacitación al personal docente en las horas mínimas establecidas, así como en la calidad de la misma.

La comisión emitirá un ACTA DE VERIFICACIÓN TÉCNICA POSITIVA (de ser concordantes las características de los equipos con los del proceso y los demás ítems señalados) y de no serlo emitirá un ACTA DE OBSERVACIONES, en la cual se detallará las disconformidades encontradas y se definirá el plazo para su subsanación la cual no podrá ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días dependiendo de la complejidad de estas; cabe señalarse que el componente de capacitación establecido en el ítem 22 "OTRAS CONDICIONES ADICIONALES": Capacitación y/o Entrenamiento, debe efectuarse conforme el tiempo exigido y según las características indicadas, siendo observable su no cumplimiento. La subsanación de observaciones correrá por cuenta del contratista sin ningún gasto para la entidad.

El residente de obra remitirá a la entidad el acta de observaciones para la notificación correspondiente al contratista conforme lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si pese a la notificación respectiva de las observaciones, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación de estas, la entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
Ing. J. Javier Aliaga Huerta
SIP - RESIDENTE DE OBRA

16. FORMA DE PAGO:

- PAGO DE LAS PRESTACION: El pago se ejecutará en forma de pago único después de la entrega total del 100% de los bienes, su instalación y puesta en funcionamiento, así como el desarrollo de la capacitación en su totalidad de horas estipuladas en la presente y luego de emitida la conformidad por parte del residente de obra con visto bueno del inspector de obra. Cabe precisar que el contratista deberá presentar toda la documentación solicitada en el punto 15. CONFORMIDAD DE RECEPCION DEL BIEN para el trámite de la conformidad. El plazo para el pago se encuentra definido por el Reglamento de Contrataciones del Estado Vigente y las condiciones establecidas en el contrato.

Dr. L. Fernando Medina Pino
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.M. 1029459634

17. REAJUSTE DE PRECIOS:

No corresponde.

18. CONFIDENCIALIDAD:

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera.

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
Ing. J. Javier Aliaga Huerta
SIP - INSPECTOR
C.M. 12310

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

14



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

19. COMPROMISO ANTICORRUPCION:

El CONTRATISTA declarara y garantizara 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. (Impedimentos) 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. (Impedimentos) del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el CONTRATISTA se comprometerá 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.

20. PENALIDADES:

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.

20.1 OTRAS PENALIDADES

PENALIDAD PRINCIPAL

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1.-	RETRASO INJUSTIFICADO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la entrega de los bienes en caso de no entregar la totalidad de los bienes dentro del plazo de 100 días calendarios, en este caso LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por cada día de atraso, hasta el	<p>Se aplicará penalidad de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$ <p>Donde:</p> $F = 0.25$ <p>Plazo vigente en días= 100</p> <p>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</p>	Según informe del residente o Inspector de Obra, se comunica a la entidad los días de incurrancia en la penalidad y se aplica estas en el informe de conformidad

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP-188429 - REPRESENTANTE DE OBRA

Dr. L. Fernando Medina Pinto
Jefe del Programa de Estudios de
Mecánica de Producción Industrial
C.A.P. 1029450634

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
Ing. J. Javier Aliaga Huerta
CIP-188429 - REPRESENTANTE DE OBRA

www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

13



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



PENALIDAD PRINCIPAL

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	máximo del 10% del monto contratado	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.	

21. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte del Instituto Pedro P. Díaz, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. El plazo máximo de responsabilidad del contratista será de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria (Residencia y Supervisión de obra).

22. OTRAS CONDICIONES ADICIONALES:

Subcontratación.

No se permite la subcontratación de parte o componente de la presente adquisición.

Acondicionamiento:

El contratista debe encargarse de la realización de obras físicas menores que garanticen el óptimo funcionamiento de los equipos para lograr su correcta operatividad y funcionamiento. Considerando, pero no limitado a:

- De requerirse de modificaciones a las instalaciones eléctricas existentes en el ambiente donde serán instalados los equipos, estas serán implementadas por el contratista.
- Limpieza del área de trabajo.
- Elementos de señalización en el área de trabajo.
- Acondicionamiento de piso para anclaje de los módulos y/o equipos (de ser necesario).
- Anclaje de módulos.
- Otros que se consideren necesarios.

El contratista debe contar con personal técnico calificado u operarios calificados para la realización de los trabajos de instalación/accondicionamiento de los equipos y sus complementos.

La residencia e inspección de obra se encuentran facultados a no autorizar la ejecución de trabajos en caso detecten que el personal no cuenta con los conocimientos técnicos necesarios ni con las condiciones de seguridad mínimas que las labores requieran, siendo de responsabilidad de la contratista cualquier dilatación en el plazo que se genere por estas circunstancias. De igual manera la entidad se reserva el derecho a resolver el contrato en caso la prestación en su totalidad no se brinde conforme la calidad mínima exigida en el presente documento.

Capacitación y/o Entrenamiento.

- El contratista brindará capacitación en operación y mantenimiento preventivo de los módulos y/o equipos en las instalaciones de Mecánica de Producción BLOQUE 12 C-TALLER DE MANTENIMIENTO MECANICO del Instituto por una cantidad de 90 horas según se indica en el cuadro adjunto. El número de docentes será de un total de 8, los cuales serán acreditados por el jefe del Área Académica. Esta capacitación se brindará dentro de los plazos establecidos para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y debe realizarse por un técnico o especialista experto en el manejo y operación de las maquina/equipos en cuestión.
- El contratista deberá desarrollar y presentar al residente de obra el PROGRAMA, CRONOGRAMA Y CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN con 10 días de anticipación a su inicio, la cual deberá ser revisada y aprobada por la

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. Javier Aliaga Huerta
CIP: 186498 - INGENIERO DE MAQUINARIA



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Atc. FERNANDO E. BERRIOZUELO
INGENIERO DE MAQUINARIA



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



5

misma, de ser el caso el contenido propuesto en la presente podrá ser ampliado o modificado según las consideraciones del instructor o por solicitud del instituto.

- La capacitación iniciará luego de culminar la puesta en funcionamiento /operación de los equipos y sus complementos.
- El lugar de capacitación será en las instalaciones del instituto, previa coordinación con el residente de la obra.
- La capacitación se dará por un máximo de 6 horas diarias, hasta completar las horas programadas por cada maquina/equipo.
- La capacitación deberá priorizar las prácticas de manejo directo de los equipos, así como su mantenimiento mecánico y eléctrico, para lo cual el contratista proveerá de material, insumos y/o probetas mínimas para su ejecución.
- Se hará entrega de manuales de operación y material didáctico en español impreso o digital a todo el personal participante, así como constancias de capacitación en el manejo de cada equipo.

COD.	DESCRIPCIÓN DE MODULOS/EQUIPOS	HRS. (mín.) CAPACIT.	CANT. DOCENTES
	LABORATORIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO		
Se capacitará un mínimo de 90 horas a un grupo de 8 docentes, para la totalidad de módulos y/o equipos considerados en el presente requerimiento, desde el EQ-207 al EQ-218.			
01	MÓDULO DE ENSEÑANZA DE MECÁNICA	90	8
Temas (no restrictivo):	<ul style="list-style-type: none">- Descripción de las componentes de los equipos/kits- Principios y Características de funcionamiento de los equipos- Condiciones de operación y rangos de trabajo de los equipos- Condiciones mínimas de seguridad para el uso de los equipos- Mantenimiento básico y cuidado de los equipos- Uso de las guías y accesorios de aprendizaje para la docencia del curso		

TOTAL, HORAS DE CAPACITACIÓN: 90 horas cronológicas

Otras responsabilidades del contratista.

- El contratista deberá contar con su propio personal y/o equipo(s) para la entrega e instalación de los bienes. Dicho personal debe contar con implementos de seguridad y SCTR (Seguro Complementario de Trabajos de Riesgo).
- El contratista asumirá daños o perjuicios ocasionados por su personal a las instalaciones del instituto o a terceros durante el proceso de internamiento de los bienes, instalación y/o en las labores de capacitación/verificación.
- El contratista deberá cumplir con los protocolos dispuestos en el plan de Vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID – 19" elaborado por el área de seguridad del proyecto.
- El contratista deberá respetar los horarios de ingreso dispuestos y publicados por la residencia.

UBICACIÓN REFERENCIAL DE LOS EQUIPOS:

WALLER DE MANTENIMIENTO MECÁNICO DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

- * En color azul están los equipos que se van a adquirir
- * En color gris están los equipos existentes



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

Ing. J. Javier Alaga Huerta
CIP: 160422 - RESIDENTE DE OBRA



www.regionarequipa.gob.pe

Dirección: Av. Unión N°200 Urb. Cesar Vallejo – Paucarpata- Perú / Teléfono (054) 382860 Anexo: 2901

11



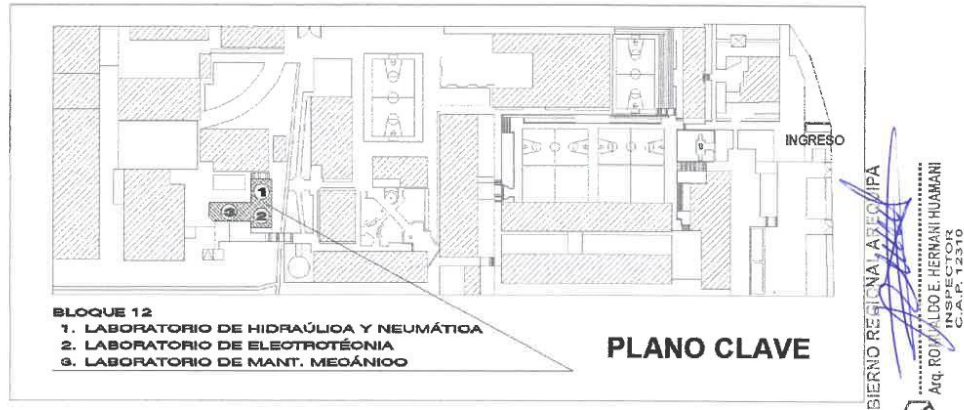
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3

UBICACIÓN REFERENCIAL RESPECTO AL PLANO DEL INSTITUTO:



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 400,000.00 (CUATROCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 100,000.00 (CIEN MIL CON 00/100 SOLES), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: MODULOS Y/O EQUIPOS Y/O COMPONENTES Y/O HERRAMIENTAS DE USO DE LABORATORIO DE INGENIERIA EN GENERAL.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴ correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización</p>

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

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



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".

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> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p><i>i</i> = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio <i>i</i> O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.



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 **“ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO MECANICO para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3** para la contratación de **“ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO MECANICO para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**, 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 **“ADQUISICION DE EQUIPOS DE MANTENIMIENTO MECANICO para la obra: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PUBLICO PEDRO P. DÍAZ, DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA - AREQUIPA II ETAPA”**.

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 PAGO¹⁵

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

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 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 ULTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁶

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

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

¹⁶ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no 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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁷

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.

Las partes acuerdan, sin admitir prueba o argumento en contrario, que el arbitraje se desarrollara en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa¹⁸. Asimismo, acuerdan que no serán aplicables los denominados árbitros y/o arbitraje de emergencia, y en caso ser necesario tramitar una medida cautelar, serán tramitados conforme al procedimiento regulado en el Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje o disposición del mismo rango que la sustituya.

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.

¹⁷ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

¹⁸ U otro centro de arbitraje que determine el Organismo Encargado de las Contrataciones o Comité de Selección.



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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁹.

¹⁹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra²¹

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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



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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²²		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²³		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁴		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

²² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²³ Ibídem.

²⁴ Ibídem.



2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra²⁵

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.

²⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.
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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [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] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁸

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



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

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

Importante

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



Importante para la Entidad

En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

**ANEXO N° 8****EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.**Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										

²⁹ 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.

³⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³¹ 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”.

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ 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.

³⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
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
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



ANEXO N° 10

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 11

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-GRA-3.

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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