

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS.
SEDACUSCO S.A.**

DERIVA

LICITACIÓN PÚBLICA N°03-2024 EPS. SEDACUSCO S.A.

(PRIMERA CONVOCATORIA)

**“ADQUISICION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE
BOMBAS DOSIFICADORAS, MOTORES AGITADORES
VERTICALES, SENSORES, TABLEROS DE CONTROL Y
AUTOMATIZACIÓN PARA SALA DE DOSIFICACIÓN INC.
MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA OBRA: CREACION
DE LA PLANTA DE PRE TRATAMIENTO DE AGUA DEL
SISTEMA DE PIURAY, DISTRITO DE CHINCHERO,
PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO”**

JULIO - 2024

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.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en 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 o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*

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

- *En 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, rechazo 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.*
- *En los contratos periódicos de suministro de bienes que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EPS.SEDACUSCO.SA
RUC N° : 20136353315
Domicilio legal : Av. Anselmo Alvarez N°364, Wanchaq, Cusco
Teléfono: : 084244424 anexo 309
Correo electrónico: : logistica@sedacusco.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del suministro de "ADQUISICION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBAS DOSIFICADORAS, MOTORES AGITADORES VERTICALES, SENSORES, TABLEROS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA SALA DE DOSIFICACIÓN INC. MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA OBRA: CREACION DE LA PLANTA DE PRE TRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA DE PIURAY, DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO"

DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE SULFATO DE COBRE (200 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 phases, 60 Hz, 7 Bar, 3/4" Ø) (Con control opcional de caudal por 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)	EQP	2
2	BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE POLÍMERO ANIÓNICO (1500 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 phases, 60 Hz, 7 Bar, P=0.5HP, 2" Ø) (Con control opcional de caudal por 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)	EQP	2
3	TABLEROS DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 ELECTROBOMBAS DOSIFICADORAS	EQP	2
4	TABLERO DE CONTROL CON RTU Y HMI P/ SISTEMA DE DOSIFICACIÓN	EQP	1
5	MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE SULFATO DE COBRE (1.5 KW, V=200rpm, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 2 m3. INC/ Motor, accesorios de anclaje y conexión.	EQP	2
6	MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE POLÍMERO ANIÓNICO (V= 250 rpm, 2.2 KW, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 5 m3. INC/ Motor, accesorios de anclaje y conexión.	EQP	2
7	TABLERO DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 MOTORES AGITADORES DE 1.5 Y 2.2 KW	EQP	2
8	MEDIDOR DE PRESIÓN (RANGO DE 0 A 10 BAR INC/ PANTALLA DISPLAY, TRANSMISORES Y ACCESORIOS).	EQP	2
9	SENSOR DE NIVEL TIPO ULTRASÓNICO NO INTRUSIVO Para 5 metros INC/ PANTALLA DISPLAY, TRANSMISORES Y ACCESORIOS).	EQP	4

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Memorándum N°121-2024/GG-EPS.SEDACUSCO. SA., aprobado el 03 de abril del 2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados.

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alza, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Modalidad Llave en Mano.

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega de los Bienes y su puesta en funcionamiento será de un total de 150 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción de contrato de acuerdo al siguiente detalle:

CRONOGRAMA DE ENTREGA

- Primera Entrega: Ingreso de los bienes a almacén de obra (Incluye entrega y aprobación de Ingeniería de Detalle), en el plazo de 120 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato o emisión de la Orden de Compra.
- Segunda Entrega: Instalación, puesta en funcionamiento y pruebas en el plazo de 30 días calendarios contados a partir de realizadas todas las coordinaciones previas con los encargados de la obra.

Nota: El Postor ganador previo a la entrega del bien, deberá de hacer una visita a obra para verificar el estado de la obra civil y así poder planificar la entrega.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar la suma de 10.00 (Diez con 00/100 soles) puede depositar a la Cuenta del Banco Continental N°0011-200-0001-00000668 y recabar en la Oficina de Logística y Servicios.

Importante

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

1.11. BASE LEGAL

1. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, **Ley de Contrataciones del Estado**, Aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo del 2019
2. Modificación al Reglamento de la Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) mediante el decreto supremo N° 308-2022-EF.
3. Modificación al Reglamento de la Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado), aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y dictan otras disposiciones mediante el Decreto Supremo N° 162-2021-EF
4. Decreto Supremo N° 250-2020-EE, Establecen disposiciones en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
5. Decreto Supremo N° 344-2018-EE, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019). Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF
6. Ley N° 28411- Ley General del Sistema de Presupuesto
7. Pronunciamientos, directivas y opiniones de OSCE
8. Código Civil.
9. Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto
10. Ley 31638 Presupuesto del sector público para el año fiscal 2024.
11. Ley 31639 Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2024.
12. Ley 31640 Ley de Endeudamiento del Sector Público Para el Año Fiscal 2024.
13. Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General (Ley N° 27444) aprobado y publicado mediante el Decreto Supremo 004-2019-JUS
14. Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
15. Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE y sus respectivas modificatorias.
16. Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
17. Ley N° 27050 - Ley General de la Persona con Discapacidad y su Reglamento, Aprobado por Decreto Supremo N° 003-2000-PROMUDEH.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

- e) La presentación de los formularios (Tablas de Datos Técnicos Garantizados), así como catálogos, afiches, etc, es **obligatoria** para la calificación de las ofertas, así como adjuntar la documentación sustentatoria con la información solicitada.

BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE SULFATO DE COBRE

TABLA N° 1 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE SULFATO DE COBRE (200 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 phases, 60 Hz, P=7 Bar, 3/4" Ø) (Con control opcional de caudal de 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Condiciones Generales			
05.01	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220/440	
05.02	Frecuencia	Hz	3 ~ 440	
05.03	Altura de Operación msnm	m	3700	
06.00	DATOS TECNICOS			
06.01	Caudal Máximo	l/h	240	
06.02	Presión de Trabajo	bar	Mínimo 7 - Máximo 10	
06.02	Concentración del Químico (Sulfato de Cobre/Agua)	%	Mínimo 50	
06.03	Temperatura de agua	°C	8 - 15	
06.04	Diámetro de la descarga	Pulg	3/4	
06.05	Diámetro de la Succión	Pulg	3/4	
06.06	Presión máxima de Descarga	bar	Mínimo 7 - Máximo 10	
06.07	Material del Diafragma		PTFE (Teflón) y caucho natural (NR)	
06.08	Potencia del Motor Eléctrico	KW	0.37	
06.09	Inyecciones por minuto		175	
06.10	Peso	Kg	Según cada fabricante	
06.11	Señal digital proporcional de entrada con opción de división / Multiplicación del pulso de entrada entre 1 y 999		Si	
06.12	Señal de entrada	mA	0-20mA o 4-20mA	
06.13	Velocidad de Operación	rpm	1500 a 1800	
06.14	Tipo de Impulsor		Se acepta siempre y cuando se demuestre fehacientemente la mejora sustancial del sistema, de acuerdo a las especificaciones técnicas.	
06.15	Aislamiento		F	
06.16	Grado de Protección		IP66 o IP 65	
06.17	Líquido a Impulsar		Mezcla de Agua con Sulfato de Cobre al 50%	
06.18	Tipo de servicio (IEC - 60034-1)		: S1 (Trabajo Continuo)	
06.19	Factor de servicio		1.15	
06.20	Eficiencia mínima de la Bomba	%	Mínimo 80	
06.21	Eficiencia del Motor (IEC - 60034-30)		IE3	
07.00	OTRAS CARACTERISTICAS			
07.01	El display de la bomba mostrara la capacidad actual de dosificación en L/hora o GPH		Si	
07.01	Cabezal en Acero inoxidable 316L		Si	
07.02	Sellos de la Válvula en Viton		Si	

07.03	Conexión Roscada 3/4"		Si	
07.04	Control de Nivel		Si	
07.05	Ajuste de la Frecuencia de Dosificación		Si	
07.06	Regulación del Recorrido		Si	
07.07	Uso de password para proteger los cambios no autorizados		Si	
07.08	Revisión de parámetros fácil		Si	
07.09	Programable en L/h o GPH		Si	
07.10	Calibración fácil y directa		Si	
07.11	Totalización de la cantidad dosificada en litros o galones		Si	
07.12	Alarma de salida programable		Si	
07.13	Señal de entrada encendido / stand-by		Si	
07.14	Amortiguadores de pulsaciones de bomba		Si	
07.15	Válvulas de alivio de presión y contrapresión		Si	
07.16	Manómetros con protección		Si	

Cada Sistema de dosificación incluye **(02) Variadores VFD**, IP66, 220V-Trifásico, señal de entrada de 4-20 Ma

Detalle Técnico de Variador de velocidad VDF:

- Tensión de Alimentación: 200 - 240V +/- 15%
- Frecuencia de alimentación: 44 - 67Hz
- Desplazamiento Factor de potencia > 0,98
- Temperatura:
 - En Almacenamiento: -40 a 60°C
 - En funcionamiento: -20 a 50 °C
- Humedad 95 % máx., sin condensación

BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE POLÍMERO ANIÓNICO

TABLA N° 2 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE POLÍMERO ANIÓNICO (1500 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 fases, 60 Hz, P=7 Bar, Pot=0.5HP, 2" Ø) (Con control opcional de caudal de 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Condiciones Generales			
05.01	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220/440	
05.02	Frecuencia	Hz	3 ~ 440	
05.03	Altura de Operación msnm	m	3700	
06.00	DATOS TECNICOS			
06.01	Caudal Máximo	l/h	máximo de 500	
06.02	Presión de Trabajo	bar	Mínimo 7 - Máximo 10	
06.03	Temperatura de agua	°C	8 - 15	
06.04	Diámetro de la descarga	Pulg	2	
06.05	Diámetro de la Succión	Pulg	2	
06.06	Presión máxima de Descarga	bar	máximo 10 bar	
06.07	Material del Principio de Funcionamiento		PTFE (Teflón) y caucho natural (NR)	
06.08	Potencia del Motor Eléctrico	KW	2.2	
06.09	Inyecciones por minuto		165	
06.10	Peso (Referencial)	Kg	Según cada fabricante	

06.11	Señal digital proporcional de entrada con opción de división / Multiplicación del pulso de entrada entre 1 y 999		Si	
06.12	Señal de entrada	mA	0-20mA o 4-20mA	
06.13	Velocidad de Operación	rpm	mínimo 1500	
06.14	Tipo de Impulsor		Se acepta siempre y cuando se demuestre fehacientemente la mejora sustancial del sistema, de acuerdo a las especificaciones técnicas.	
06.15	Aislamiento		F	
06.16	Grado de Protección		IP66 o IP 65	
06.17	Líquido a Impulsar		Mezcla de Agua con Polímero Aniónico	
06.18	Tipo de servicio (IEC - 60034-1)		: S1 (Trabajo Continuo)	
06.19	Factor de servicio		1.15	
06.20	Eficiencia de la Bomba	%	mínimo 80%.	
06.21	Eficiencia del Motor (IEC - 60034-30)		IE3	
07.00	OTRAS CARACTERISTICAS			
07.01	Cabezal, Válvula y Asiento de la Válvula en Acero inoxidable 316L		Si	
07.02	Sellos de la Válvula en FPM		Si	
07.03	Conexión Roscada 2"		Si	
07.04	Control de Nivel		Si	
07.05	Ajuste de la Frecuencia de Dosificación		Si	
07.06	Regulación del Recorrido		Si	
07.07	Uso de password para proteger los cambios no autorizados		Si	
07.08	Revisión de parámetros fácil		Si	
07.09	Programable en L/h o GPH		Si	
07.10	Calibración fácil y directa		Si	
07.11	Totalización de la cantidad dosificada en litros o galones		Si	
07.12	Alarma de salida programable		Si	
07.13	Señal de entrada encendido / stand-by		Si	
07.14	Amortiguadores de pulsaciones de bomba		Si	
07.15	Válvulas de alivio de presión y contrapresión		Si	
07.16	Manómetros con protección		Si	

Cada Sistema de dosificación incluye **(02) Variadores VFD**, IP66, 220V-Trifásico, señal de entrada de 4-20 Ma

Detalle Técnico de Variador de velocidad VDF:

- Tensión de Alimentación: 200 - 240V +/- 15%
- Frecuencia de alimentación: 44 - 67Hz
- Desplazamiento Factor de potencia > 0,98
- Temperatura:
 - En Almacenamiento: -40 a 60°C
 - En funcionamiento: -20 a 50 °C
- Humedad 95 % máx., sin condensación

TABLEROS DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 ELECTROBOMBAS DOSIFICADORAS, Y 04 MOTORES AGITADORES DE 1.5 Y 2.2 KW:

- Tablero para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 820x610x300mm (alto x ancho x profundo) IP66, pintura RAL 7035, adaptado a ambientes corrosivos.
- Incluye: Interruptores termomagnéticos trifásicos, relé de falla de fase, contactores para arranque directo, relés térmicos de protección, botoneras de start y stop para arranque de motores de manera local, selector para selección de bomba dosificadora, selector para arranque de manera local ó remota,

e indicadores de tablero energizado, falla de fase, estado de encendido/apagado y sobrecarga de motores.

Los Paneles contarán además con los siguientes componentes y especificaciones:

1. Interruptor de aislamiento con bloqueo.
2. Los Paneles de fuerza estarán diseñados específicamente para el control de las bombas dosificadoras y agitadores verticales, los paneles utilizarán controladores de velocidad variable alojados en la carcasa (IP66). El panel incluye luces piloto para indicar el estado de las bombas, un indicador de velocidad digital y un aislador estándar.
3. Tendrá un detector de fugas de impulsor, el cual detectará las primeras etapas de la falla. El sistema contendrá un sensor electropico montado en el extremo líquido y una caja de control, incluye un rele para la indicación remota del fallo.
4. Fusibles o disyuntores en cada fase.
5. Protectores de sobrecarga de disparo extra-rápido seleccionados de acuerdo al amperaje indicado en la placa.
6. Detector de alta temperatura de los arrollamientos del motor y en los rodamientos internos (Circuitos de sensores de temperatura), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
7. Detector de falla del sello mecánico inferior (Circuito del sensor de humedad), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
8. Lámparas de fallas para cada uno de los detectores de fallas mencionados.
9. Se debe usar un Horímetro que permita registrar las horas de funcionamiento de los equipos para fines de mantenimiento.
10. El tablero debe contar con la respectiva señalización correspondiente según normas.
11. Se debe evaluar la instalación de dispositivos de protección contra sobretensiones eléctricas DPS.
12. Documentos requeridos.
 - Certificación del Tablero y carta de garantía del fabricante.
 - Certificado de los equipos y componentes del tablero.
 - Diagramas de potencia y medición; unifilares y multifilares según norma ANSI.
 - Manual de Montaje.
 - Manual de operación.

TABLERO DE CONTROL CON RTU Y HMI PARA SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN TPARA SISTEMAS DE DOSIFICACION

Componentes Principales:

- 01 UND Gabinete eléctrico de 820x610x300mm (poliéster reforzado con fibra de vidrio) IP66
- 01 UND HMI, Pantalla TFT widescreen de 9", TP900 SIMATIC Comfort Panel, mando táctil, 16 millones de colores, memoria de configuración de 12 MB.
- 01 UND Fuente de alimentación de 220 VAC / 24 VDC de 120W.
- 01 UND RTU que incluye lo siguiente:

Hardware

- 01 Rack con 10 Ranuras, Montaje en riel DIN
- 01 Fuente de alimentación DC -48 VDC (-60...-24 VDC) o +24 VDC (+8...+30 VDC) con cargador de batería (90 mA) + Salida de +24 VDC - Salida de 30 Watts
- 01 Módulo TBox-MS 32-Bits ARM9 CPU (Linux) con 2 puertos Ethernet + 1 RS232 + 1 RS485 + 3x USB
- 02 Tarjetas de 16 Entradas Digitales 24/48VDC Aisladas 8/8
- 01 Tarjeta de 16 Salidas digitales 24/48VDC 350mA colector abierto protegido aislado 8/8
- 02 Tarjetas ADC de 24 bits 8 canales:
- 01 Tarjeta con 4 Salidas Analógicas 12bit 4/20mA -10V/+10V Activa Aislada 1/1
- Se aceptan los módulos de PLC siempre y cuando estos cumplan con las características y funciones solicitadas en las Bases.

Software

- Suite de configuración completa para programar todos los dispositivos TBox (versión para Windows XP 2000 NT Vista 7 8 y 10). Incluye WebForm y Report Studio. Programación de número ilimitado de RTUs. - Llave de hardware para colocar en el puerto USB de la PC - Actualizaciones gratuitas de por vida.
- Se aceptan los módulos de PLC siempre y cuando estos cumplan con las características y funciones solicitadas en las Bases.

Incluye:

- Servicio de Elaboración de Planos
- Armado de Tablero de Control
- Programación de RTU y HMI
- Pruebas FAT

MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE SULFATO DE COBRE**TABLA N° 3 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR**

ELEMENTO: Motores agitadores verticales p/ Solución de Sulfato de Cobre (1.5 KW, V=200rpm, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 2 m3. INC/ Motor, eje, pedestal, hélices, accesorios de anclaje y conexiones.

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Datos del Fluido			
05.01	Fluido		Sulfato de Cobre	
05.02	Densidad	Kg/dm3	1.2	
05.03	Viscosidad	cP	1	
05.04	Aplicación		Mix / Mezcla	
06.00	Características del Motorreductor			
06.01	Potencia	KW	1.5	
06.02	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220	
06.03	Frecuencia	Hz	60	
06.04	Velocidad de Salida	rpm	200 a 220	
06.05	Eficiencia del Motor		IE3	
06.06	Reductor Factor de Servicio par		2.5	
06.07	Grado de protección		IP 55 o superior	
06.08	Aislamiento		155 (F)	
06.09	Pintura		RAL 6018	
06.10	Altura de Operación msnm	m	3700	
07.00	Características del Agitador			
07.01	Placa de Apoyo	mm	200	
07.02	Acoplamiento Ø (Aprox)	mm	125	
07.03	Longitud del eje	mm	1150 a 1300	
07.04	Fuerza Radial	daN	2.65	
07.05	Fuerza Axial	daN	15.18	
07.06	Torque/Par	mdaN	1.33	
07.07	Árbol, Factor servicio fatiga		8.58	
07.08	Peso aproximado	Kg	21	
07.09	Volumen de agitación	m³	2	
08.00	Datos Hélices			
08.01	Hélices desplazables a lo largo del eje		Si	
08.02	Diámetro	mm	350 a 450	
08.03	Material (Árbol y Hélice)		AISI-316L	
08.04	Ø Intro (Aprox)	mm	455	

09.00	Otros			
09.01	Placa de Apoyo y Acoplamiento		Acero al Carbono	
09.02	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
09.03	Accesorios necesarios para fijado y anclaje		Si	

MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE POLÍMERO ANIÓNICO

TABLA N° 4 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE POLÍMERO ANIÓNICO (V= 250 rpm, 2.2 KW, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 5 m3. INC/ Motor, accesorios de anclaje y conexión.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Datos del Fluido			
05.01	Fluido		Polímero Aniónico	
05.02	Densidad	Kg/dm3	1	
05.03	Viscosidad	cP	500	
05.04	Aplicación		Mix/Mezcla	
06.00	Características del Motorreductor			
06.01	Potencia	KW	2.2	
06.02	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220	
06.03	Frecuencia	Hz	60	
06.04	Velocidad de Salida	rpm	200 a 250	
06.05	Eficiencia del Motor		IE3	
06.06	Reductor Factor de Servicio par		2.04	
06.07	Grado de protección		IP55 o superior	
06.08	Aislamiento		155 (F)	
06.09	Pintura		RAL 6018	
06.10	Altura de Operación msnm	m	3700	
07.00	Características del Agitador			
07.01	Placa de Apoyo	mm	200	
07.02	Acoplamiento Ø (Aprox)	mm	140	
07.03	Longitud del eje	mm	1200 a 1550	
07.04	Fuerza Radial	daN	8.19	
07.05	Fuerza Axial	daN	19.65	
07.06	Torque/Par	mdaN	6.37	
07.07	Árbol, Factor servicio fatiga		4.65	
07.08	Peso aproximado	Kg	42	
07.09	Volumen de agitación	m³	5	
08.00	Datos Hélices			
08.01	Hélices desplazables a lo largo del eje		Si	
08.02	Diámetro	mm	700 a 500	
08.03	Material (Árbol y Hélice)		AISI-316L	
08.04	Ø Intro (Aprox)	mm	164.5	
09.00	Otros			
09.01	Placa de Apoyo y Acoplamiento		Acero al Carbono	
09.02	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
09.03	Accesorios necesarios para fijado y anclaje		Si	

TABLERO DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 MOTORES AGITADORES DE 1.5 Y 2.2 KW

- Tablero para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 820x610x300mm (alto x ancho x profundo) IP66, pintura RAL 7035, adaptado a ambientes corrosivos.
- Incluye: Interruptores termomagnéticos trifásicos, relé de falla de fase, contactores para arranque directo, relés térmicos de protección, botoneras de start y stop para arranque de motores de manera local, selector para selección de bomba dosificadora, selector para arranque de manera local ó remota, e indicadores de tablero energizado, falla de fase, estado de encendido/apagado y sobrecarga de motores.

Los Paneles contarán además con los siguientes componentes y especificaciones:

13. Interruptor de aislamiento con bloqueo.
14. Los Paneles de fuerza estarán diseñados específicamente para el control de las bombas dosificadoras y agitadores verticales, los paneles utilizarán controladores de velocidad variable alojados en la carcasa (IP66). El panel incluye luces piloto para indicar el estado de las bombas, un indicador de velocidad digital y un aislador estándar.
15. Tendrá un detector de fugas de impulsor, el cual detectará las primeras etapas de la falla. El sistema contendrá un sensor electropico montado en el extremo líquido y una caja de control, incluye un relé para la indicación remota del fallo.
16. Fusibles o disyuntores en cada fase.
17. Protectores de sobrecarga de disparo extra-rápido seleccionados de acuerdo al amperaje indicado en la placa.
18. Detector de alta temperatura de los arrollamientos del motor y en los rodamientos internos (Circuitos de sensores de temperatura), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
19. Detector de falla del sello mecánico inferior (Circuito del sensor de humedad), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
20. Lámparas de fallas para cada uno de los detectores de fallas mencionados.
21. Se debe usar un Horímetro que permita registrar las horas de funcionamiento de los equipos para fines de mantenimiento.
22. El tablero debe contar con la respectiva señalización correspondiente según normas.
23. Se debe evaluar la instalación de dispositivos de protección contra sobretensiones eléctricas DPS.
24. Documentos requeridos.
 - Certificación del Tablero y carta de garantía del fabricante.
 - Certificado de los equipos y componentes del tablero.
 - Diagramas de potencia y medición; unifilares y multifilares según norma ANSI.
 - Manual de Montaje.
 - Manual de operación.

MEDIDOR DE PRESION

TABLA N° 5 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: Medidor de presión (Rango de 0 a 10 bar INC/ Pantalla display, transmisores y accesorios).

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Condiciones Generales		Marca/Modelo	
05.01	Nivel de Tensión	V	24 VDC / 220VAC @ 60Hz	
05.02	Fluido		Agua con Sulfato de Cobre y/o polímero Aniónico al 50%	
05.03	Rango de Temperatura Ambiente	°C	- 10 a +40	
05.04	Altura de Operación msnm	m	3700	
06.00	DATOS TECNICOS			
06.01	Rango del sensor	Bar (PSI)	0 a 10 (145)	

06.02	Carcasa		F31 Alu, mirilla de Vidrio	
06.03	Conexión eléctrica		Rosca NPT 1/2, IP66/68 NEMA 4X/6P	
06.04	Fluido de llenado		Aceite de Silicona	
06.05	Señal Analógica (Salida)	mA	1x 0/4-20mA Modbus TCP	
06.06	Protocolo de Comunicación		Modbus TCP	
06.07	Precisión de referencia	%	0.1	
06.08	Material de Membrana		Acero Inoxidable - 316L	
06.09	Grado de protección		IP66/68	
06.10	Conexión al Proceso		Rosca ANSI MNPT ½" agujero 11.4mm, 316L.	
06.11	Tolerancia de medición	%	±0.5	
06.12	Display, Operación		LCD, pulsador en pantalla / electrónica	
07.00	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
08.00	Mini-Separadores con rosca exterior para atornillar en orificios		Si	
09.00	Accesorios necesarios para fijado		Si	
10.00	Transductor y transmisor integrado		Si	
11.00	Certificación de calibración de fabrica en 5 puntos		Si	

SENSOR DE NIVEL TIPO ULTRASONICO NO INTRUSIVO

TABLA N° 6 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: Transmisor de nivel y Sensor de nivel tipo ultrasónico no intrusivo Para 5 metros INC/ Pantalla display, transmisores y accesorios).

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Transmisor de Nivel			
05.01	Alimentación Eléctrica		24 VDC / 90-253VAC @ 60 Hz.	
05.02	Fluido		Agua con Sulfato de Cobre y/o Polímero Aniónico al 50%	
05.03	Rango de Temperatura Ambiente	°C	- 10 a +40	
05.04	Aplicación		Control de nivel por medio de bombas alternantes	
05.05	Altura de Operación msnm	m	3700	
05.06	Carcasa		Carcasa de campo, Policarbonato, IP66 NEMA 4x	
05.07	Operación		Pantalla retroiluminada + botoneras	
05.08	Entrada		1x Sensor	
05.09	Salida switch		1x relay	
05.10	Señal de salida		1x 0/4-20mA Modbus TCP	
06.00	Sensor de Nivel Ultrasónico			
05.06	Altura de Medición	m	5	
05.07	Tipo de medición		no invasivo tipo ultrasónico	
05.08	Tolerancia de medición	cm	±0.5	
06.02	Protocolo de Comunicación		Modbus TCP	
06.05	Conexión a proceso		Rosca ANSI NPT1, PVDF	
06.06	Longitud de cable	m	15	
07.00	Otros			
07.01	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
07.02	Accesorios necesarios para fijado		Si	
07.03	Transmisor remoto alfanumérico, relés de estados		Si	

07.04	Certificación de calibración en fábrica		Si	
07.05	Accesorios necesarios para fijado		Si	

- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**⁴
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.
- El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.

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

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

- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁷ (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁸

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de suministro de bienes que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *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

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

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

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

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la EPS.SEDACUSCO.SA, sito en AV. ANSELMO ÁLVAREZ N°364.

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. FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará en un solo pago único previa instalación y puesta en funcionamiento de los Sistemas de Bombeo (Dosificación) y demás bienes objeto del presente al 100%, será efectuado previa conformidad del área usuaria (Residente y Supervisor de obra).

El contratista para el pago final presentara los siguientes documentos:

- Guía de Internamiento de los bienes, firmados por responsable de almacén de obra y del supervisor de almacén central de la Entidad.
- Informe técnico del Contratista describiendo el trabajo ejecutado, debidamente documentado y sustentado con los protocolos de pruebas (Obligatorio).
- Facturas originales y copias correspondiente de acuerdo a ley, indicando número de contrato (Obligatorio)
- Acta de Conformidad (Obligatorio).
- Declaración Jurada de compromiso y responsabilidad por defectos o vicios ocultos (Obligatorio)
- Número de cuenta interbancaria del contratista.

Dicha documentación se debe presentar en requerida en mesa de partes de la EPS.SEDACUSCO.SA, sito en AV. ANSELMO ÁLVAREZ N°364.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBAS DOSIFICADORAS, MOTORES AGITADORES VERTICALES, SENSORES, TABLEROS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA SALA DE DOSIFICACIÓN INC. MATERIALES Y ACCESORIOS

1.- DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición, Montaje y Puesta en Servicio de Bombas Dosificadoras, Motores Agitadores Verticales, Sensores, Tableros de Control y Automatización para Sala de Dosificación inc. Materiales y Accesorios a implementarse en la Obra: "Creación de la Planta de Pretratamiento de Agua del Sistema Piuray, Distrito de Chinchero, Provincia de Urubamba, Departamento Del Cusco".

2.- FINALIDAD PÚBLICA

Se realiza el requerimiento Adquisición, Montaje y Puesta en Servicio de Bombas Dosificadoras, Motores Agitadores Verticales, Sensores, Tableros de Control y Automatización para Sala de Dosificación inc. Materiales y Accesorios, conforme lo contempla el Expediente Técnico de la obra "Creación de la Planta de Pre-Tratamiento de Agua del Sistema Piuray, Distrito de Chinchero, Provincia de Urubamba, Departamento Del Cusco", lo que conlleva a una mejor calidad de vida para los habitantes de dichos sectores y alrededores.

3.- ANTECEDENTES

La Entidad Municipal Prestadora de Servicios de Saneamiento del Cusco, EPS. SEDACUSCO S.A. es la encargada de administrar los servicios de agua potable y alcantarillado de aproximadamente 90% de la ciudad del Cusco, conservando el ambiente, ampliando la cobertura, impulsando mayores inversiones para mejorar la calidad de vida de la población. La EPS SEDACUSCO S.A., en aplicación del Decreto Legislativo N°1280 y su Plan Maestro Optimizado, vienen elaborando los estudios y ejecutando obras para ampliar la cobertura de los servicios de agua potable, instalando líneas de aducción, redes primarias, redes secundarias, refuerzos y otros que en conjunto posibilitarán suministrar agua potable, con la calidad establecida en las normas, a la población de la ciudad del Cusco.

La Ciudad del Cusco, como toda ciudad en desarrollo que tiene una tendencia a expandirse, debido a la tasa de crecimiento de la población y a la migración de la población del campo a la Ciudad, provoca que se genere la formación de nuevas Asociaciones de Pro-Vivienda, Asentamientos Humanos, Urbanizaciones, etc, especialmente en las zonas urbano-marginales de la ciudad. Dicha explosión demográfica ocasiona la necesidad de sus pobladores en requerir los servicios de agua potable y de desagüe.

4.- OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo es la adquisición, montaje y puesta en servicio de bombas dosificadoras, motores agitadores verticales, sensores, tableros de control y automatización para sala de dosificación inc. materiales y accesorios, en condiciones de calidad, cumpliendo las características técnicas uniformes, garantizando los principios de economía y transparencia en la selección del proveedor satisfaciendo así la necesidad de la obra: "Creación de la Planta de Pre-Tratamiento de Agua del Sistema Piuray, Distrito de Chinchero, Provincia de Urubamba, Departamento Del Cusco".

5.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1.- DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE SULFATO DE COBRE (200 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 fases, 60 Hz, 7 Bar, 3/4" Ø) (Con control opcional de caudal por 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)	EQP	2
2	BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE POLÍMERO ANIÓNICO (1500 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 fases, 60 Hz, 7 Bar, P=0.5HP, 2" Ø) (Con control opcional de caudal por 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)	EQP	2

1

Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP: 95156

Ing. M. SUPERIOR BARRERA
CAP: 10773



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

3	TABLEROS DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 ELECTROBOMBAS DOSIFICADORAS	EQP	2
4	TABlero DE CONTROL CON RTU Y HMI P/ SISTEMA DE DOSIFICACIÓN	EQP	1
5	MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE SULFATO DE COBRE (1.5 KW, V=200rpm, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 2 m3. INC/ Motor, accesorios de anclaje y conexión.	EQP	2
6	MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE POLÍMERO ANIÓNICO (V= 250 rpm, 2.2 KW, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 5 m3. INC/ Motor, accesorios de anclaje y conexión.	EQP	2
7	TABlero DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 MOTORES AGITADORES DE 1.5 Y 2.2 KW	EQP	2
8	MEDIDOR DE PRESIÓN (RANGO DE 0 A 10 BAR INC/ PANTALLA DISPLAY, TRANSMISORES Y ACCESORIOS).	EQP	2
9	SENSOR DE NIVEL TIPO ULTRASÓNICO NO INTRUSIVO Para 5 metros INC/ PANTALLA DISPLAY, TRANSMISORES Y ACCESORIOS).	EQP	4

5.2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS GENERALIDADES:

- Los suministros de materiales y equipos electromecánicos que se utilizarán, serán diseñados para cumplir con todas especificaciones técnicas, normas vigentes y conexas al tema; incluye las directivas o recomendaciones emitidas por EPS SEDACUSCO S.A.
- Aquellos materiales, equipos y actividades de montaje no descritos, se sujetarán a las normas de aplicación a dichos elementos, debiendo de emplear material del tipo pesado industrial para servicio continuo y ambiente agresivo.
- Por su carácter pueden que no cubran detalles propios de marca o fabricante; por lo tanto, el suministro debe incluir los accesorios, piezas y otros que hagan posible la buena instalación y operación de los equipos.
- La presentación de los formularios (Tablas de Datos Técnicos Garantizados) es **obligatoria** para la calificación de las ofertas, así como adjuntar la documentación sustentatoria con la información de los bienes. (Ficha técnica de los equipos; manual de instalación, operación y mantenimiento; Dossier de Calidad).
- Dentro de las Consideraciones para la adquisición de los equipos, estos tendrán:
 - Contactos de estado para integración a un Sistema de Control General
 - Contactos para Activación y Operación remota desde un Sistema de Control General

5.2.1. BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE SULFATO DE COBRE

TABLA N° 1 DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE SULFATO DE COBRE (200 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 fases, 60 Hz, P=7 Bar, 3/4" Ø) (Con control opcional de caudal de 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Condiciones Generales			
05.01	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220/440	
05.02	Nivel de frecuencia	Hz	3 ~ 440	
05.03	Altura de Operación msnm	m	3700	

2

EPS
SEDACUSCO
S.A.
Ing. Marco Mikail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 06156

EPS
SEDACUSCO
S.A.
Ing. Marco Mikail Santos Figueroa
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 06156



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

06.00	DATOS TECNICOS			
06.01	Caudal Máximo	l/h	240	
06.02	Presión de Trabajo	bar	Mínimo 7 - Máximo 10	
06.02	Concentración del Químico (Sulfato de Cobre/Agua)	%	Mínimo 50	
06.03	Temperatura de agua	°C	8 - 15	
06.04	Diámetro de la descarga	Pulg	3/4	
06.05	Diámetro de la Succión	Pulg	3/4	
06.06	Presión máxima de Descarga	bar/PSI	Mínimo 7 - Máximo 10	
06.07	Material del impulsor		PTFE (Teflón) y caucho natural (NR)	
06.08	Potencia del Motor Eléctrico	KW	0.37	
06.09	Inyecciones por minuto		175	
06.10	Peso	Kg	Según el Fabricante	
06.11	Señal digital proporcional de entrada con opción de división / Multiplicación del pulso de entrada entre 1 y 999		Si	
06.12	Señal de entrada	mA	0-20mA o 4-20mA	
06.13	Velocidad de Operación	rpm	1500 a 1800	
06.14	Tipo de Impulsor		Se acepta siempre y cuando se demuestre fehacientemente la mejora sustancial del sistema, de acuerdo a las especificaciones técnicas	
06.15	Aislamiento		F	
06.16	Grado de Protección		IP66 o IP 65	
06.17	Líquido a Impulsar		Mezcla de Agua con Sulfato de Cobre al 50%	
06.18	Tipo de servicio (IEC - 60034-1)		: S1 (Trabajo Continuo)	
06.19	Factor de servicio		1.15	
06.20	Eficiencia mínima de la Bomba	%	Mínimo 80	
06.21	Eficiencia del Motor (IEC - 60034-30)		IE3	
07.00	OTRAS CARACTERISTICAS			
07.01	El display de la bomba mostrara la capacidad actual de dosificación en L/hora o GPH		Si	
07.01	Cabezal en Acero inoxidable 316L		Si	
07.02	Sellos de la Válvula en Viton		Si	
07.03	Conexión Roscada 3/4"		Si	
07.04	Control de Nivel		Si	
07.05	Ajuste de la Frecuencia de Dosificación		Si	
07.06	Regulación del Recorrido		Si	
07.07	Uso de password para proteger los cambios no autorizados		Si	
07.08	Revisión de parámetros fácil		Si	
07.09	Programable en L/h o GPH		Si	
07.10	Calibración fácil y directa		Si	
07.11	Totalización de la cantidad dosificada en litros o galones		Si	
07.12	Alarma de salida programable		Si	
07.13	Señal de entrada encendido / stand-by		Si	
07.14	Amortiguadores de pulsaciones de bomba		Si	

EPS SEDACUSCO S.A.
Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 95156

EPS SEDACUSCO S.A.
Ing. María Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 76873



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

07.15	Válvulas de alivio de presión y contrapresión		Si	
07.16	Manómetros con protección		Si	



IMAGEN REFERENCIAL

Cada Sistema de dosificación incluye (02) Variadores VFD, IP66, 220V-Trifásico, señal de entrada de 4-20 Ma

Detalle Técnico de Variador de velocidad VDF:

- Tensión de Alimentación: 200 - 240V +/- 15%
- Frecuencia de alimentación: 44 - 67Hz
- Desplazamiento Factor de potencia > 0,98
- Temperatura:
 - En Almacenamiento: -40 a 60°C
 - En funcionamiento: -20 a 50 °C
- Humedad 95 % máx., sin condensación

5.2.2. BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE POLÍMERO ANIÓNICO

TABLA N° 2 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: BOMBA DOSIFICADORA ELÉCTRICA DE POLÍMERO ANIÓNICO (1500 LT/HR, 1725 RPM, Voltaje 220/440 V, 3 phases, 60 Hz, P=7 Bar, Pot=0.5HP, 2" Ø) (Con control opcional de caudal de 4 a 20mA) (Funcionamiento Alterno)

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Condiciones Generales			
05.01	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220/440	
05.02	Frecuencia	Hz	3 ~ 440 V	
05.03	Altura de Operación msnm	m	3700	
06.00	DATOS TECNICOS			
06.01	Caudal Máximo	l/h	máximo de 500	
06.02	Presión de Trabajo	bar	Mínimo 7 - Máximo 10	
06.03	Temperatura de agua	°C	8 - 15	
06.04	Diámetro de la descarga	Pulg	2	
06.05	Diámetro de la Succión	Pulg	2	

4

EPS SEDACUSCO S.A.
Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156

EPS SEDACUSCO S.A.
Ing. Marco Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 78873



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

06.06	Presión máxima de Descarga	bari	Máximo 10	
06.07	Material del Principio de Funcionamiento		PTFE (Teflón) y caucho natural (NR)	
06.08	Potencia del Motor Eléctrico	KW	2.2	
06.09	Inyecciones por minuto		165	
06.10	Peso (Referencial)	Kg	Según cada fabricante	
06.11	Señal digital proporcional de entrada con opción de división / Multiplicación del pulso de entrada entre 1 y 999		Si	
06.12	Señal de entrada	mA	0-20mA o 4-20mA	
06.13	Velocidad de Operación	rpm	mínimo 1500	
06.14	Tipo de Impulsor		Se acepta siempre y cuando se demuestre fehacientemente la mejora sustancial del sistema, de acuerdo a las especificaciones técnicas.	
06.15	Aislamiento		F	
06.16	Grado de Protección		IP66 o IP 65	
06.17	Líquido a Impulsar		Mezcla de Agua con Polímero Aniónico	
06.18	Tipo de servicio (IEC - 60034-1)		: S1 (Trabajo Continuo)	
06.19	Factor de servicio		1.15	
06.20	Eficiencia de la Bomba	%	Mínimo 80	
06.21	Eficiencia del Motor (IEC - 60034-30)		IE3	
07.00	OTRAS CARACTERÍSTICAS			
07.01	Cabezal, Válvula y Asiento de la Válvula en Acero inoxidable 316L		Si	
07.02	Sellos de la Válvula en FPM		Si	
07.03	Conexión Roscada 2"		Si	
07.04	Control de Nivel		Si	
07.05	Ajuste de la Frecuencia de Dosificación		Si	
07.06	Regulación del Recorrido		Si	
07.07	Uso de password para proteger los cambios no autorizados		Si	
07.08	Revisión de parámetros fácil		Si	
07.09	Programable en L/h o GPH		Si	
07.10	Calibración fácil y directa		Si	
07.11	Totalización de la cantidad dosificada en litros o galones		Si	
07.12	Alarma de salida programable		Si	
07.13	Señal de entrada encendido / stand-by		Si	
07.14	Amortiguadores de pulsaciones de bomba		Si	
07.15	Válvulas de alivio de presión y contrapresión		Si	
07.16	Manómetros con protección		Si	

EPS SEDACUSCO S.A.
Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156

EPS SEDACUSCO S.A.
Ing. M. Salazar Ramos
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO



IMAGEN REFERENCIAL

Cada Sistema de dosificación incluye (02) Variadores VFD, IP66, 220V-Trifásico, señal de entrada de 4-20 Ma
Detalle Técnico de Variador de velocidad VDF:

- Tensión de Alimentación: 200 - 240V +/- 15%
- Frecuencia de alimentación: 44 - 67Hz
- Desplazamiento Factor de potencia > 0,98
- Temperatura:
 - En Almacenamiento: -40 a 60°C
 - En funcionamiento: -20 a 50 °C
- Humedad 95 % máx., sin condensación

5.2.3. TABLEROS DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 ELECTROBOMBAS DOSIFICADORAS. (VER ANEXO VI)

- Tablero para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 820x610x300mm (alto x ancho x profundo) IP66, pintura RAL 7035, adaptado a ambientes corrosivos.
- Incluye: Interruptores termomagnéticos trifásicos, relé de falla de fase, contactores para arranque directo, relés térmicos de protección, botoneras de start y stop para arranque de motores de manera local, selector para selección de bomba dosificadora, selector para arranque de manera local ó remota, e indicadores de tablero energizado, falla de fase, estado de encendido/apagado y sobrecarga de motores.

Los Paneles contarán además con los siguientes componentes y especificaciones:

1. Interruptor de aislamiento con bloqueo.
2. Los Paneles de fuerza estarán diseñados específicamente para el control de las bombas dosificadoras y agitadores verticales, los paneles utilizarán controladores de velocidad variable alojados en la carcasa (IP66). El panel incluye luces piloto para indicar el estado de las bombas, un indicador de velocidad digital y un aislador estándar.
3. Tendrá un detector de fugas de impulsor, el cual detectará las primeras etapas de la falla. El sistema contendrá un sensor electropico montado en el extremo líquido y una caja de control, incluye un relé para la indicación remota del fallo.
4. Fusibles o disyuntores en cada fase.
5. Protectores de sobrecarga de disparo extra-rápido seleccionados de acuerdo al amperaje indicado en la placa.
6. Detector de alta temperatura de los arrollamientos del motor y en los rodamientos internos (Circuitos de sensores de temperatura), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.

EPS SEDACUSCO
Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156

EPS SEDACUSCO
Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 1073



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

7. Detector de falla del sello mecánico inferior (Circuito del sensor de humedad), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
8. Lámparas de fallas para cada uno de los detectores de fallas mencionados.
9. Se debe usar un Horímetro que permita registrar las horas de funcionamiento de los equipos para fines de mantenimiento.
10. El tablero debe contar con la respectiva señalización correspondiente según normas.
11. Se debe evaluar la instalación de dispositivos de protección contra sobretensiones eléctricas DPS.
12. Documentos requeridos.
 - Certificación del Tablero y carta de garantía del fabricante.
 - Certificado de los equipos y componentes del tablero.
 - Diagramas de potencia y medición; unifilares y multifilares según norma ANSI.
 - Manual de Montaje.
 - Manual de operación.

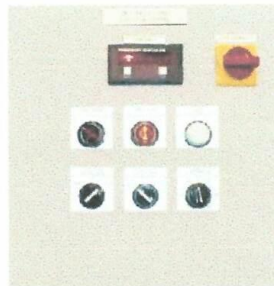


IMAGEN REFERENCIAL

5.2.4. TABLERO DE CONTROL CON RTU Y HMI PARA SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN PARA SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN

Componentes Principales:

- 01 UND Gabinete eléctrico de 820x610x300mm (poliéster reforzado con fibra de vidrio) IP66
- 01 UND HMI, Pantalla TFT widescreen de 9", TP900 SIMATIC Comfort Panel, mando táctil, 16 millones de colores, memoria de configuración de 12 MB.
- 01 UND Fuente de alimentación de 440 VAC / 24 VDC de 120W.
- 01 UND RTU que incluye lo siguiente:

Hardware

- 01 Rack con 10 Ranuras, Montaje en riel DIN
- 01 Fuente de alimentación DC -48 VDC (-60...-24 VDC) o +24 VDC (+8...+30 VDC) con cargador de batería (90 mA) + Salida de +24 VDC - Salida de 30 Watts
- 01 Módulo TBox-MS 32-Bits ARM9 CPU (Linux) con 2 puertos Ethernet + 1 RS232 + 1 RS485 + 3x USB
- 02 Tarjetas de 16 Entradas Digitales 24/48VDC Aisladas 8/8
- 01 Tarjeta de 16 Salidas digitales 24/48VDC 350mA colector abierto protegido aislado 8/8
- 02 Tarjetas ADC de 24 bits 8 canales:
- 01 Tarjeta con 4 Salidas Analógicas 12bit 4/20mA -10V/+10V Activa Aislada 1/1
- Se aceptan los módulos de PLC siempre y cuando estos cumplan con las características y funciones solicitadas en las Bases.

Software

- Suite de configuración completa para programar todos los dispositivos TBox (versión para Windows XP 2000 NT Vista 7 8 y 10). Incluye WebForm y Report Studio. Programación de número ilimitado de RTUs. - Llave de hardware para colocar en el puerto USB de la PC - Actualizaciones gratuitas de por vida.
- Se aceptan los módulos de PLC siempre y cuando estos cumplan con las características y funciones solicitadas en las Bases.



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

Incluye:

- Servicio de Elaboración de Planos
- Armado de Tablero de Control
- Programación de RTU y HMI
- Pruebas FAT

5.2.5. MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE SULFATO DE COBRE

TABLA N° 3 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: Motores agitadores verticales p/ Solución de Sulfato de Cobre (1.5 KW, V=200rpm, 220/440 V trifásico, 60 Hz., Volumen de agitación: 2 m3. INC/ Motor, eje, pedestal, hélices, accesorios de anclaje y conexiones.

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Datos del Fluido			
05.01	Fluido		Sulfato de Cobre	
05.02	Densidad	Kg/dm3	1.2	
05.03	Viscosidad	cP	1	
05.04	Aplicación		Mix / Mezcla	
06.00	Características del Motorreductor			
06.01	Potencia	KW	1.5	
06.02	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220	
06.03	Frecuencia	Hz	60	
06.04	Velocidad de Salida	rpm	200 a 220	
06.05	Eficiencia del Motor		IE3	
06.06	Reductor Factor de Servicio par		2.5	
06.07	Grado de protección		IP55 o superior	
06.08	Aislamiento		155 (F)	
06.09	Pintura		RAL 6018	
06.10	Altura de Operación msnm	m	3700	
07.00	Características del Agitador			
07.01	Placa de Apoyo	mm	200	
07.02	Acoplamiento Ø (Aprox)	mm	125	
07.03	Longitud del eje	mm	1150 a 1300	
07.04	Fuerza Radial	daN	2.65	
07.05	Fuerza Axial	daN	15.18	
07.06	Torque/Par	mdaN	1.33	
07.07	Árbol, Factor servicio fatiga		8.58	
07.08	Peso aproximado	Kg	21	
07.09	Volumen de agitación	m ³	2	
08.00	Datos Hélices			
08.01	Hélices desplazables a lo largo del eje		Si	
08.02	Diámetro	mm	350 a 450	
08.03	Material (Árbol y Hélice)		AISI-316L	
08.04	Ø Intro (Aprox)	mm	455	

8

EPS SEDACUSCO
Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 66156

EPS SEDACUSCO
Ing. Marco Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 70873



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

09.00	Otros			
09.01	Placa de Apoyo y Acoplamiento		Acero al Carbono	
09.02	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
09.03	Accesorios necesarios para fijado y anclaje		Si	

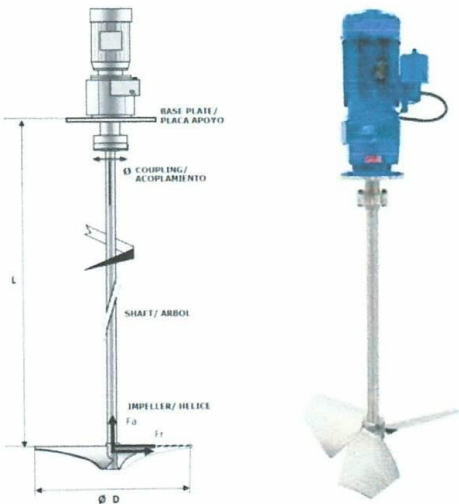


IMAGEN REFERENCIAL

5.2.6. MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE POLÍMERO ANIÓNICO

TABLA N° 4 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

MOTORES AGITADORES VERTICALES P/ SOLUCIÓN DE POLÍMERO ANIÓNICO (V= 250 rpm, 2.2 KW, 220/440 V trifásico, 60 Hz.,
Volumen de agitación: 5 m3. INC/ Motor, accesorios de anclaje y conexión.

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			
05.00	Datos del Fluido			
05.01	Fluido		Polímero Aniónico	
05.02	Densidad	Kg/dm3	1	
05.03	Viscosidad	cP	500	
05.04	Aplicación		Mix/Mezcla	
06.00	Características del Motorreductor			
06.01	Potencia	KW	2.2	
06.02	Nivel de Tensión	V	3 ~ 220	
06.03	Frecuencia	Hz	60	
06.04	Velocidad de Salida	rpm	200 a 250	
06.05	Eficiencia del Motor		IE3	

Ing. Marco Mhail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156

Ing. M. Salazar Ramos
SUPERVISOR EJECUTIVO
CIP. 78813



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

06.06	Reductor Factor de Servicio par		2.04	
06.07	Grado de protección		IP55 o superior	
06.08	Aislamiento		155 (F)	
06.09	Pintura		RAL 6018	
06.10	Altura de Operación msnm	m	3700	
07.00	Características del Agitador			
07.01	Placa de Apoyo	mm	200	
07.02	Acoplamiento \varnothing (Aprox)	mm	140	
07.03	Longitud del eje (l)	mm	1200 a 1550	
07.04	Fuerza Radial	daN	8.19	
07.05	Fuerza Axial	daN	19.65	
07.06	Torque/Par	mdaN	6.37	
07.07	Árbol, Factor servicio fatiga		4.65	
07.08	Peso aproximado	Kg	42	
07.09	Volumen de agitación	m ³	5	
08.00	Datos Hélices			
08.01	Hélices desplazables a lo largo del eje		Si	
08.02	Diámetro	mm	700 a 500	
08.03	Material (Árbol y Hélice)		AISI-316L	
08.04	\varnothing Intro (Aprox)	mm	164.5	
09.00	Otros			
09.01	Placa de Apoyo y Acoplamiento		Acero al Carbono	
09.02	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
09.03	Accesorios necesarios para fijado y anclaje		Si	

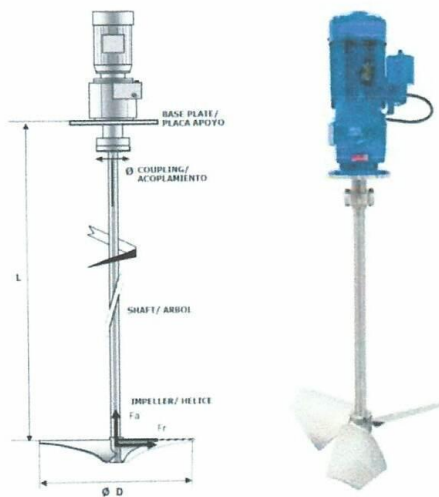


IMAGEN REFERENCIAL

EPS SEDACUSCO
Ing. Marco Iñail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 88136

EPS SEDACUSCO
Ing. Marco Iñail Santos Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 88136



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

5.2.7. TABlero DE ARRANQUE / PARADA, PROTECCIÓN PARA 04 MOTORES AGITADORES DE 1.5 Y 2.2 KW (VER ANEXO VII)

- Tablero para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 820x610x300mm (alto x ancho x profundo) IP66, pintura RAL 7035, adaptado a ambientes corrosivos.
- Incluye: Interruptores termomagnéticos trifásicos, relé de falla de fase, contactores para arranque directo, relés térmicos de protección, botoneras de start y stop para arranque de motores de manera local, selector para selección de bomba dosificadora, selector para arranque de manera local ó remota, e indicadores de tablero energizado, falla de fase, estado de encendido/apagado y sobrecarga de motores.

Los Paneles contarán además con los siguientes componentes y especificaciones:

13. Interruptor de aislamiento con bloqueo.
14. Los Paneles de fuerza estarán diseñados específicamente para el control de las bombas dosificadoras y agitadores verticales, los paneles utilizarán controladores de velocidad variable alojados en la carcasa (IP66). El panel incluye luces piloto para indicar el estado de las bombas, un indicador de velocidad digital y un aislador estándar.
15. Tendrá un detector de fugas de impulsor, el cual detectará las primeras etapas de la falla. El sistema contendrá un sensor electropico montado en el extremo líquido y una caja de control, incluye un relé para la indicación remota del fallo.
16. Fusibles o disyuntores en cada fase.
17. Protectores de sobrecarga de disparo extra-rápido seleccionados de acuerdo al amperaje indicado en la placa.
18. Detector de alta temperatura de los arrollamientos del motor y en los rodamientos internos (Circuitos de sensores de temperatura), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
19. Detector de falla del sello mecánico inferior (Circuito del sensor de humedad), debe apagar el motor y encender una lámpara de falla en el tablero.
20. Lámparas de fallas para cada uno de los detectores de fallas mencionados.
21. Se debe usar un Horímetro que permita registrar las horas de funcionamiento de los equipos para fines de mantenimiento.
22. El tablero debe contar con la respectiva señalización correspondiente según normas.
23. Se debe evaluar la instalación de dispositivos de protección contra sobretensiones eléctricas DPS.
24. Documentos requeridos.
 - Certificación del Tablero y carta de garantía del fabricante.
 - Certificado de los equipos y componentes del tablero.
 - Diagramas de potencia y medición; unifilares y multifilares según norma ANSI.
 - Manual de Montaje.
 - Manual de operación.

5.2.8. MEDIDOR DE PRESION

TABLA N° 5 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: Medidor de presión (Rango de 0 a 10 bar INC/ Pantalla display, transmisores y accesorios).

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			

11



Ing. Marco Mihail Santos
RESIDENTE DE CUSCO
CIP. 66156



Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 71973



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

05.00	Condiciones Generales		Marca/Modelo	
05.01	Nivel de Tensión	V	24 VDC / 220VAC @ 60Hz	
05.02	Fluido		Agua con Sulfato de Cobre y/o polímero Aniónico al 50%	
05.03	Rango de Temperatura Ambiente	°C	- 10 a +40	
05.04	Altura de Operación msnm	m	3700	
06.00	DATOS TECNICOS			
06.01	Rango del sensor	Bar (PSI)	0 a 10 (145)	
06.02	Carcasa		F31 Alu, mirilla de Vidrio	
06.03	Conexión eléctrica		Rosca NPT1/2, IP66/68 NEMA 4X/6P	
06.04	Fluido de llenado		Aceite de Silicona	
06.05	Señal Analógica (Salida)	mA	1x 0/4-20mA Modbus TCP	
06.06	Protocolo de Comunicación		Modbus TCP	
06.07	Precisión de referencia	%	0.1	
06.08	Material de Membrana		Acero Inoxidable - 316L	
06.09	Grado de protección		IP66/68	
06.10	Conexión al Proceso		Rosca ANSI MNPT 1/2" agujero 11.4mm, 316L.	
06.11	Tolerancia de medición	%	±0.5	
06.12	Display, Operación		LCD, pulsador en pantalla / electrónica	
07.00	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
08.00	Mini-Separadores con rosca exterior para atornillar en orificios		Si	
09.00	Accesorios necesarios para fijado		Si	
10.00	Transductor y transmisor integrado		Si	
11.00	Certificación de calibración de fabrica en 5 puntos		Si	



Imagen Referencial

5.2.9. SENSOR DE NIVEL TIPO ULTRASONICO NO INTRUSIVO

TABLA N° 6 DE DATOS TECNICOS GARANTIZADOS POR EL POSTOR

ELEMENTO: Transmisor de nivel y Sensor de nivel tipo ultrasónico no intrusivo Para 5 metros INC/ Pantalla display, transmisores y accesorios).

N°	CARACTERISTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO	VALOR OFERTADO
01.00	Fabricante			
02.00	Código del Fabricante			
03.00	Designación Técnica			
04.00	Normas de Fabricación			



Ing. Marco Yhail Santos Figueroa
PRESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156



Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

05.00	Transmisor de Nivel			
05.01	Alimentación Eléctrica		24 VDC / 90-253VAC @ 60 Hz.	
05.02	Fluido		Agua con Sulfato de Cobre y/o Polímero Aniónico al 50%	
05.03	Rango de Temperatura Ambiente	°C	- 10 a +40	
05.04	Aplicación		Control de nivel por medio de bombas alternantes	
05.05	Altura de Operación msnm	m	3700	
05.06	Carcasa		Carcasa de campo, Policarbonato, IP66 NEMA 4x	
05.07	Operación		Pantalla retroiluminada + botoneras	
05.08	Entrada		1x Sensor	
05.09	Salida switch		1x relay	
05.10	Señal de salida		1x 0/4-20mA Modbus TCP	
06.00	Sensor de Nivel Ultrasónico			
05.06	Altura de Medición	m	5	
05.07	Tipo de medición		no invasivo tipo ultrasónico	
05.08	Tolerancia de medición	cm	±0.5	
06.02	Protocolo de Comunicación		Modbus TCP	
06.05	Conexión a proceso		Rosca ANSI NPT1, PVDF	
06.06	Longitud de cable	m	15	
07.00	Otros			
07.01	Catalogo del Equipo y accesorios		Si	
07.02	Accesorios necesarios para fijado		Si	
07.03	Transmisor remoto alfanumérico, relés de estados		Si	
07.04	Certificación de calibración en fábrica		Si	
07.05	Accesorios necesarios para fijado		Si	



Imagen Referencial



Imagen Referencial

5.2.10. ACTIVIDADES DEL SUMINISTRO Y INSTALACION DE EQUIPOS, MATERIALES Y ACCESORIOS

- La Instalación, Pruebas y Puesta en Funcionamiento de los equipos, se realizará previa coordinación con el área usuaria (Supervisor, Residente y Especialistas).
- El servicio incluye el levantamiento de información en sitio previo suministro (Medidas y Replanteos realizados por el proveedor a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas), para la ejecución de los planos de fabricación (Ingeniería de detalle) primer entregable y su aprobación por los encargados de obra, antes del suministro e inicio de los trabajos.
- La entrega del equipamiento, descarga y ubicación a pie de obra en el lugar del montaje son responsabilidad del proveedor.
- Es responsabilidad del proveedor el contar con todas las herramientas, equipos e insumos necesarios para garantizar la calidad y eficiencia de los trabajos de instalación.
- El proveedor realizará las visitas que se consideren necesarias a la Planta de Pretratamiento de Agua Potable de Piuray donde se instalarán los Sistemas de Bombeo y demás equipamiento, antes de la

13



Ing. Marco Mhail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156

Ing. Juan Carlos Ramos
CIP. 86156



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

presentación de sus propuestas y al momento de iniciar la instalación a fin de que verifiquen el lugar y los detalles importantes donde instalarán dichos equipos.

El servicio de instalación, configuración y puesta en marcha incluye:

- La elaboración y ejecución de los dados de concreto donde se colocarán las electrobombas dosificadoras para llenado del tanque elevado, correctamente alineados y nivelados.
 - ✓ El PROVEEDOR que resulte ganador de los bienes realizara la instalación, configuración y puesta en marcha de todos los bienes que suministre.
 - ✓ Cabe señalar que las pruebas se realizaran al final de la instalación y puesta en marcha, las cuales se realizaran
- Entre otros, los trabajos incluyen:

Sistemas de Dosificación:

 - Instalación y puesta en marcha de 02 bombas dosificadoras para Sulfato de Cobre y 02 bombas dosificadoras para Polímero Aniónico, 04 Motores Agitadores Verticales uno para cada depósito de mezcla de 2 y 5 m³, y 04 Variadores VFD uno por bomba.
 - Instalación, configuración y puesta en marcha de 02 Agitadores Verticales para la solución de Polímero Aniónico y 02 Agitadores Verticales para la Solución de Sulfato de Cobre en los Tanques con sus soportes y accesorios, incluido todas las conexiones eléctricas y de control para la operación.

Tableros de fuerza y Control:

- Incluye el canalizado, tendido, conexionado y configuración de cables de alimentación y control desde los Tableros de Fuerza y Control para los sistemas dosificadores y agitadores, el conexionado de control desde el Tablero de Control con RTU y HMI para Sistema de Dosificación de Polímero Aniónico y Sulfato de Cobre hacia los 04 Variadores VFD.

Instrumentación:

- Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de 02 Transmisores de Presión en las descargas de las bombas dosificadoras de Polímero Aniónico y Sulfato de Cobre, además la instalación de 04 Transmisores Remotos con Sensor Ultrasónico en los Tanques de Solución de Polímero Aniónico y Sulfato de Cobre respectivamente.
- El servicio incluye, además, el tendido, canalizado, conexionado y configuración de toda la instrumentación mencionada, desde el punto de medición en el proceso al Tablero de Control con RTU y HMI para los Sistemas de Dosificación.
- Capacitación sobre la operación y mantenimiento del Sistema Dosificación y Agitadores
- Entrega de Dossier de Calidad con procedimientos y protocolos de prueba.
- El PROVEEDOR realizara la selección de sus Bombas dosificadoras, teniendo en cuenta que estas inyectaran el agua con sustancias químicas directo a un Mezclador Estático, cuya ubicación es para el Sulfato de Cobre Mezclador ubicado en tubería de impulsión Cámara de Bombeo – canal de distribución Bateria de Sedimentadores, en el caso del Polímero Aniónico la dosificación se realizara a canal abierto – canal de repartición de aguas del 1er Microtamiz, (ver planos anexos).
- El PROVEEDOR deberá considerar en el PLC del tablero de control, la posibilidad de una futura conexión a una Sala de control que Interactuará con un Sistema SCADA, así como indicar y dejar señalizado la lista de variables que se tienen en el PLC.
- El proveedor realizará la Instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas electromecánicos cuya descripción y especificaciones se plantean en el presente documento y es su obligación la entrega de estos en un estado completamente operativos sin fallas.
- Todos los materiales deberán ajustarse o superar a lo indicado en las especificaciones técnicas propuestas durante el proceso de selección.


Ing. Marco Mihail Santos Figuer
RESIDENTE DE CUSCO
CIP. 86136


Ing. Marco Salazar Ramos
SUPERVISOR EJECUTIVO
CIP. 74873



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

- Los gastos de transporte, viáticos y otros gastos en que incurra el proveedor, para el normal desarrollo y cumplimiento de los trabajos, serán exclusivamente de su responsabilidad y no implicaran gasto adicional para la entidad.
- Todos los elementos rechazados por la residencia y/o supervisión deberán ser reemplazados o separados de inmediato por el proveedor sin costo adicional.
- El proveedor efectuará diariamente la limpieza del área de trabajo a su cargo y mantener los materiales, equipos, implementos, herramientas, etc., en perfecto orden. Periódicamente deberá eliminarse los desechos, basura, retazos y desperdicios que hubiere, para lo cual previamente los debe hacer acomodado en un lugar preestablecido.
- El proveedor otorgara los Certificados de capacitación para los participantes, dentro de los 10 días siguientes de realizada la capacitación.

5.3.- CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA PARA LA INSTALACION.

5.3.1. Las condiciones geográficas de la zona son las siguientes:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| • Altitud | : 3700 msnm |
| • Nivel Isoceraunico | : 80 impactos año/km² |
| • Humedad | : 35-100% |
| • Temperatura | : -1 °C a 17 °C |

5.3.2. Las condiciones Eléctricas del suministro:

- | | |
|------------------------------|------------|
| • Niveles de Tensión | : 220/440V |
| • Frecuencia de servicio | : 60 Hz. |
| • Potencia de Sub estación | : 315 KVA |
| • Potencia de Corto Circuito | : 5 MVA |

5.3.3. Régimen de trabajo

Los conjuntos cubrirán 24hr x día, el régimen de las bombas debe ser capaz de soportar la condición de trabajo continuo de forma permanente. La alternancia será una condición normal pudiendo programarse ciclos de alternancia optimizando la preservación de los equipos.

Se espera implementar sistemas de bombeo capaces de cumplir ciclos de trabajo continuo en condiciones automáticas, disminuyendo la intervención de los operadores al mínimo, para cumplir un horario y dotación diaria programada, que sea capaz de interrumpir el bombeo ante la presencia de fallos en las instalaciones, tubería, sensores u otros equipos que componen la planta.

Los equipos deben ser dimensionados y construidos para la condición de trabajo continuo (HD o Heavy Duty) y en las condiciones geográficas del punto de operación de estos.

5.4.- INGENIERÍA DE DETALLE:

La ingeniería de detalle será presentada antes del suministro e instalación como primer entregable y contempla lo siguiente:

- ✓ Alcance detallado del suministro y programación de tiempos del proyecto
- ✓ Planos de montaje general/Planos de dimensiones
- ✓ Declaraciones de Garantías
- ✓ Catálogos de los equipos suministrados
- ✓ Cronograma de trabajo
- ✓ Diagramas eléctricos y de control.
- ✓ Manuales de mantenimiento y operación de todos los elementos constitutivos de los sistemas.
- ✓ Protocolo de pruebas de fábrica de los equipos a suministrar.

15



Ing. Marco Mahail Santos Figueroa
PRESIDENTE DE OBRA
CIP 86154



Ing. Mario Santos Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP 19873



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

Plan de Pruebas:

- ♦ Plan de Pruebas hidráulicas.
- ♦ Plan de Pruebas electromecánicas.
- ♦ Plan de pruebas de arranque y calibración bombas - tableros
- ♦ Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para un periodo de 3 Años

5.5.- NORMAS TÉCNICAS

- Norma IEC 60947 p/ interruptores automáticos.
- Norma NSF/ANSI 61 – Construcción de componentes para uso en aplicaciones con agua potable.
- NEMA 4X (IP66) – Panel de control con Velocidad Variable
- Sellos Separadores según norma DIN 11851, Norma IDF
- Sello mecánico electrobombas según EN 12756 ex DIN 24960.
- Características Hidráulicas según ISO9906 anexo A.
 - ✓ IEC - 60034-30) Motores eléctricos, Eficiencia y Prestaciones
 - ✓ NTP IEC 60034-2/A2 Addenda 2, Máquinas Eléctricas Rotativas. Métodos de Ensayo
 - ✓ NTP-IEC 60811-606:2014 (revisada el 2019) Cables eléctricos y de fibra. óptica.
 - ✓ CNE SUMINISTRO 2011
 - ✓ CNE UTILIZACIÓN 2006
 - ✓ RNE 2006 Y SUS ACTUALIZACIONES
 - ♦ EM-100 Locales De Alto Riesgo (Subestación – Servicios Auxiliares)
 - ♦ EM-030 Ventilación
 - ♦ EM-010 Instalaciones Interiores
 - ✓ Norma IEC 60034-5 / EN 60034-5 : Protección
 - ✓ Norma IEC 60034-6 / EN 60034-6 : Métodos de refrigeración
 - ✓ Norma IEC 60034-7 / EN 60034-7 : Formas constructivas
 - ✓ Norma IEC 60034-14 / ISO 7919-1/ ISO 10816-1 : Vibraciones:
 - ✓ Norma IEC 60034-30 : Eficiencia en Maquinas Eléctricas
 - ✓ Norma IEC 60038 : Tensiones de alimentación normalizadas
 - ✓ Norma IEC 60085 : Evaluación y clasificación térmica del aislamiento eléctrico.
 - ✓ Norma IEC 60072 : Motores trifásicos de inducción de aplicación general con dimensiones y potencias normalizadas.
 - ✓ Norma 2006/95/CE : material eléctrico de baja tensión
 - ✓ Norma 2004/108/CE : compatibilidad electromagnética
 - ✓ Norma 2006/42/CE : máquinas eléctricas
 - ✓ Norma 2009/125/CE : diseño ecológico aplicable a los productos relacionados con la energía.
 - ✓ Norma IEC 60072 : Dimensiones y potencias asignadas.
 - ✓ Norma IEC 60738: Protección térmica del motor 3 sensores en serie PTC

5.6.- RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

5.6.1. PERSONAL

- 01 JEFE DE EQUIPO
- 02 TÉCNICOS ELECTRICISTAS
- 01 TÉCNICO MECÁNICO

01 JEFE DE EQUIPO

- **Capacidad técnica:**
Ing. Electromecánico, Mecánico, Eléctrico, Electrónico y/o Sanitario y/o afines.
- **Experiencia:**
Con experiencia mínima de 03 años en servicios de diseño e instalación de equipos similares

02 TECNICOS ELECTRICISTAS

- **Capacidad técnica:**



Ing. Marco M. Santos Figueroa
REGISTRO DE OBRAS
CIP. 66156





CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY, DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Técnicos Electricistas

• **Experiencia del personal:**

Con experiencia de 02 años de servicios en instalaciones eléctricas y/o similares.

01 TECNICO MECÁNICO

• **Capacidad técnica:**

Técnico Mecánico y/o Técnico electricista industrial

• **Experiencia del personal:**

Con experiencia de 02 años de servicios en instalaciones mecánicas y/o similares.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- El proveedor deberá cumplir con dar al personal a su cargo la indumentaria y equipos de protección personal (EPP) de seguridad de acuerdo al tipo de actividad.
- El proveedor debe adoptar las medidas de seguridad y protección, del personal, del área de trabajo, además, del tránsito pasante durante el periodo de instalación. Además, deberá acreditar previamente al personal que realizará las instalaciones, este estará debidamente asegurado de acuerdo con ley y contar con SCTR vigente.
- El proveedor se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante DS N° 005-2012-TR) durante la prestación materia de la convocatoria a su cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de los trabajadores los implementos de seguridad y bioseguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias dentro de las instalaciones de la obra.

ACREDITACIÓN DEL PERSONAL:

Copia simple del título o certificados del documento que demuestre fehaciente la formación. La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que acredite la experiencia del personal propuesto.

5.6.2. MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Deberá contar con herramientas manuales, equipos electromecánicos de medición y testeo (comprobación), manual de mantenimientos.

5.6.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

Se dará la capacitación a 3 personas como mínimo para la operación y mantenimiento, esta capacitación se dará durante el periodo de montaje y con un mínimo de 16 horas de adiestramiento en la operación y mantenimiento de los equipos instalados.

5.7.- TRANSPORTE Y SEGUROS

5.7.1. TRANSPORTE

El medio de transporte debe contar con la documentación necesaria para su circulación y reunir las condiciones de seguridad, de acuerdo a la naturaleza de los bienes a ser transportados, para lo cual el proceso de traslado será de responsabilidad única del proveedor. Por lo que exige la adopción de medidas necesarias, tales como contratar seguros, servicios de carga y descarga, entre otros, que aseguren la entrega de los bienes, el proveedor es responsable de disponer de las facilidades para que realice una correcta descarga de los equipos al área de almacenaje temporal que se habilitará previamente por el área usuaria.

5.7.2. SEGUROS

El proveedor es responsable de contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para todo su personal.


Ing. Marco Mihail Santos
RESIDENTE DE CUSCO
CIP. 86157


Ing. Marco Salas Ramos
SUPERVISOR GENERAL
CIP. 70873

17



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

5.8.- GARANTÍA COMERCIAL

Todos los bienes a adquirir deben contar con garantía comercial de al menos dos (02) años, contados a partir de la conformidad de la recepción de los bienes otorgada por la empresa, sustentada con una garantía de fábrica.

El alcance de la garantía es contra defectos de diseño y/o fabricación, averías, entre otros, por un mal funcionamiento o pérdida total de los bienes contratados, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

El proveedor garantizará la correcta instalación y funcionamiento, así como el stock de repuestos, después de la recepción de los productos.

5.9.- DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS

Los equipos entregados deberán tener acreditado mediante (declaración jurada) el servicio técnico en el país (Perú), así como proveedores de repuestos.

6.- REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

6.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El proveedor deberá contar con los siguientes requisitos:

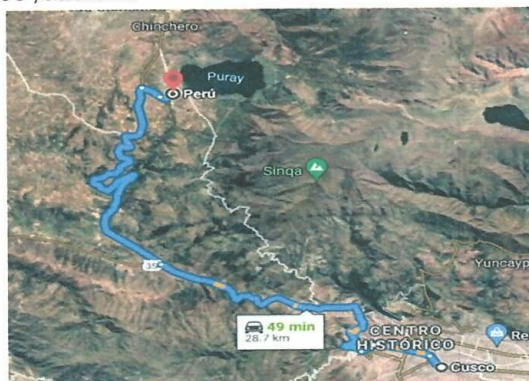
- Deberá tener RNP.
- Deberá ser una persona natural o jurídica.
- No debe tener impedimento para poder contratar con el Estado.
- Debe tener la condición de activo y habido en la SUNAT.

7.- LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN

7.1. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN

La prestación del Servicio será en la Obra "CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA DE PIURAY – DISTRITO DE CHINCHERO – PROVINCIA DE URUBAMBA – DEPARTAMENTO DE CUSCO", situado en:

SECTOR	: Piuray.
DISTRITO	: Chinchero.
PROVINCIA	: Urubamba.
DEPARTAMENTO	: Cusco.
REGIÓN	: Cusco.



7.2. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN

El plazo de entrega de los Bienes y su puesta en funcionamiento será de un total de hasta 150 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción de contrato de acuerdo al siguiente detalle:

- Primera Entrega: Ingreso de los bienes a almacén de obra en el plazo de 120 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- Segunda Entrega: Instalación, puesta en funcionamiento y pruebas en el plazo de 30 días calendarios contados a partir de realizadas todas las coordinaciones previas con los encargados de la obra.

8.- CONFORMIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIO DE INSTALACION

La conformidad se procederá cuando todos los bienes y servicios de instalación hayan sido concluidos en su totalidad y para ello se contará con el informe de conformidad del Residente de Obra, Visto Bueno del Supervisor

EPS
SEDACUSCO
S.A.
Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156

EPS
SEDACUSCO
S.A.
Ing. Walter Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 1773

18



CREACIÓN DE LA PLANTA DE PRETRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA PIURAY,
DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE
CUSCO

de Obra y especialista, con la finalidad de verificar la calidad del bien y el cumplimiento del servicio. El cual será de la siguiente manera:

- Se realizarán pruebas hidráulicas, electromecánicas y otras que permitan diagnosticar el estado satisfactorio de los bienes instalados.
- Los protocolos de pruebas serán presentados por el proveedor para opinión de los responsables técnicos de la Entidad (Supervisor, Residente y Especialista). Los que emitirán la conformidad o no conformidad de los protocolos presentados.
- Verificación del cumplimiento del servicio y entrega de bienes según las especificaciones técnicas, si en caso de haber observaciones se dará un tiempo máximo de 5 días para ser subsanadas.
- Luego de haber levantado las observaciones y dar una verificación final se procederá a formular un **Acta de Conformidad**.
- El proveedor presentará un informe final de los trabajos realizados, un registro fotográfico, protocolos de pruebas y mediciones validados por un Ingeniero de la especialidad.

9.- FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará en un solo pago único previa instalación y puesta en funcionamiento de los Sistemas de Bombeo (Dosificación) y demás bienes objeto del presente al 100%, será efectuado previa conformidad del área usuaria (Residente y Supervisor de obra).

El contratista para el pago final presentara los siguientes documentos:

- Guía de Internamiento de los bienes, firmados por responsable de almacén de obra y del supervisor de almacén central de la Entidad.
- Informe técnico del Contratista describiendo el trabajo ejecutado, debidamente documentado y sustentado con los protocolos de pruebas (Obligatorio).
- Facturas originales y copias correspondiente de acuerdo a ley, indicando número de contrato (Obligatorio)
- Acta de Conformidad (Obligatorio).
- Declaración Jurada de compromiso y responsabilidad por defectos o vicios ocultos (Obligatorio)
- Número de cuenta interbancaria del contratista.

10.- RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El proveedor tiene la responsabilidad por la calidad y vicios ocultos por un periodo de cinco (05) años, contados a partir de la conformidad otorgada, el cual se responsabilizará a rectificar los defectos encontrados.

11.- ANEXOS

Se adjunta lo siguiente:

Anexo I PLANO EN PLANTA PPTAP PIURAY - Recorridos de tuberías de dosificación.

Anexo II PLANO EN PLANTA - Sala de Dosificación.

Anexo III PLANO EN CORTE - Sala de Dosificación.

Anexo IV PLANO ISOMETRICO - Sistema de Sulfato de Cobre.

Anexo V PLANO ISOMETRICO - Sistema de Polímero Aniónico.

Anexo VI ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE TABLERO ELECTRICO DE CONTROL, PROTECCION, ARRANQUE Y PARADA PARA 04 BOMBAS DOSIFICADORAS DE 0.37 KW Y 2.2 KW.

Anexo VII ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE TABLERO ELECTRICO DE CONTROL, PROTECCION, ARRANQUE Y PARADA PARA MOTORES AGITADORES VERTICALES DE 1.5 KW Y 2.2 KW.


Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156


Ing. Mario Salas Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 70073

19

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO:

- Para la conformidad se considera la colocación e instalación de los equipos y su puesta en operación, incluye las pruebas correspondientes. De la lógica de las bombas dosificadoras.
- Se tienen 04 tanques para mezcla de soluciones químicas, dos para Sulfato de Cobre y dos para Polímero Aniónico. Los tanques se llenarán con el agua tratada proveniente del tanque elevado al llegar a un nivel máximo establecido (control de nivel Automático), un operario capacitado añadirá las sustancias químicas y se dejará mezclar hasta lograr homogeneidad, luego se procederá con la dosificación.
- Las bombas trabajarán de manera alternada, cumpliendo ciclos de trabajo previamente establecidos, el intercambio o alternancia será de manera automática.
- Parada en el caso de sobre corriente, diferencial de corriente de fases y térmico de motor.
- En el caso de falla deberá encenderse una luz roja en la parte superior del tablero adicional a la tapa del mismo.

REQUISITOS PARA LA ENTREGA:

- Se deberá entregar la **certificación y garantía** de los productos contemplando criterios de aislamiento para verificar la integridad del sistema eléctrico. Se debe garantizar que no haya cortocircuitos accidentales y que el sistema eléctrico funcione de manera segura y confiable.
- El tablero deberá de contar con la señalización correspondiente y se deberá de entregar los planos y manual de funcionamiento, dejar las salidas correspondientes para una posterior automatización de los sistemas.
- La alimentación del tablero de control es a 440VAC y el Circuito de Fuerza es a 440 V AC ó 220VAC.
- Por otra parte, es muy importante que los materiales (TERMOMAGNÉTICOS) sean seguros, cumplan con las pruebas de autenticidad y puedan cumplir las condiciones requeridas por el solicitante de acuerdo a los siguientes criterios.
 - **Cumplimiento con normativas peruanas:** Los tableros deberán cumplir con las normativas y estándares eléctricos peruanos, como el Reglamento Nacional de Electricidad (RNE) y otras normativas locales que puedan ser aplicadas.
 - **Voltaje y frecuencia:** Se debe verificar que los tableros sean adecuados para la tensión de 440/220V y la frecuencia de 60 Hz utilizada en Perú.
- Los tableros deberán ser resistentes a la corrosión y tengan protección a salpicaduras de agua cuya clasificación IP54 como mínimo indica que el tablero está protegido contra polvo y salpicaduras de agua.
- El tablero de control deberá incluir un sistema rectificador cargador.
- Los elementos eléctricos deberán obedecer Normatividad NEMA
- Los selectores deberán de ser tipo pesado aislado a 600VAC y equipados con una capacidad permanente de 10 amp.
- Los pulsadores deberán estar empotrados en las puertas de los tableros.
- Los indicadores visuales serán del tipo led para 110VAC ó 220VAC. Todos los cables deberán de estar identificados con marquillas y no se aceptarán empalmes sino deberán de colocarse borneras, se deberá de considerar por lo menos 20% de borneras libres para posteriores actualizaciones del sistema.
- El riel para el sistema de borneras deberá de ser tipo omega DIN de 35 mm con una protección zincado.
- Las conexiones se realizarán con tubería Conduit acorde al diámetro y conductores a las instalaciones a motor y controles de nivel, entre otros.


Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86136


Ing. Oscar P. Riquelme
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 86136

ANEXO VI
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL, PROTECCIÓN,
ARRANQUE Y PARADA PARA 04 BOMBAS DOSIFICADORAS DE 0.37 KW Y 2.2 KW

SISTEMA BOMBAS DOSIFICADORAS DE 0.37 KW Y 2.2 KW

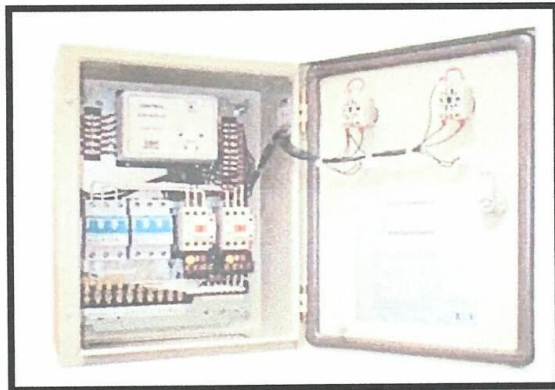


IMAGEN REFERENCIAL

DESCRIPCIÓN:

Los equipos usados deben ser de calidad diseñados para el bombeo de sustancias químicas, sistema conformado, 04 electrobombas dosificadoras trifásicas de 0.37 KW Y 2.2 KW, niveles automáticos y un tablero de alternancia.

El tablero y los componentes deberán de ser de dimensiones para Motores eléctricos de 0.37 KW Y 2.2 KW 440V-60Hz.

Tablero de Alternancia

- Tablero de alternancia para 04 motores de 0.37 KW Y 2.2 KW, trifásicos 440 V, fabricado en gabinete de F°G° con puerta y chapa, Adosable IP 54.
- Contar con sistemas alternador y alternador – simultaneador.
- Contactores.
- Protección térmica, contra cortocircuitos y sobrecargas.
- Interruptores termo magnéticos y fusibles tipo NH.
- Interruptores automático -parada-manual. Led visualización de funcionamiento.
- PLC Las 14 entradas digitales del PLC (DI), Las 10 salidas digitales del PLC (DO), asociada del controlador tome un nivel lógico alto (El número de entradas y salidas son como mínimo).
- El cableado y accesorios en la sala de dosificación y controles de nivel deberán de ser suministrados por el proveedor, así como su instalación; tomar en cuenta que los ductos y buzones hasta la sala de dosificación serán por otra parte de la obra, considerar tubería Conduit y todos los accesorios y elementos de sujeción.


Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156


Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 875

ANEXO VII
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL, PROTECCIÓN,
ARRANQUE Y PARADA PARA MOTORES AGITADORES VERTICALES DE 1.5 KW Y 2.2 KW

SISTEMA DE MOTORES AGITADORES VERTICALES DE 1.5 KW Y 2.2 KW

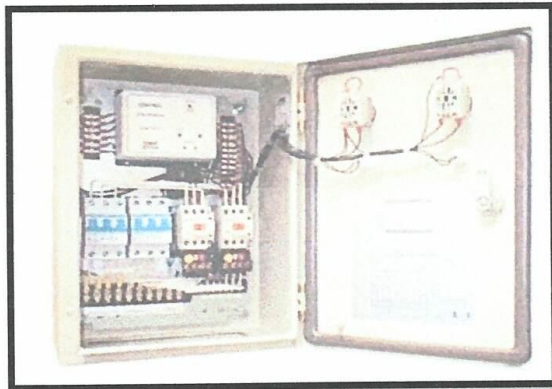


IMAGEN REFERENCIAL

DESCRIPCIÓN:

Los equipos usados deben ser de calidad diseñados para mezcla de sustancias químicas, sistema está conformado por, 04 motores agitadores verticales trifásicos de 1.5 KW Y 2.2 KW, niveles automáticos y un tablero de alternancia.

El tablero y los componentes deberán de ser dimensionados para Motores eléctricos trifásicos de 1.5 KW Y 2.2 KW 440V-60Hz.

Tablero de Alternancia

- Tablero de alternancia para 04 motores de 1.5 KW Y 2.2 KW, trifásicos 440 V, fabricado en gabinete de F° G° con puerta y chapa, Adosable IP 54.
- Contar con sistemas alternador y alternador – simultaneador
- Contacotres
- Protección térmica, contra cortocircuitos y sobrecargas.
- Interruptores termo magnéticos y fusibles tipo NH
- Interruptores automático-parada-manual, Led visualización de funcionamiento.
- El cableado y accesorios en la sala de dosificación y controles de nivel deberán de ser suministrados por el proveedor, así como su instalación; tomar en cuenta que los ductos y buzones hasta la sala de dosificación serán por parte de la obra, considerar tubería Conduit y todos los accesorios y elementos de sujeción.

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

- Para la conformidad se considera la colocación de los equipos y su puesta en operación, incluye las pruebas correspondientes. De la lógica de los motores agitadores:


Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86136


Ing. Mg. Gabriel Rios
SUPERVISOR GENERAL
CIP. 7873

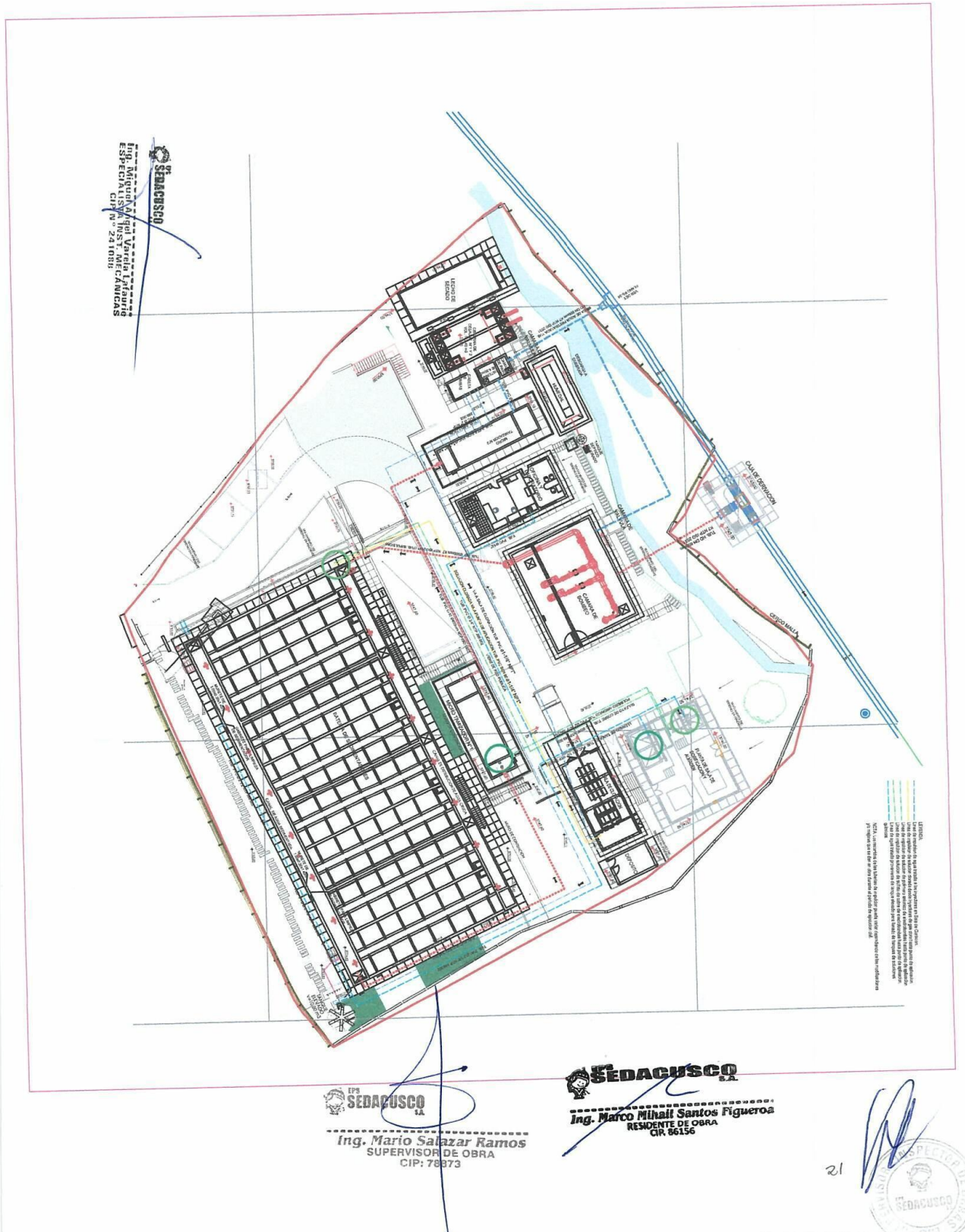
- El funcionamiento podrá ser manual o automático.
- Los motores trabajan cuando su respectivo tanque se encuentre al máximo nivel y la sustancia química se encuentre en contacto con el agua tratada, hasta lograr la homogeneidad entre el químico y el agua al 50% de concentración.
- Parada en caso de sobre corriente, diferencial de corriente de fases y térmico de motor.
- En el caso de falla deberá encenderse una luz roja en la parte superior del tablero adicional a la tapa del mismo.

REQUISITOS PARA LA ENTREGA:

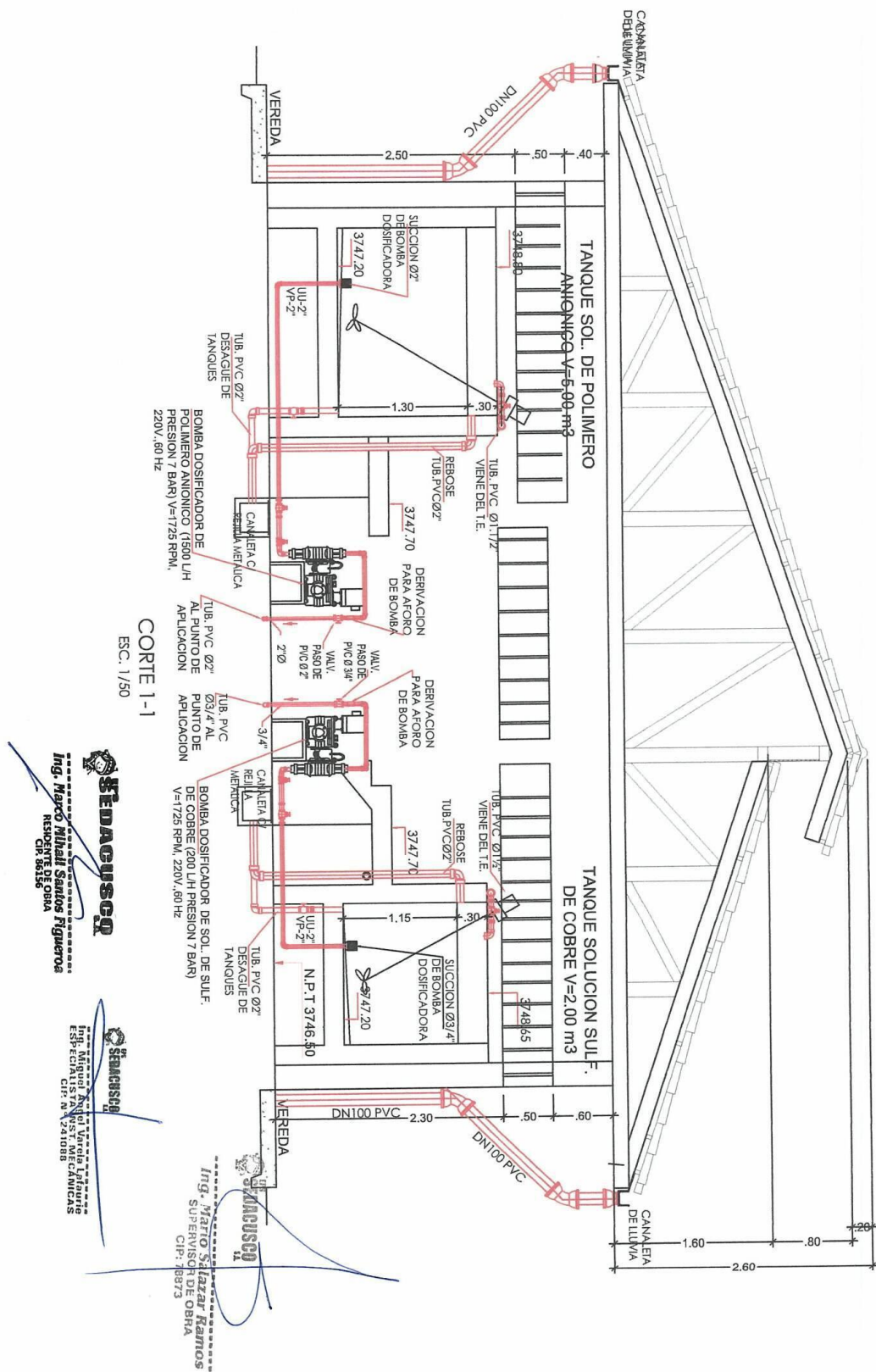
- Se deberá entregar la **certificación y garantía** de los productos contemplando criterios de aislamiento para verificar la integridad del sistema eléctrico. Se debe garantizar que no haya cortocircuitos accidentales y que el sistema eléctrico funcione de manera segura y confiable.
- El tablero deberá de contar con la señalización correspondiente y se deberá de entregar los planos y manual de funcionamiento, dejar las salidas correspondientes para una posterior automatización de los sistemas.
- La alimentación del tablero de control es a 440VAC y el Circuito de Fuerza es a 440 V AC ó 220VAC.
- Por otra parte, es muy importante que los materiales (TERMOMAGNÉTICOS) sean seguros, cumplan con las pruebas de autenticidad y puedan cumplir las condiciones requeridas por el solicitante de acuerdo a los siguientes criterios.
 - **Cumplimiento con normativas peruanas:** Los tableros deberán cumplir con las normativas y estándares eléctricos peruanos, como el Reglamento Nacional de Electricidad (RNE) y otras normativas locales que puedan ser aplicadas.
 - **Voltaje y frecuencia:** Se debe verificar que los tableros sean adecuados para la tensión de 440/220V y la frecuencia de 60 Hz utilizada en Perú.
- Los tableros deberán ser resistentes a la corrosión y tengan protección a salpicaduras de agua cuya clasificación IP54 como mínimo indica que el tablero está protegido contra polvo y salpicaduras de agua.
- El tablero de control deberá incluir un sistema rectificador cargador.
- Los elementos eléctricos deberán obedecer Normatividad NEMA
- Los selectores deberán de ser tipo pesado aislado a 600VAC y equipados con una capacidad permanente de 10 amp.
- Los pulsadores deberán estar empotrados en las puertas de los tableros.
- Los indicadores visuales serán del tipo led para 110VAC ó 220VAC. Todos los cables deberán de estar identificados con marquillas y no se aceptarán empalmes sino deberán de colocarse borneras, se deberá de considerar por lo menos 20% de borneras libres para posteriores actualizaciones del sistema.
- El riel para el sistema de borneras deberá de ser tipo omega DIN de 35 mm con una protección zincado.
- Las conexiones se realizarán con tubería Conduit acorde al diámetro y conductores a las instalaciones a motor y controles de nivel, entre otros.


Ing. Marco Mihail Santos Figueroa
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 86156


Ing. Mario Santos Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP. 86156







SOLUCION DE
SULFATO DE COBRE

SOLUCION DE
SULFATO DE COBRE

BOMBA DOSIFICADORA DE SULF. DE COBRE (200 L/H PRESION 7 BAR)
V=1725 RPM,220V.,60 Hz

VALV. DE
AFORO

VALV. DE
AFORO

VA AL PUNTO
DE APLICACIÓN

ESQUEMA ISOMETRICO

S/E

24

SENGUISO
173
Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP: 78873

Dr. SEDACUSCO
Inq. Miguel Angel Varela Lafaurie
ESPECIALISTA EN INST. MECANICAS
CIP: M° 241088

[illegible]



3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/490,000.00 [Cuatrocientos Noventa Mil con 00/100 Soles] por la adquisición 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 considera como bienes similares a los siguientes: BOMBAS DE DIAFRAGMA, KIT DE DOSIFICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS, BOMBAS PERISTALTICAS, TABLEROS DE CONTROL, FUERZA Y MEDICION, PLC Y HMI, SOFTWARE DE CONTROL DE MOTORES, DOSIFICADORES VOLUMETRICOS DE QUIMICOS, SISTEMAS DE DESINFECCION, SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS EN GENERAL, IMPLEMENTACION DE SISTEMA SULFATO DE COBRE Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE DOSIFICACION Y/O IMPLEMENTACION DE SALA DE DOSIFICACION DE INSUMOS QUIMICOS.</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 pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p>

¹ 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".



Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP: 78873


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

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

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

Importante

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan


Ing. Mario Salazar Ramos
SUPERVISOR DE OBRA
CIP: 78873

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	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N°6).	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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i= Oferta P _i = Puntaje de la oferta a evaluar O _i =Precio i O _m = Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio <p style="text-align: right;">80 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	20 puntos
B. PLAZO DE ENTREGA¹⁰	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</i></p> </div>	De 120 hasta 135 días calendario: <p style="text-align: right;">20 puntos</p> De 136 hasta 149 días calendario: <p style="text-align: right;">10 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹¹

Importante

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

¹⁰ Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

¹¹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del suministro de “ADQUISICION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBAS DOSIFICADORAS, MOTORES AGITADORES VERTICALES, SENSORES, TABLEROS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA SALA DE DOSIFICACIÓN INC. MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA OBRA: CREACION DE LA PLANTA DE PRE TRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA DE PIURAY, DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO” que celebra de una parte la EPS. SEDACUSCO S.A., en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20136353315, con domicilio legal en Av. Anselmo Álvarez N°364 – Wánchaq - Cusco, 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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024 EPS. SEDACUSCO S.A.**, para la contratación de “ADQUISICION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBAS DOSIFICADORAS, MOTORES AGITADORES VERTICALES, SENSORES, TABLEROS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA SALA DE DOSIFICACIÓN INC. MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA OBRA: CREACION DE LA PLANTA DE PRE TRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA DE PIURAY, DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO”, 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 el “ADQUISICION, MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE BOMBAS DOSIFICADORAS, MOTORES AGITADORES VERTICALES, SENSORES, TABLEROS DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA SALA DE DOSIFICACIÓN INC. MATERIALES Y ACCESORIOS PARA LA OBRA: CREACION DE LA PLANTA DE PRE TRATAMIENTO DE AGUA DEL SISTEMA DE PIURAY, DISTRITO DE CHINCHERO, PROVINCIA DE URUBAMBA, DEPARTAMENTO DE CUSCO”

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 de los bienes, 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 PAGO¹²

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA],

¹² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

en [INDICAR EL DETALLE DE LOS PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de suministro de bienes, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

- “De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- *“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

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: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA : PENALIDADES

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

de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹³

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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

¹³ 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).

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁴.

¹⁴ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁵				Sí	No
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁶

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.

¹⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de suministro de bienes, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

¹⁶ 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**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

¹⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de suministro de bienes, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁸ Ibídem.

¹⁹ Ibídem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra²⁰

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²³

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

²³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024**Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁴ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.²⁵

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁴ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

²⁵ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024
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 ²⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³¹
1										
2										
3										
4										

²⁶ 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.

²⁷ 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.

²⁸ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

²⁹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁰ 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.

³¹ 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 ²⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³¹
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 10

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 11

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°46-2024 EPS. SEDACUSCO S.A. DERIVA DE LA LP N°03-2024

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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