

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº
LP 0008-2021-BCRPLIM**

CONTRATACIÓN DE BIENES **Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de alimentación para la línea de encartuchado de monedas**

Comité de Selección:

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| - Luis Miguel Venegas Vidaurre | Presidente |
| - Edgard Aguinaga Mogollón | Miembro |
| - Joel Sandro Soto | Miembro Técnico |

Lima, noviembre de 2021

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

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

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del

procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

Importante

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los

resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
RUC N° : 20122476309
Domicilio legal : Jirón Santa Rosa 441 – 445, Lima
Teléfono: : 6132000
Correo electrónico: : compras@bcrp.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de alimentación para la línea de encartuchado de monedas.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado por la Gerencia de Compras y Servicios mediante Memorando N°0207-2021-ADM000-N de fecha 22 de noviembre de 2021.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos propios.

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

Modalidad llave en mano.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de doscientos setenta (270) días calendario contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, incluido la instalación, pruebas, puesta en funcionamiento del sistema implementado, seguimiento de producción, capacitación y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. de los términos de referencia, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. 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 Y 00/100 soles) en el Departamento de Caja del Banco Central de Reserva del Perú. Las Bases serán entregadas en el Departamento de Trámite

Documentario para lo cual deberán presentar el comprobante del pago efectuado.

Nota: En atención al Decreto Supremo N° 0167-2021-PCM, que declara el Estado de Emergencia Nacional, las Bases deberán descargarse directamente del SEACE.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Constitución Política del Perú
- Decreto Ley N° 26123, Ley Orgánica del BCRP.
- Estatuto del BCRP.
- Acuerdo de Directorio de fecha 7 de enero de 2021, que aprueba el uso de las Bases Estándar y Solicitud de Expresión de Interés Estándar.
- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021, en lo que resulte aplicable para el BCRP.
- Ley N° 31085, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021, en lo que resulte aplicable para el BCRP.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Pequeña y Microempresa.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos¹, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo Nº 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo Nº 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de entrega. (**Anexo Nº 4**)²
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo Nº 5**)
- g) El precio de la oferta en dólares de los Estados Unidos de América debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

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

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

² 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.

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado³.
- h) **Copia de la constancia del registro del “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo” en el Sistema Integrado para Covid-19 (SISCOVID EMPRESAS) o en empresa@minsa.gob.pe, según el D.S. 117-2020-PCM.**

Importante

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁴.*

³ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en el Departamento de Compras del BCRP, primer piso de la Oficina Principal; jirón Santa Rosa 441 – 445, Lima.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. ADELANTOS⁵

“La Entidad podrá otorgar un adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los diez (10) días calendario de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos⁶ 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 los quince (15) días calendario 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 un pago único luego de la conformidad de los bienes, su instalación, puesta en funcionamiento, seguimiento de producción, capacitación en la Casa Nacional de Moneda y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. de los términos de referencia. De solicitarse el adelanto directo, dicho monto se descontará del pago final.

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

- Recepción de la Subgerencia de la Casa Nacional de Moneda.
- Informe del funcionario responsable del Departamento de Producción de la CNM, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en el Departamento de Trámite Documentario “Atención de Facturas” de 09:00 a 13:00 horas, en el primer piso de la Oficina Principal del BCRP, sito en jirón Santa Rosa 441 – 445, Lima o enviadas al correo electrónico recepcioncomprobanteselectronicos@bcrp.gob.pe. En el caso de bienes, los comprobantes electrónicos (archivo xml) deberán estar acompañados de la copia de contrato (Pdf) y del original de la Guía de Remisión (Pdf).

⁵ 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.

⁶ 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.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1.1. OBJETIVO:

Implementar un sistema automático de transporte de monedas y cartuchos desde el contenedor elevador de monedas hasta el ingreso de máquina encajonadora de cartuchos.

3.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:

El proceso contará con un sistema de transporte automático de monedas, que conectará la salida del contenedor elevador de monedas a tres máquinas encartuchadoras, y otro sistema de transporte de cartuchos que conectará las máquinas encartuchadoras, una balanza dinámica y una máquina encajonadora de cartuchos (Ver “CUADRO 1: DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS EN LÍNEA ENCARTUCHADO PROPUESTO”).

3.1.2.1. Transporte de Monedas a Maquinas Encartuchadoras.

- a) El transporte de monedas trabajará con seis denominaciones con tamaños y pesos en función al formato (Ver “CUADRO 2: CARACTERÍSTICAS DE MONEDAS ACUÑADAS”).
- b) El proceso inicia con la alimentación manual o automático de monedas al contenedor elevador (Rubro 3) mediante contenedores de monedas o sistema de transporte automático provenientes de las máquinas acuñadoras Schuler.
- c) Los contenedores elevadores transportan las monedas a las tolvas de las 3 contadoras encartuchadoras (Rubro 1), mediante 2 fajas aéreas (Rubro 2).
- d) Las máquinas encartuchadoras son las que se encargan de formar pilas de monedas en formato de cartuchos para 6 tipos de denominaciones (S/ 0.10, S/ 0.20, S/ 0.50, S/ 1.00, S/ 2.00, S/ 5.00) con medidas y cantidades diferentes (Ver “CUADRO 3: CARACTERÍSTICAS DE CARTUCHOS CON MONEDAS”).
- e) Los cartuchos son trasladados por medio de una faja transportadora horizontal (Rubro 4) a un sistema de filtrado de monedas (Rubro 5) para obtener cartuchos bien posicionado y sin contaminación de monedas sueltas.
- f) Una faja elevadora de cartuchos (Rubro 6) lleva los cartuchos buenos a la entrada de la balanza dinámica de 1 Kg (Rubro 7), en ella se valida mediante pesaje dinámico la cantidad exacta de monedas en el cartucho.
- g) Los cartuchos con peso exacto pasan por fajas transportadoras en forma ordenada (Rubro 8 y Rubro 9) a la máquina industrial de encajonado automático de cartuchos (Rubro 10).
- h) En la máquina industrial de encajonado automático de cartuchos (Rubro 10) se realiza el acomodo de los cartuchos de monedas en cantidades exactas y formatos preestablecidos dentro de cajas pre armadas con cerrado y pegado automático,
- i) Las cajas cerradas y selladas salen de la máquina de encajonado automático y son volteadas y transportadas (Rubro 11) de forma automática a la balanza dinámica de cajas con cartucho (Rubro 12).

- j) La balanza dinámica se encarga de verificar mediante peso dinámico la cantidad exacta de cartuchos presentes en la caja, las cajas con peso y cantidad exacta de cartuchos pasan a una impresora dinámica el cual registra en la caja la información necesaria del producto. Luego de ello pasa al equipo de termo encogido (Rubro 13).
- k) El equipo de termo encogido (Rubro 13) se encarga de plastificar las cajas con cartuchos para garantizar la seguridad del producto, a la salida ingresara a una faja de rodillos motorizados el cual ubicara la caja en una posición exacta para el posterior recojo del brazo robótico (Rubro 14) a su pallet respectivo.
- l) La Capacidad Máxima a garantizar en la línea de producción de cartuchos es de 150 cartuchos x minuto (Línea de 3 encartuchadoras).

3.1.3. EQUIPAMIENTO DEL PROCESO:

Los datos son tomados de acuerdo al CUADRO 1: DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS EN LÍNEA ENCARTUCHADO PROPUESTO”.

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UND	ESTADO
1	Base soporte Maquinas Encartuchadoras	5	A suministrar por contratista
2	Faja aérea de monedas	2	A suministrar por contratista
3	Contenedor Elevador de Monedas	1	Adquirido por la CNM
4	Faja horizontal de transporte de cartuchos	1	A suministrar por contratista
5	Trampa de monedas y cartuchos	1	A suministrar por contratista
6	Transportador elevador de cartuchos	1	A suministrar por contratista
7	Balanza Dinámica de 1kg	1	Adquirido por la CNM
8	Faja transportadora de cartuchos	1	A suministrar por contratista
9	Transportador ordenador de cartuchos	1	A suministrar por contratista
10	Maquina ordenadora, encajonadora y selladora de cajas	1	Adquirido por la CNM
11	Volteador transportador de cajas cartucho	1	A suministrar por contratista
12	Balanza Dinámica de cajas cartucho 32kg	1	Adquirido por la CNM
13	Equipo Termoencogido	1	Adquirido por la CNM
14	Robot Paletizador	1	Adquirido por la CNM
15	Tablero de Control Encartuchado	1	A suministrar por contratista

Tabla N° 1: Equipos de la Línea de Encartuchado

3.1.4. ESPECIFICACIONES DEL EQUIPAMIENTO A SUMINISTRAR:

3.1.4.1. Transporte Automático de Monedas:

Rubro 1: Base soporte Maquinas Encartuchadoras

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de cinco bases soportes móviles para maquinas

encartuchadoras.

a) Funcionalidad:

Base soporte con respectivas garruchas con freno, para el traslado y posicionamiento seguro de máquinas encartuchadoras de monedas.

b) Funcionamiento del equipamiento a implementar:

Las bases soportes móviles permitirá el rápido traslado y posicionamiento seguro de máquinas encartuchadoras. Ante cualquier inconveniente en la línea de encartuchado el equipo será reemplazado inmediatamente.

c) Características:

1. Cinco estructuras soporte de aproximadamente 620mm (Largo) X 450mm (Ancho) X 400mm (Altura) +/- 100mm y para un peso de 300kg aproximadamente.
2. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente, con pintura al horno de color homogéneo y definida por usuario final.
3. Con respectivas ruedas garruchas con freno (4 x estructura).
4. Altura final de acuerdo a diseño de faja transportadora horizontal (Rubro 4).

Rubro 2: Faja Aérea de transporte de monedas

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de dos fajas aéreas transportadoras de moneda con sus respectivos parantes soporte.

a) Funcionalidad:

Transporte de monedas desde contenedor elevador hacia las tres tolvas de máquinas encartuchadoras de moneda en forma sincronizada y automática.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. Las monedas son transportadas desde el contenedor elevador a tolvas de encartuchadoras, la alimentación se realizará en forma automática de acuerdo al pedido de nivel de las tolvas y programación de encartuchadoras funcionando. Seguirá la secuencia según el diagrama adjunta.

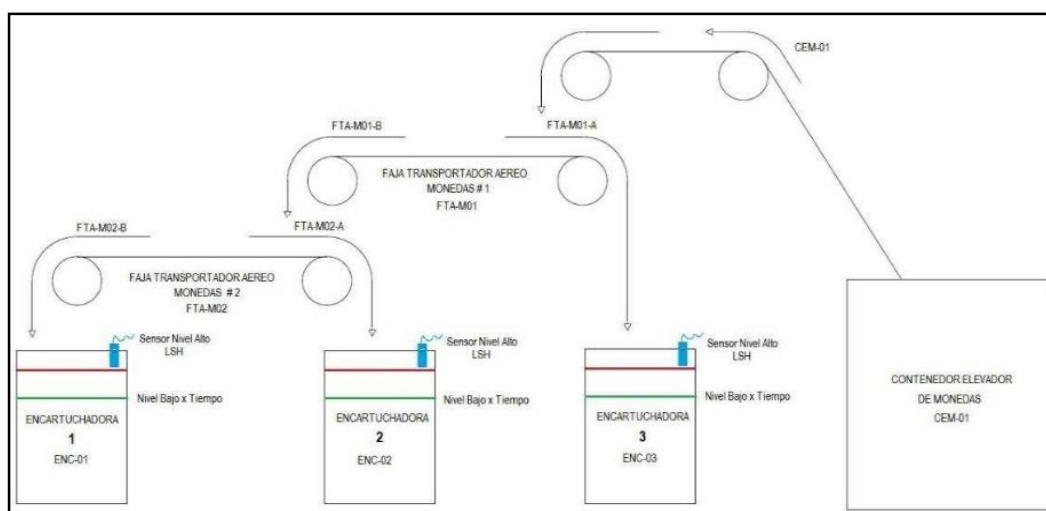


Figura 1: Forma Automática de pedido de monedas.

2. Nivel Tolva Encartuchadora 1: Cuando el nivel Bajo en tolva Encartuchadora 1 ha sido detectado, empieza a funcionar secuencialmente la faja FTA-M02-B, FTA-M01-B y CEM-01, estará funcionando hasta que el nivel alto LSH-01 se active, en ese momento todas las fajas se apagan, la secuencia se repite hasta alcanzar el nivel bajo en dicha tolva. El nivel bajo se activa con el sensor LSH-01 desactivado y un temporizador preestablecido alcance su cuenta, la secuencia de llenado de tolva inicia su proceso inicial.
3. Nivel Tolva Encartuchadora 2: Cuando el nivel Bajo en tolva Encartuchadora 2 ha sido detectado, empieza a funcionar secuencialmente la faja FTA-M02-A, FTA-M01-B y CEM-01, estará funcionando hasta que el nivel alto LSH-02 se active, en ese momento todas las fajas se apagan, la secuencia se repite hasta alcanzar el nivel bajo en dicha tolva. El nivel bajo se activa con el sensor LSH-02 desactivado y un temporizador preestablecido alcance su cuenta, la secuencia de llenado de tolva inicia su proceso inicial.
4. Nivel Tolva Encartuchadora 3: Cuando el nivel Bajo en tolva Encartuchadora 3 ha sido detectado, empieza a funcionar secuencialmente la faja FTA-M01-A y CEM-01, estará funcionando hasta que el nivel alto LSH-03 se active, en ese momento todas las fajas se apagan, la secuencia se repite hasta alcanzar el nivel bajo en dicha tolva. El nivel bajo se activa con el sensor LSH-03 desactivado y un temporizador preestablecido alcance su cuenta, la secuencia de llenado de tolva inicia su proceso inicial.
5. Sincronismo de Alimentación de Tolvas: La prioridad de alimentación de tolvas se realizará mediante el algoritmo FIFO es decir primero en pedir, primero en alimentar, y así secuencialmente según el pedido alimentación de monedas al nivel de tolvas. También, la alimentación de tolvas será de acuerdo a la programación de Encartuchadora disponible y se realizará desde panel de control HMI local.

c) Características:

1. Dos Transportadores de bandas de 1200mm (Largo) X 200mm (Ancho) X 120mm (Altura) aproximadamente y unidos a una sola estructura general de transportes. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final.
2. Estructura soporte (2) para las dos bandas transportadoras, del tipo parante en estructura tubo cuadrado de 150mm por lado aproximadamente y 2000mm de altura regulable en +/- 100mm y con base cuadro para anclar al piso (incluye anclaje al piso).
3. Con respectivas guías herméticas en faja, de acero inoxidable, para impedir que las monedas puedan salir por los costados.
4. Embudos de material tipo lona (u otro material) resistentes al impacto de monedas, el cual direccionaran correctamente la caída de monedas en cada tolva de encartuchado y fajas transportadoras aéreas, todo ello para evitar que las monedas puedan salir por los costados.
5. Motor reductor, con respectivo variador de velocidad de acuerdo a flujo de monedas a razón de 7500 monedas/min como máximo aproximadamente, Potencia definida por el diseño, y en forma compacta por espacios reducidos que se cuenta.
6. Botonera de control LOCAL: Pulsador Luminoso Start, Pulsador luminoso Stop, Selector 2 posiciones AUTO/MAN, Pulsador tipo Hongo Emergencia, con características similares a "Harmony XB4" y de medida 22mm diámetro estándar, caja botonera de 4 alojamientos de material resistente Aluminio NEMA4x, la sujeción de la caja de botoneras será mediante parante y/o pegado a estructura próxima sin afectar la estética y que sea totalmente

ergonómica para el operador.

7. PLC S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC para control automático de fajas transportadoras y en red Profinet.
8. Variador de velocidad con características similares a Sinamics G120 por cada motor, con alimentación de 3x380VAC+T, protecciones de seguridad e interfaces en red Profinet, de la potencia según corresponda al motor seleccionado.
9. Sensores de nivel alto (3) del tipo sensor capacitivo en medida diámetro 30mm y en voltaje de 24VDC, con respectivo soporte en acero inoxidable en tolvas de encartuchado, El cableado del sensor deberá ser por separado, es decir con conector M12 de 4 o 5 pines, con led indicador de señal y conector recto o acodado según lo demande el montaje de la estructura.
10. Los sensores, actuadores, botoneras, cajas de paso y sus cables respectivos deben estar rotulados según norma IEC 750.
11. Para la conexión a los periféricos, el cableado de fuerza y control debe estar distribuido de la siguiente manera:
 - Tuberías Conduit Rígida IMC 1" (o diámetro apropiado que mande el punto de conexión) para bajada desde bandejas portacables hacia los periféricos incluyendo tuberías flexibles, conectores herméticos, soportes strut y consumibles.
 - El cableado deberá ser seleccionado de acuerdo a la potencia instalada por equipamiento y deberá estar de acuerdo a las actuales normas de instalación eléctrica industrial peruana.
12. Configuración de velocidades de fajas desde panel central mediante recetas por cada tipo de producto.

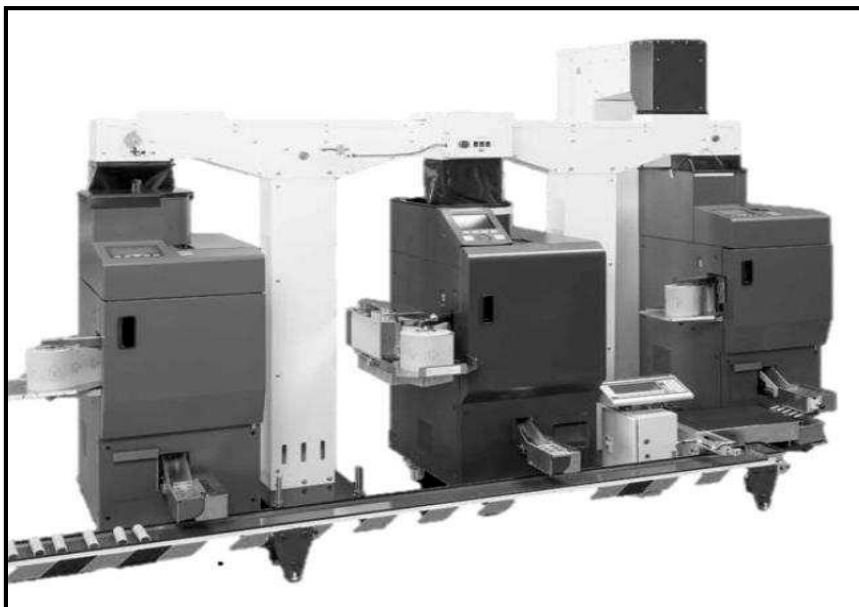


Figura 2: Foto referencial faja aérea transportador de monedas a tolvas encartuchadoras.

3.1.4.2. Transporte Automático de Cartuchos:

Rubro 4: Faja Horizontal de cartuchos

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de 1 faja transportadora horizontal de cartuchos

con respectivos soportes regulables y receptor de cartuchos.

a) Funcionalidad:

Recepción y transporte de cartuchos en posición correcta desde tres máquinas encartuchadoras de moneda al sistema de filtrado de monedas sueltas.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. Los cartuchos son producidos por tres máquinas encartuchadoras a la vez, estos cartuchos son recepcionados por un sistema de tobogán y control de paro amortiguado.
2. Los cartuchos ya posicionados correctamente en el tobogán de las encartuchadoras son derivados a la faja transportadora horizontal por un sistema de control de compuerta eléctrico o neumático en forma secuencial con la producción de cartuchos.
3. Los cartuchos en posición correcta son trasladados por la faja horizontal al sistema de filtrado automático.

c) Características:

1. Receptor de cartuchos tipo tobogán (5 en total) de material acero inoxidable, con respectivo sistema posicionador y amortiguador de cartuchos y en forma regulable a medida de los cartuchos según cuadro 2 (Tabla de cartuchos).
2. Descarga del cartucho correctamente posicionado a faja transportadora será por un sistema de control de apertura de pala eléctrico o neumático sincronizado con maquina Encartuchadora y respectivos sensores de presencia de cartucho por tobogán.
3. Faja transportadora horizontal tipo banda plana de 2800mm (Largo) X 150mm (Ancho) X 120mm (Altura) aproximadamente. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final.
4. Pata soporte de 400mm de altura aproximadamente, y con sistema de regulación en +/- 100mm (incluye sistema de anclaje al piso).
5. Respectivas guías herméticas en faja, de acero inoxidable, regulable para medidas diferentes de cartuchos, con respectivos elementos para los ajustes rápidos y necesarios ante cambio de producto cartucho, todo ello para impedir que las monedas sueltas puedan salir por los costados y puedan ser trasladados al sistema de filtrado de monedas
6. Motor reductor, con su respectivo variador de velocidad con características similares a Sinamics G120 de acuerdo a flujo de cartuchos de hasta 150 cartuchos por minuto, potencia definida por el diseño y en forma compacta por los espacios reducidos que se tiene, voltaje en 380VAC + Línea a Tierra.
7. Sensor tipo inductivo 24vdc, y respectiva estructura mecánica tipo cruceta de 40mm diámetro aproximadamente para montaje en eje polín conducido para detección de movimiento "ZERO SPEED".
8. Botonera de control LOCAL: Pulsador Luminoso Start, Pulsador luminoso Stop, Selector 2 posiciones AUTO/MAN, Pulsador tipo Hongo Emergencia, con características similares a Harmony XB4 y de medida 22mm diámetro estándar, caja botonera de 4 alojamientos de material resistente Aluminio NEMA4x, la sujeción de la caja de botoneras será mediante parante y/o pegado a estructura próxima sin afectar la estética y que sea totalmente ergonómica para el operador.

9. La botonera de control arranque parada de faja horizontal controlara también el arranque parada del elevador de cartuchos.
10. Configuración de velocidades de fajas desde panel central mediante recetas por cada tipo de producto.
11. Los sensores, actuadores, cajas de paso y sus cables respectivos deben estar rotulado según norma IEC 750.
12. Para la conexión a los periféricos, el cableado de fuerza y control debe estar distribuido de la siguiente manera:
 - Tuberías Conduit Rígida IMC 1" (o diámetro que demande el punto de conexión) para bajada desde bandejas portacables hacia los periféricos incluyendo tuberías flexibles, conectores herméticos, soportes strut y consumibles.
 - El cableado deberá ser seleccionado de acuerdo a la potencia instalada por equipamiento y deberá estar de acuerdo a las actuales normas de instalación eléctrica industrial peruana.



Figura 3: Foto referencial de tobogán receptor de cartuchos automático.



Figura 4: Foto referencial faja transportadora de cartuchos con guías regulables.

Rubro 5: Trampa de monedas y cartuchos

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de filtrado de monedas sueltas y/o cartuchos mal posicionados.

a) Funcionalidad:

Filtrar monedas sueltas por desperfecto en máquinas encartuchadoras y/o filtrado de cartuchos mal posicionados.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. Debido a fallas en el proceso de encartuchado se tiene monedas sueltas y cartuchos mal posicionado en el sistema de transporte horizontal, antes de ingresar al transportador elevador de cartuchos estos productos defectuosos deberían ser filtrados.
2. El sistema comprende en filtrar los productos defectuosos en forma continua y transportar los cartuchos conformes al transportador elevador de cartuchos.
3. El sistema deberá tener guías laterales regulables para el paso de cartuchos de dimensión variable.

c) Características:

1. Sistema de filtrado en material acero inoxidable, de 200mm (Largo) X 140mm (Ancho) X 100mm (Altura) aproximadamente. Con respectivas guías regulables y trampa de caída de acuerdo a medidas de cartucho ver cuadro 2 (Tabla de cartuchos).
2. El sistema debe tener una inclinación específica para que los cartuchos puedan rodar por gravedad e ingresar a los cangilones del transportador elevador de cartuchos.
3. Debe tener dentro de la estructura una rampa para direccionar productos no conformes a tacho de recepción de productos malos.



Figura 5: Foto referencial trampa de monedas.

Rubro 6: Transportador elevador de cartuchos

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de un transportador elevador de cartuchos con respectivas guías y soportes regulables.

a) Funcionalidad:

Transportar y elevar cartuchos correctamente posicionados del sistema de filtrado a balanza dinámica de 1 kg.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. El transportador se encargará de llevar los cartuchos libres de monedas sueltas y en posición correcta, desde el sistema de filtrado de monedas a balanza dinámica.
2. El transportador tendrá cangilones en todo su recorrido para la elevación de cartuchos, en cada cangilón ingresará un solo cartucho y el diseño de medida entre cangilones será de acuerdo a la tabla de cartuchos.
3. El cartucho será elevado en forma compacta y sin balanceos para evitar caídas de cartuchos, tendrá para ello guías laterales en todo su recorrido y regulables.

4. Al final del transportador elevador tendrá una rampa de caída por gravedad a balanza dinámica, el flujo de caída de cartuchos y los espacios entre cartuchos deberá permitir un flujo continuo de hasta 150 cartuchos por minuto.
5. La velocidad de la faja será variable y de acuerdo al flujo requerido.
6. Contará con sistema de detección de movimiento de faja transportadora “ZERO SPEED” para evitar posibles atoros en el sistema.

c) Características:

1. Transportador elevador tipo cangilones de 1000mm (Largo) X 150mm (Ancho) X 120mm (Altura) aproximadamente, con respectivo ángulo de elevación para transportar cartuchos del nivel de faja horizontal a balanza dinámica de 1kg (a 900mm de altura aproximadamente), considerando respectiva caída de cartuchos por gravedad.
2. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final, con respectiva pata soporte de 400mm de altura aproximadamente en su inicio y 900mm de altura aproximada en su final, y con sistema de regulación en +/- 100mm (incluye sistema de anclaje al piso).
3. Con respectivas guías de acero inoxidable, regulable para medidas diferentes de cartuchos, con respectivos elementos para los ajustes rápidos y necesarios ante cambio de producto cartucho.
4. Rampa de caída de cartuchos para direccionar en forma ordenada desde transportador a balanza dinámica en material acero inoxidable con respectivos topes de amortiguación y regulables.
5. Motor reductor, con respectivo variador de velocidad con características similares a Sinamics G120 de acuerdo a flujo de cartuchos de hasta 150 cartuchos x min, Potencia definida por el diseño y en forma compacta por los espacios reducidos que se tiene, voltaje en 380VAC + Línea a Tierra.
6. Sensor tipo inductivo 24vdc, y respectiva estructura mecánica tipo cruceta de 40mm diámetro aproximadamente para montaje en eje polín conducido para detección de movimiento “ZERO SPEED”.
7. Botonera local, con respectivo botones Start, Stop, Auto/Man, botón emergencia (será el mismo control de faja horizontal).
8. Configuración de velocidades de fajas desde panel central mediante recetas por cada tipo de producto.

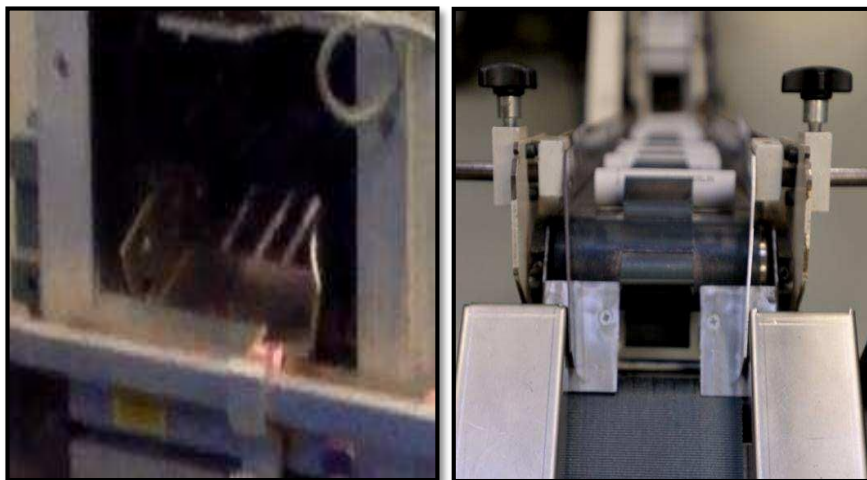


Figura 6: Foto referencial transportador elevador.

Rubro 8: Faja Transportador de cartuchos

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de una faja transportadora de cartuchos con respectivo sistema de transferencia de cartuchos.

a) Funcionalidad:

Transporte de cartuchos desde salida de balanza dinámica (Rubro 7) a transportador ordenador de cartuchos (Rubro 9) y respectivo sistema de transferencia de posición paralelo en faja transportadora a posición perpendicular en transportador ordenador de cartuchos.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. Los cartuchos verificados en balanza dinámica son recepcionados por la faja transportadora a fabricar, su función es transportar los cartuchos en forma paralela a la faja a razón máxima de 150 cartuchos/minuto.
2. Al final de la faja tendrá un sistema de transferencia, el cual pondrá el cartucho de forma paralela a perpendicular en transportador ordenador de cartuchos (rubro 9), el sistema de transferencia será del tipo eléctrico y/o neumático el cual deberá garantizar que los cartuchos ingresen una a la vez en velocidad de 150 cartuchos/min.
3. Tendrá respectivos sistemas de regulación para los distintos tipos de tamaño de cartucho (ver tabla de cartuchos). La faja deberá tener variador de velocidad para regulación correcta de velocidades.
4. Tendrá un sistema de detección de cartuchos y sistema de seguridad ante posibles atoros en la línea.

c) Características:

1. Faja transportadora horizontal tipo banda plana de 800mm (Largo) X 80mm (Ancho) X 120mm (Altura) aproximadamente. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final.
2. Con respectiva pata soporte de 900mm de altura aproximadamente, y con sistema de regulación en +/- 100mm, incluye anclaje al piso.
3. Con respectivas guías de acero inoxidable, regulable para medidas diferentes de cartuchos,

con respectivos elementos para los ajustes rápidos y necesarios ante cambio de producto.

4. Sistema de transferencia de posición de cartucho de posición paralelo a faja a posición perpendicular a transportador ordenador, del tipo pistón neumático/eléctrico o sistema similar que cumpla dicha función, a razón de 150 cartuchos/minuto una a la vez, con sistema de seguridad de paro ante inconvenientes de colisión de cartuchos.
5. Motor reductor, con respectivo variador de velocidad de acuerdo a flujo de cartuchos de hasta 150 cartuchos x min, Potencia definida por el diseño y en forma compacta por los espacios reducidos que se tiene, voltaje en 380VAC + Línea a Tierra.
6. Variador de velocidad con características similares a Sinamics G120 con respectiva interface Profinet.
7. Botonera de control LOCAL: Pulsador Luminoso Start, Pulsador luminoso Stop, Selector 2 posiciones AUTO/MAN, Pulsador tipo Hongo Emergencia, con características similares a Harmony XB4 y de medida 22mm diámetro estándar, caja botonera de 4 alojamientos de material resistente Aluminio NEMA4x, la sujeción de la caja de botoneras será mediante parante y/o pegado a estructura próxima sin afectar la estética y que sea totalmente ergonómica para el operador.
8. La botonera de control arranque parada de faja transportador de cartuchos controlara también el arranque parada del transportador ordenador de cartuchos (Rubro 9).
9. La configuración de velocidades de fajas será desde panel central mediante recetas por cada tipo de producto.

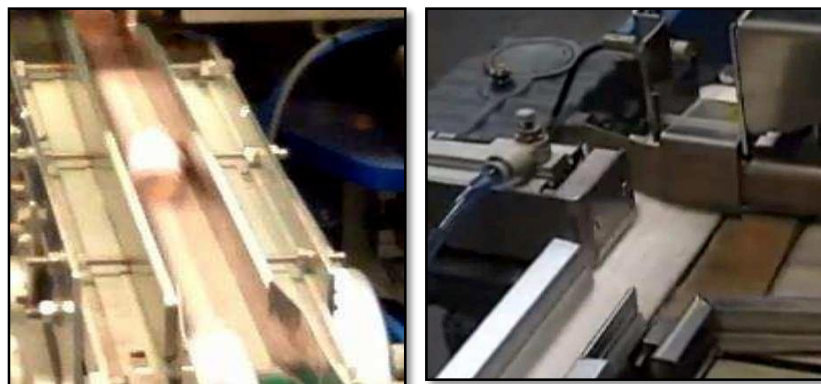


Figura 7: Foto referencial faja transportador de cartuchos.

Rubro 9: Faja Transportador Ordenador de cartuchos

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de una faja transportador ordenador de cartuchos con respectivo sistema de topes para ingreso a máquina encajonadora en cantidades exactas.

a) Funcionalidad:

Transporte de cartuchos desde faja transportadora (Rubro 8) a máquina empacadora de cartuchos (Rubro 10) con respectivo sistema de topes mecánicos para transferir cartuchos en forma segura y ordenada y respectivas guías laterales para cada tipo de cartuchos, los mismos que serán totalmente regulables.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. Los cartuchos ingresan a esta faja en forma perpendicular y ordenada, tienen guías laterales y topes de altura para evitar que los cartuchos se muevan durante todo su recorrido y prevenir

colisiones al momento de ingresar a máquina empacadora.

2. la velocidad de transferencia a máquina empacadora será de hasta 150 cartuchos por minuto e ingresaran en formato según filas dispuestas por cada denominación según cuadro 3: "Matriz de cartuchos".
3. La faja deberá tener variador de velocidad para regulación correcta de velocidades, tendrá sistema de detección de cartuchos y sistema de seguridad ante posibles atoros en la línea.

c) Características:

1. Faja transportadora ordenadora tipo banda plana de 1700mm (Largo) X 110mm (Ancho) X 120mm (Altura) aproximadamente. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final.
2. Con respectiva pata soporte de 900mm de altura aproximadamente, y con sistema de regulación en +/- 100mm, incluye anclaje al piso.
3. Con respectivas guías de acero inoxidable, regulable para medidas diferentes de cartuchos, en regulación lateral y de altura, con respectivos elementos para los ajustes rápidos y necesarios ante cambio de producto.
4. Con sistema de seguridad de paro ante inconvenientes de colisión de cartuchos.
5. Motor reductor, con respectivo variador de velocidad de acuerdo a flujo de cartuchos de hasta 150 cartuchos por minuto, potencia definida por el diseño y en forma compacta por los espacios reducidos que se tiene, voltaje en 380VAC + Línea a Tierra.
6. Variador de velocidad con características similares a Sinamics G120 con respectiva interface Profinet.
7. Configuración de velocidades de fajas desde panel central mediante recetas por cada tipo de producto.
8. Respectivo sistema de detección de cartuchos y cuentas respectivas para la verificación correcta de ingreso de cartuchos por fila a máquina encajonadora.
9. Botonera local, con respectivo botones Start, Stop, Auto/Man, botón emergencia (será el mismo control de faja transportador cartuchos Rubro 8).
10. La configuración se realizará mecánicamente y electrónicamente desde panel HMI centralizado.



Figura 8: Foto referencial transportador ordenador de cartuchos.

3.1.4.3. Transporte Automático de Cajas con Cartuchos:

Rubro 11: Volteador Transportador de Cajas Cartucho

Fabricación, instalación y puesta en funcionamiento de 1 Volteador transportador de cajas cartuchos con respectivo sistema de guías para el desplazamiento correcto de cajas.

a) Funcionalidad:

Transporte de cajas con cartuchos desde Máquina Encajonadora (Rubro 10) a balanza dinámica de cajas cartucho (Rubro 12) con respectivas bandas transportadora, sistema volteador de cajas y tope de volteo de caja, Guías para el desplazamiento correcto de cajas totalmente regulables.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. Las cajas que salen de máquina encajonadora están en posición “de costado”, el volteador se encarga de poner la caja a posición echado normal y paralelo a banda transportadora.
2. En esta posición es transportado a la banda en forma perpendicular al eje de recorrido, para el volteo de caja a posición paralelo de banda de ingreso a balanza dinámica se utilizará tope cilíndrico de volteo.
3. La velocidad de transferencia a balanza dinámica deberá garantizar una velocidad de 6 cajas/minuto. Las medidas de guías y topes serán de acuerdo a medida y peso de cajas según cuadro 2.
4. La faja deberá tener variador de velocidad para regulación correcta de velocidades, tendrá sistema de detección de cajas y sistema deseguridad ante posibles atoros en la línea.

c) Características:

1. Volteador de cajas tipo rodillos de 500mm (Largo) X 300mm (Ancho) X 200mm (Altura) aproximadamente. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final.
2. Con respectiva pata soporte de 900mm de altura aproximadamente, y con sistema de regulación en +/- 100mm y anclado al piso.
3. Con respectivo pistón neumático para el cambio de posición.
4. Con respectivas guías de acero inoxidable, regulable para medidas diferentes de cajas, en regulación lateral y de altura, con respectivos elementos para los ajustes rápidos y necesarios ante cambio de producto.
5. Con sistema de seguridad de paro ante inconvenientes de colisión de cajas.
6. Faja transportadora horizontal tipo banda plana de 480mm (Largo) X 250mm (Ancho) X 120mm (Altura) aproximadamente. Estructuras hechas en acero SAE 1020 o equivalente con pintura al horno de color homogénea y definida por usuario final.
7. Con respectiva pata soporte de 900mm de altura aproximadamente, y con sistema de regulación en +/- 100mm y anclado al piso.
8. Con respectivas guías de acero inoxidable regulable para medidas diferentes de cajas, con respectivos elementos para los ajustes rápidos y necesarios ante cambio de producto. Sistema de volteo tipo eje cilíndrico.

9. Motor reductor, con respectivo variador de velocidad de acuerdo a flujo de cajas de hasta 6 cajas/min, Potencia definida por el diseño y en forma compacta por los espacios reducidos que se tiene, voltaje en 380VAC + Línea a Tierra.
10. Variador de velocidad Siemens con respectiva interface Profinet.
11. Botonera de control LOCAL: Pulsador Luminoso Start, Pulsador luminoso Stop, Selector 2 posiciones AUTO/MAN, Pulsador tipo Hongo Emergencia, con características similares a Harmony XB4 y de medida 22mm diámetro estándar, caja botonera de 4 alojamientos de material resistente Aluminio NEMA4x, la sujeción de la caja de botoneras será mediante parante y/o pegado a estructura próxima sin afectar la estética y que sea totalmente ergonómica para el operador.
12. La botonera de control arranque parada de faja transportador de cartuchos controlara también el arranque parada del volteador de cajas.
13. La configuración de velocidades de fajas será desde panel central mediante recetas por cada tipo de producto.

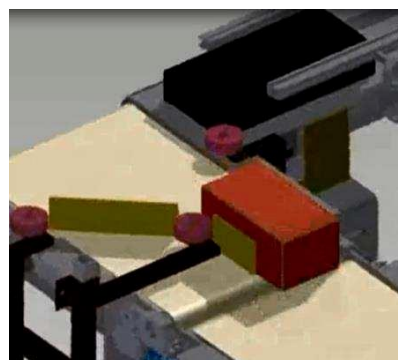


Figura 12: Foto referencial volteador transportador de cajas cartuchos.

3.1.4.4. Tablero Eléctrico de Control Principal:

Rubro 15: Tablero de Control Eléctrico – Sistema Integrado de Encajonado de cartuchos automático.

Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un Tablero de Control Eléctrico Electrónico del sistema Encartuchado automático y respectivos controles de fajas transportadores.

a) Funcionalidad:

Tablero eléctrico para el control total del sistema a implementar, incluye control eléctrico de fuerza y control y respectivo cableado a puntos de control.

b) Funcionamiento del sistema a implementar:

1. El Tablero Eléctrico contendrá todo el equipamiento eléctrico de Fuerza (3x380Vac /L1L2L3 N + T) y equipamiento eléctrico de control (2x220Vac, 24VDC), para el correcto funcionamiento de las fajas transportadoras, control de tráfico, detección de cartuchos, sistemas de seguridad, botoneras remotas, sensores diversos y conectividad PLC, HMI, SCADA.
2. El tablero contará con sistemas PLC para control e Interfaz Hombre Maquina HMI para monitoreo y control del sistema el cual servirá para configurar, monitorear, verificar y controlar todo el sistema de encartuchado automático incluyendo fajas transportadoras.

3. Los tableros estarán con todas las normas de seguridad eléctrica, NEMA4x, IP65.
4. Se realizará el respectivo cableado hacia y desde los dispositivos de fuerza y control de todo el sistema de transporte de monedas y cartuchos, incluyendo maquina encajonadora de cartuchos.

c) Características:

1. Tablero de Control deberá tener como máximo las siguientes dimensiones: 1400mm (Largo), 500mm (Ancho), 1800mm (Altura) aproximadamente, IP65, NEMA4.
2. Punto de llegada de energía en 3x380VAC y línea a tierra.
3. Contará con respectivo sistema de refrigeración y/o climatización para evitar recalentamiento interno de los componentes.
4. Sistema de iluminación interna del tablero.
5. Interruptor seccionador externo de 120Amp 3x380Vac aproximadamente. Sistemas de protección termomagnética por cada componente del sistema: fajas transportadoras, máquina encajonadora de cartuchos, cercos de seguridad, controles diversos.
6. Para la etapa de alimentación de los circuitos de fuerza, realizarlo con peine de conexión tripolar y bipolar (dependiendo del caso) que cumplan las normas IEC 61439-2 y 60947-7-1, con características similares a Acti9, con todos sus accesorios para una distribución ordenada en el tablero.
7. Interruptores termomagnéticos con características similares a 5SL6, por cada componente del sistema, como fajas transportadoras, máquina encajonadora de cartuchos, cercos de seguridad, controles diversos, etc.; con curva de disparo tipo C con capacidad de ruptura de 10kA como mínimo según norma IEC 60898; para protección, distribución y control de los equipos en baja tensión debe estar basado en la norma IEC 61439 con el fin de una adecuada selección de los interruptores unipolares, bipolares o tripolares, estas llaves deben tener un sistema de fijación para riel DIN.
8. Guardamotores 3RV20 o similares, que cumplan las normas IEC60947-2 y IEC60647-3, con maneta rotativa de 3 posiciones (OFF-TRIP-ON), con respectivo contacto auxiliar frontal y montaje en riel DIN, con sistema de seguridad para el bloqueo de energía.
9. Transformador monofásico de 380 VAC a 220 VAC con 2 KVA de potencia como mínimo, para tensión de mando 220 VAC, empotrado dentro del tablero.
10. Tomacorriente monofásico con clavija a tierra, empotrado dentro del tablero para una alimentación de 220 VAC bajo la norma NTP-IEC 60884-1.
11. Fuente de tensión DC, 380 VAC a 24 VDC 40Amp SITOP PSU300S 6EP1437-2BA20.
12. Módulo de protección SITOP PSE200U o similares 10 A Módulo de corte selectivo de 4 canales entrada: DC 24 V/40 A salida: DC 24 V/4x 10 A umbral ajustable 3-10 A con aviso de estado para cada salida.
13. Para el uso de fajas transportadoras, deberá considerarse variadores de velocidad con características similares a Sinamics G120 por cada motor, alimentación de 3x380Vac+T, con respectivas protecciones de seguridad e interfaces en red profinet, la potencia será seleccionada por el contratista que previamente según diseño habrá elegido el motorreductor adecuado según norma NEMA MG 10-2007.

14. Controlador Lógico Programable S71200 o similares, CPU 1214C DC/DC/DC, con características similares a 6ES7214-1AG40-0XB0 (1 unidad) con la cantidad necesaria de señales de entradas, señales de salidas y señales en reserva (10 entradas y 10 salidas digitales como mínimo).
15. HMI KTP1200 Basic o similares, segunda generación con protocolo de comunicación profinet, con características similares a 6AV2123-2MB03-0AX0 (1 unidad), dicha pantalla HMI será ubicada cerca a la estación de trabajo y contará con botones de arranque y parada del sistema, botón de emergencia y botón de reset. El HMI deberá de ser totalmente ergonómico, que se basan en los límites sensoriales del usuario (por ejemplo, visual, auditivo) y una comprensión de los requisitos funcionales esperados del usuario, además debe tener en cuenta las limitaciones visuales de los usuarios para los entornos en los que se deben realizar las tareas relacionadas con el proceso y debe basarse en los entornos de trabajo esperados de iluminación, evitando la fatiga visual.
16. Contará con botones luminoso de arranque, parada, reset y botón de emergencia en la parte frontal del tablero con características similares a Harmony XB4 de metal, biselados y revestidos con cromo, para alojamiento de 22 mm de diámetro.
17. Debe contar una baliza del tipo torre luminosa led, de 24vdc, ubicada en la parte superior del tablero, que disponga de las luces verde naranja y roja.
18. Switch de Comunicación profinet SCALANCE XB008 o similares, 8 puertos RJ45, led de diagnóstico, IP20, 24VDC, 6GK5008-0BA00-1AB2 o similar..
19. Para la administración del sistema de seguridad de todo el sistema lo realizará a través del relé de seguridad PNOZ o similar con protocolo de comunicación profinet.
20. Todos los cables deberán tener terminales pre-aislados para su correcta conexión, en donde el contratista elegirá el tipo de terminal (tubular, ojal, etc.) y calibre más adecuado para conectar el equipo.
21. La selección de color de los cables debe estar según norma IEC 60445.
22. Se deben rotular todos los componentes del tablero, borneros, cables, etc. Cumpliendo así con norma IEC 750, normas internacionales y normas técnicas peruanas, para una fácil ubicación en el plano eléctrico.
23. Las borneras de conexión para los circuitos de fuerza, control y tierra, deben ser de montaje en riel DIN, de diferentes medidas de acuerdo a las capacidades del cable y deben cumplir las normas IEC EN 60947-7-1, 60947-7-2 y 60947-7-3.
 - Para cables con calibre de 16mm² a menos, la bornera deberá ser del tipo conexión automática con resorte.
 - Para cables con calibre mayor a 16mm², la bornera deberá ser de conexión con tornillo.
 - Se deberá considerar los accesorios de las borneras como tapas, fijadores extremos, separadores, rotulados, etc.
 - Dejar borneras de reservas para el circuito de control, montadas en el tablero (10 unidades mínimo).
26. Para la conexión a los periféricos, el cableado de fuerza y control debe estar distribuido de la siguiente manera:

- Con bandeja portacable tipo escalerilla cerrado con tapa de material de chapa de acero, incluye curvas, soportes metálicos y consumibles, para la distribución principal de cables a lo largo de la zona que abarca el proyecto.
- Tuberías Conduit Rígida IMC 1" para bajada desde bandejas portacables hacia los periféricos incluyendo tuberías flexibles, conectores herméticos, soportes strut y consumibles.
- El cableado deberá ser seleccionado de acuerdo a la potencia instalada por equipamiento y deberá estar de acuerdo a las actuales normas de instalación eléctrica industrial peruana.

d) Filosofía de Control:

1. Se dotará al sistema de transporte de cartuchos del equipamiento de instrumentación y control necesario para garantizar la correcta funcionalidad del sistema de acuerdo con los requisitos establecidos en este documento.
2. El sistema de control debe permitir dos formas de operación: Local y Remota.
3. En modo Local, el operador podrá hacer uso de botoneras ubicadas cerca a cada faja transportadora para arranque, parada y reconocimiento de alarmas.
4. En modo Remoto, el sistema será gobernado por un control maestro mediante protocolo Ethernet IP o Profinet.
5. En modo Manual, desde el HMI, el operador tendrá acceso para controlar el estado de todos los actuadores visualizando su posición actual con el feedback de sensores de todo el sistema de transporte. Para los casos de:
 - Actuadores discretos considerar los estados de ON y OFF.
 - Actuadores analógicos el control del porcentaje de 0 a 100%.
 - Fajas transportadoras el control de su velocidad e inversión de giro.
6. El desarrollo de pantallas en HMI o HCI debe estar bajo el estándar EEMUA 201 y/o ISA 101, también es importante que posea una memoria que permita almacenar los datos de tendencias históricas del sistema y debe contar con las siguientes pantallas principales:
 - General: Deberá de presentar el resumen del proceso y todo lo requerido por la CNM, como el layout de todo el sistema de transporte donde se monitorea las zonas en operación.
 - Setup: Principales configuraciones del sistema requerido por la CNM en cuanto a funcionamiento del transporte. (Ciclos y tiempos del sistema de lubricación, corrientes límites de para alarmas, velocidad del transporte, recorridos, tiempos de retorno del feedback para alarma, etc.)
 - Trend: Visualización de tendencias
 - Recetas: Permite la selección de recetas del proceso de acuerdo al requerimiento de producción, donde se podrá visualizar y modificar las velocidades, alarmas, etc. para cada tipo de denominación.
 - Sistema: Realización de ajustes: brillo de pantalla, estado del controlador, configuración de fecha – hora y otros parámetros de manejo del sistema.

- Estado: Visualización del estado actual de los canales IO del PLC.
 - Mantenimiento: Visualización de los horómetros de los equipos del sistema. Estos deben estar en formato real. Se debe mostrar horómetros por día (se deben reiniciar cada día) y por mes (deben reiniciarse cada mes), también considerar un diagrama sinóptico de cada línea de embalado para un mejor diagnóstico del sistema de transporte y verificar fácilmente que condición falta para que arranque el sistema.
 - Avisos: Se mostrarán las alarmas del sistema, histórico, actual.
7. Las pantallas secundarias tendrán relación con las pantallas principales del sistema. El integrador puede incluir las pantallas secundarias que sean necesarias con los datos que crea conveniente y sean relevantes para la operatividad del proceso.
 8. Control de las horas de operación de fajas transportadoras mediante una rutina de horómetros desarrollada en el mismo controlador, estas horas deben estar en formato de fracciones de hora y no expresarse en formato de horas, minutos y segundos.
 9. Se debe monitorear la velocidad de los todos transportadores de cartuchos mediante encoders en todo momento y esta señal debe estar enlazada al PLC. Estos encoders a la vez tendrán la función de zero speed.
 10. Especificación de entrada START, Botonera luminosa que permitirá el arranque de los transportadores ubicada en el exterior del tablero de control para su interacción con el operador. Debe ser de color verde y encenderse cuando los transportadores se encuentren en movimiento. Solo debe funcionar en modo Local.
 11. Especificación de entrada STOP, Botonera luminosa que realizará la parada de los transportadores ubicada en el exterior del tablero de control para su interacción con el operador. Debe ser de color rojo y encenderse cuando los transportadores se encuentren detenidos. Solo debe funcionar en modo Local.
 12. Especificación de entrada E-STOP, Pulsador tipo hongo que realizará la parada de emergencia del sistema ubicado en el exterior del tablero de control para su interacción con el operador.
 13. Especificación de entrada Selector LOCAL/REMOTO, Selector que indica el modo de operación del sistema. Debe estar ubicado en el exterior del sistema de control al alcance del operador.
 14. Especificación de entrada falla VARIADOR DE VELOCIDAD, Señales que indicarán la falla de los Variadores de velocidad de los motores de las fajas transportadoras del sistema. Debe estar enlazada al PLC.
 15. Especificación de entrada ENCODER, Señales que indicarán la velocidad de las fajas y a la vez tendrán la función de zero speed.
 16. Especificación de entrada RESET, Botonera luminosa que indicará la presencia de alarmas de nivel grave y muy grave en el sistema. Debe estar ubicada en el exterior del sistema de control y debe ser de color azul. Al accionar este pulsador permitirá reconocer las alarmas.
 17. Especificación de salida Lámpara botonera START, Encenderá la lámpara de la botonera Start cuando el sistema de fajas se encuentre en movimiento en modo local.

18. Especificación de salida lámpara botonera STOP, Encenderá la luminaria de la botonera Stop cuando el sistema se encuentre apagado en modo local o remoto.
19. Especificación de salida lámpara botonera RESET, Encenderá la luminaria de la botonera Reset cuando se presente el funcionamiento descrito anteriormente.
20. Especificación de salida START/STOP Variadores de Velocidad, Cada salida de este tipo deberá accionar a cada uno de los variadores para el posterior encendido de los motores de las fajas transportadoras. Estado "1" para encendido de variador y estado "0" para apagado del mismo.

e) Plataforma de Control y Consideraciones:

1. En plataforma S71200 y lógica de control TIA Portal v16.
2. Se debe tener en cuenta los permisivos y enclavamientos necesarios en la lógica de control para que el sistema cumpla con las especificaciones de la filosofía de control.
3. Emplear comentarios y descripciones adecuadas para los tags dentro de la programación. Consultar con el área técnica si se presentan dudas con respecto a la nemotecnia.
4. Si se usan bloques de datos estos deben estar en su forma no optimizada para que se enlacen con el Sistema SCADA de forma eficiente.
5. La dirección IP será proporcionada por el área técnica.
6. El sistema debe contar con los datos preparados para que puedan ser leídos e interpretados por el PLC Maestro. El PLC Maestro está bajo la misma plataforma de control que este sistema.
7. Si se usan varias paradas de emergencia deberán estar conectadas cada una de forma separada a cada canal del controlador para identificar con exactitud cuál fue accionada.
8. Las alarmas o fallas deberán tener comentarios precisos para que se puedan reconocer adecuadamente a través del HMI y permitan solucionar el error de forma rápida.

Nota: Todos los equipos, componentes eléctricos, mecánicos y diversos materiales utilizados para la fabricación, montaje y puesta en funcionamiento del sistema de transporte de monedas deberá de ser de primera calidad, modernos y mínimo con un año de fabricación de la fábrica matriz de los equipos a utilizar.

3.1.5. SERVICIOS DE INGENIERÍA:

El diseño, implementación y puesta en funcionamiento de todo el sistema de control automático de transporte de monedas y cartuchos en el área de encartuchado debe considerar la siguiente información:

a) Entrega de planos en forma detallada, conteniendo la siguiente información:

- Planos P&ID del sistema (CAD Y PDF).
- Plano eléctrico (CAD Y PDF).
- Plano neumático (CAD Y PDF).
- Plano de arquitectura de la red de control del sistema (CAD Y PDF).
- Listado de entradas y salidas (Excel).
- Listado de Tags (Excel).
- Archivo de la lógica de programación en TIA Portal v16 y de librerías adicionales en caso se usen para este proyecto.

- b) Entrega de manuales de operación y mantenimiento de cada proyecto en idioma español, en formato físico y digital (CAD Y PDF).
- c) Entrega del código de programa del proyecto editado y con libre acceso (en su totalidad) de los controladores, PLC, HMI, Configuración de variadores, etc.
- d) Para la integración del proyecto al sistema SCADA, considerar para el hardware un punto de red a través del protocolo de comunicación profinet asignándole una dirección IP que se le indicará en su momento, y para el software dentro del código de programa del controlador principal tener en cuenta un bloque (FC) y base de datos (DB) con la información más resaltante que lo determinará el departamento de mantenimiento de la CNM.
- e) El desarrollo del plano eléctrico debe considerar su respectiva numeración de cables y que los mismos estén identificados igual en físico.
- f) Elaboración de listado de tags que presente por lo menos lo siguiente: Nombre de tag, Item Name o dirección de variable y descripción de variable.

Toda la información detallada líneas anteriores deberá ser entregada dentro del plazo de entrega del sistema implementado y tener la conformidad del departamento de mantenimiento de la CNM. La información digital mencionada será entregada en un disco duro SSD externo de 1TB.

3.1.6. ASPECTOS GENERALES:

3.1.6.1. Forma de Pago:

- Se realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un pago único luego de la conformidad de los bienes, su instalación, puesta en funcionamiento, seguimiento de producción, capacitación en la Casa Nacional de Moneda y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. de los términos de referencia.
- El contratista podrá solicitar adelanto directo hasta el 30% del monto contratado previa presentación de carta fianza por el mismo monto. De solicitarse el adelanto directo, dicho monto del adelanto se descontará del pago final.

3.1.6.2. Personal

El contratista designara para el proyecto personal calificado, para ello se solicita:

Un profesional titulado en ingeniería mecánica o electrónica o mecatrónica con experiencia de por lo menos dos años en programación o instalación o puesta en funcionamiento de máquinas industriales, sistemas de automatización industrial, controladores industriales, variadores de velocidad o electrónica de potencia.

3.1.6.3. Instalaciones:

- El contratista se hará cargo de proveer los materiales necesarios para su funcionamiento y la respectiva instalación eléctrica, neumática desde la ubicación de su tablero principal hacia la periferia del sistema, incluye la instalación mecánica (anclaje al piso o columnas de equipos a suministrar y equipos ya adquiridos por la CNM si es necesario).
- El contratista se hará cargo de la interconexión eléctrica, electrónica y mecánica de los equipos a suministrar y los equipos ya adquiridos por la CNM para que todo el sistema funcione en su conjunto.
- La entrega de todo el sistema (Equipos a suministrar y los ya adquiridos por la CNM) es por la modalidad "LLAVE EN MANO".
- La instalación, implementación y pruebas de aceptación del funcionamiento de todo el sistema automático del sistema de alimentación para línea de encartuchado de monedas

se realizarán en el área de acuñación de la Casa Nacional de Moneda, situado en Jirón Junín 791 – Lima Cercado. De Lunes a Viernes de 9:00 a 19:00 horas y Sábado a Domingo de 8:00 a 18:00 horas.

3.1.6.4. Capacitación:

- a) Capacitación al personal (5 técnicos como mínimo) designado por la Casa Nacional de Moneda en la operación y mantenimiento de todo el sistema de alimentación para línea de encartuchado de monedas por un periodo no menor de 05 días calendario de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas, con un mínimo de 35 horas en las instalaciones de la Casa Nacional de Moneda.
- b) Las fechas y horarios de la capacitación se coordinarán previamente con el personal del Departamento de Producción de la Casa Nacional de Moneda. La capacitación será realizada dentro del plazo de entrega establecido (270 días).
- c) Se entregará los respectivos certificados de capacitación en operación y mantenimiento de equipos y/o sistema.

3.1.6.5. Seguimiento de Producción:

El contratista realizará seguimiento de producción de buen funcionamiento de todo el sistema una vez entregado el proyecto, en un plazo no menor de 05 días calendario de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas, y esto se encontrará dentro del plazo de entrega establecido (270 días).

3.1.6.6. Garantía:

- a) Garantía de buen funcionamiento del sistema implementado y emitido por el fabricante, representante, distribuidor o concesionario autorizado del fabricante, por un periodo igual o mayor a doce (12) meses, computados a partir de la conformidad de la instalación y puesta en funcionamiento del sistema.
- b) La garantía implica mantener en buen funcionamiento el sistema implementado sin costo alguno para “EL BANCO”.
- c) La garantía comprende repuestos y servicios técnicos y no es aplicable cuando la falla es resultado de errores o negligencia en la operación del sistema, fallas en la alimentación eléctrica de la acometida.
- d) La supervisión de las actividades de mantenimiento está a cargo del personal técnico del Departamento de Producción de la Casa Nacional de Moneda.

3.1.6.7. Plazo de Entrega:

- a) Doscientos setenta (270) días calendario contabilizado a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, incluido instalación, pruebas, puesta en funcionamiento del sistema implementado, seguimiento de producción, capacitación y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. (Servicios de Ingeniería).
- b) Toda la entrega e instalación de máquinas y equipos se dará en las instalaciones de la Casa Nacional de Moneda - Área de Acuñación, situado en Jirón Junín 791 – Lima Cercado

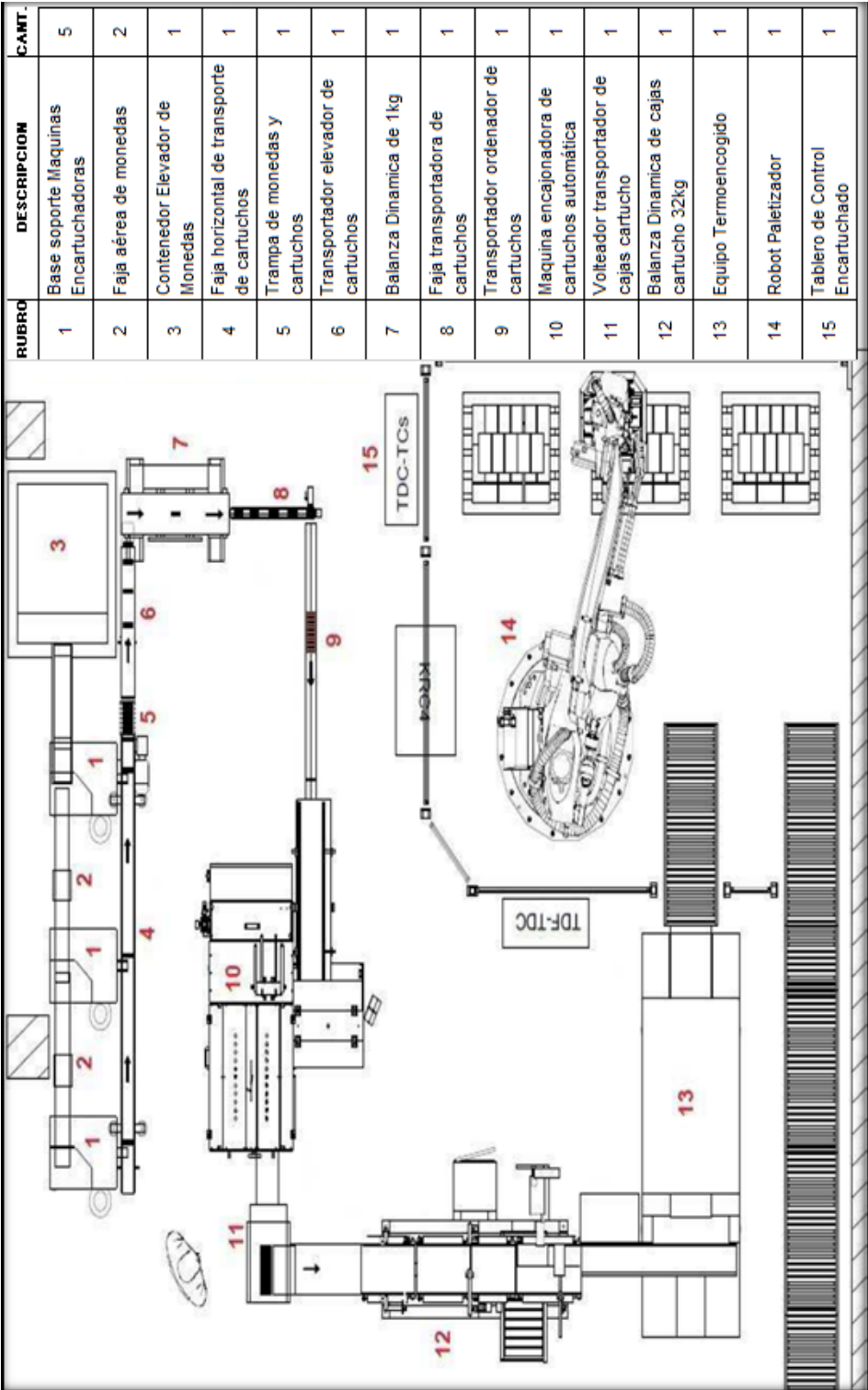
3.1.7. Otras Consideraciones:

- a) El Contratista deberá cumplir con todas las obligaciones de trabajo seguro dentro de las instalaciones de la Casa Nacional de Moneda, esto incluye uso de equipos de protección personal (EPP) y los seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR).

- b) Todos los gastos relacionados a la fabricación y pruebas del sistema, hasta su entrega y puesta en funcionamiento son responsabilidad del proveedor dado que la modalidad de ejecución del contrato es Llave en mano.
- c) El proveedor será responsable de toda maniobra de transporte para descarga de los equipos a suministrar en la Casa Nacional de Moneda.
- d) Mientras dure la emergencia sanitaria, la empresa deberá cumplir con los protocolos sanitarios que el Banco haya dispuesto para el personal que permanezca en sus instalaciones.
- e) Tener registrado su “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo” en el Sistema Integrado para Covid-19 (SICOVID), de acuerdo a los “Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”, aprobados por la Resolución Ministerial nro. 972-2020-MINSA y sus modificatorias, así como los protocolos sanitarios aprobados por su sector, en caso corresponda. Además, de comprometerse a cumplir con el mismo, a fin de prevenir los riesgos de contagio.

ANEXOS: CUADROS GENERALES

CUADRO 1: DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS EN LÍNEA ENCARTUCHADO PROPUESTO



CUADRO 2: CARACTERÍSTICAS DE MONEDAS ACUÑADAS

Denominación (S/.)	VARIABLES			ATRIBUTOS		VELOCIDAD	
	Diámetro (mm)	Espesor de Borde (mm)	Peso (g)	MATERIAL	CANTO	1 Maq. ACUÑADORA (mon x min)	5 Maq. ACUÑADORAS (mon x min)
0.10	20.50	1.44	3.50	LATÓN	LISO	750	3750
0.20	23.00	1.40	4.40	LATÓN	LISO	750	3750
0.50	22.00	1.88	5.45	ALPACA	ESTRIADO CONTINUO GRUESO	750	3750
1.00	25.50	1.92	7.32	ALPACA	ESTRIADO CONTINUO FINO	750	3750
2.00	22.30	2.06	5.62	BIMETÁLICA	ESTRIADO DISCONTINUO	750	3750
5.00	24.38	2.09	6.67	BIMETÁLICA	ESTRIADO CONTINUO FINO	750	3750

CUADRO 3: CARACTERÍSTICAS DE CARTUCHOS CON MONEDAS

Denominación (S/.)	Monedas X CARTUCHO	CARTUCHOS X CAJA	Peso x cartucho (gr)	Peso x CAJA (gr)	MEDIDA CAJA LARGO (CM)	MEDIDA CAJA ANCHO (CM)	MEDIDA CAJA ALTURA (CM)
0.10	50	40	175	7000	17.60	10.50	7.90
0.20	50	50	220	11000	24.10	12.10	7.90
0.50	20	100	109	10900	23.60	11.60	8.80
1.00	20	50	146	7320	26.60	13.30	4.10
2.00	20	50	112	5620	24.10	11.90	4.80
5.00	20	50	133	6670	26.00	12.90	5.00

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a USD 75 000,00 (Setenta y cinco mil con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América), por la venta, instalación, implementación o puesta en funcionamiento 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>Se consideran bienes similares a los siguientes: Venta, instalación, implementación o puesta en funcionamiento de sistemas de automatización industrial, robótica industrial, máquinas industriales o instalaciones industriales mecánicas o eléctricas 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 pago⁷, 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° 7 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 societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 8.</p>

⁷ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

	<p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 7 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p> </div>
--	--

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un profesional titulado en ingeniería mecánica, electrónica o mecatrónica</p> <p>Por lo menos dos años en programación o instalación o puesta en funcionamiento de máquinas industriales, sistemas de automatización industrial, controladores industriales, variadores de velocidad o electrónica de potencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i> <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> </div>

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio <i>i</i> <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de alimentación para la línea de encartuchado de monedas, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 0008-2021-BCRPLIM** para la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de alimentación para la línea de encartuchado de monedas 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 la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de alimentación para la línea de encartuchado de monedas.

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 PAGO⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en dólares de los Estados Unidos de América, en un pago único luego de la conformidad de los bienes, su instalación, puesta en funcionamiento, seguimiento de producción, capacitación en la Casa Nacional de Moneda y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. de los términos de referencia. De solicitarse el adelanto directo, dicho monto del adelanto se descontará del pago final.

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

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los 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 doscientos setenta (270) días calendario el mismo que se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato, incluido la instalación,

⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

pruebas, puesta en funcionamiento del sistema implementado, seguimiento de producción, capacitación y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. de los términos de referencia.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD podrá otorgar un adelanto directo hasta por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los diez (10) días calendario de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

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 la Subgerencia de la Casa Nacional de Moneda y la conformidad será otorgada por el Departamento de Producción de la CNM 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 un (01) año 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.

Esta penalidad se deduce 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.

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁹

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR]

⁹ 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).

GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹⁰

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.

¹⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra¹¹

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]

¹¹ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

.....
**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.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM
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 Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº LP 0008-2021-BCRPLIM
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 suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de alimentación para la línea de encartuchado de monedas, de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM

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 (270) días calendario el mismo que se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato, incluido la instalación, pruebas, puesta en funcionamiento del sistema implementado, seguimiento de producción, capacitación y entrega de la documentación respectiva según el numeral 3.1.5. de los términos de referencia.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM**.

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] [%]¹²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%¹⁴

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁴ 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.

NO APLICA. LA OFERTA SE REGISTRA DIRECTAMENTE EN EL SEACE

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP 0008-2021-BCRPLIM
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 Nº 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº LP 0008-2021-BCRPLIM
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁰
1										
2										
3										
4										

¹⁵ 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.

¹⁶ **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.

¹⁷ 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 Nº 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 Nº 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".

¹⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

¹⁹ 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.

²⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ¹⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ¹⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ¹⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ¹⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁰
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 Nº 8

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº LP 0008-2021-BCRPLIM
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.