

# ***BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL***

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



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

### ***SIMBOLOGÍA UTILIZADA:***

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### ***CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:***

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

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y

		nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

*Elaboradas en enero de 2019*

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

## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ADECUACIÓN E  
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS Y  
COMPONENTES PARA EL TRANSVASE Y TRATAMIENTO  
DE LÍQUIDOS ACTIVOS DESDE EL REACTOR DE  
POTENCIA 10 (RP-10) Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE  
RADIOISÓTOPOS (PPR) A LA PLANTA DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS RADIOACTIVOS (PGRR)**



## 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](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

#### Importante

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

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

<sup>1</sup> 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>

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

## 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### Importante

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

## 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

## 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

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

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

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

##### Importante

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

##### Importante



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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

### **3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

### **3.8. PAGOS**

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, 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 : INSTITUTO PERUANO DE ENERGIA NUCLEAR  
RUC N° : 20131371293  
Domicilio legal : AV. CANADA 1480 SAN BORJA  
Teléfono: : 2260030 – anexo 1150  
Correo electrónico: : jmontero@ipen.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS Y COMPONENTES PARA EL TRANSVASE Y TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS ACTIVOS DESDE EL REACTOR DE POTENCIA 10 (RP-10) Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS (PPR) A LA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIOACTIVOS (PGRR)

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDO N° D000211-2023-IPEN-ADMI el 25 de julio de 2023

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### 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 A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 75 (setenta y cinco) días calendarios en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco y 00/100 Nuevos Soles) en la Unidad de Tesorería del IPEN, sito en Av. Canadá 1480 – San Borja y recabar el ejemplar en la Unidad de Logística, de Lunes a Viernes de 08:30 a 16:00 horas.

#### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública - DECRETO SUPREMO N° 021-2019-JUS.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N° 16053 Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectura y de Ingenieros.
- Ley N° 28858 Ley con complementa a la Ley N° 16053
- Reglamento de la Ley N° 28858 Ley con complementa a la Ley N° 16053, aprobado mediante DS N° 016-2008-VIVIENDA
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por DS N° 011-2006-VIVIENDA.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por DS N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por DS N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Directiva del OSCE y demás normas aplicables
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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 documentos<sup>3</sup>, 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 – PIDE<sup>4</sup> 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 los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

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

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 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 Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.

<sup>5</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>8</sup>. (**Anexo N° 12**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>9</sup>.
- i) Estructura de costos<sup>10</sup>.
- j) Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo del personal a cargo del desarrollo del servicio.

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

#### Importante

<sup>7</sup> 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/>

<sup>8</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- *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 Haya<sup>11</sup>.*
- *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 IPEN, sito en Av. Canadá N° 1480 – San Borja dirigido a la Unidad de Logística, en el horario de lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas.

## 2.5. ADELANTOS<sup>12</sup>

“La Entidad otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (08) días calendario para la solicitud, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>13</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de manera única y se ejecutará al finalizar las actividades.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad técnica emitida por el Supervisor designado por el IPEN.
- Informe de aprobación emitida por la Dirección de Servicios en calidad de área usuaria
- Conformidad de la prestación efectuada emitida por la Unidad Ejecutora de Inversiones
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Av. Canadá 1480 San Borja dirigido a la Unidad de Logística, de lunes a viernes de 08:30 a 16:00 horas.

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>12</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>13</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### 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. TERMINOS DE REFERENCIA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la Paz y el Desarrollo"



Ministerio de Energía y Minas  
INstituto Peruano de Energía Nuclear  
Dirección General de Asesoría Técnica  
Subdirección de Asesoría Técnica



Ministerio de Energía y Minas  
INstituto Peruano de Energía Nuclear  
Dirección General de Asesoría Técnica  
Subdirección de Asesoría Técnica

#### TERMINOS DE REFERENCIA

##### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN

"Contratación del servicio de adecuación e implementación del sistema de ductos y componentes para el transvase y tratamiento de líquidos activos desde el Reactor de Potencia 10 (RP-10) y Planta de Producción de Radioisótopos (PPR) a la Planta de Gestión de Residuos Radioactivos (PGRR)".

##### 2. FINALIDAD PUBLICA

La presente contratación busca mejorar la infraestructura física del sistema de traslado y tratamiento de residuos radiactivos líquidos del Centro Nuclear RACSO, buscando su modernización y adaptación a las condiciones operativas y sanitarias que garanticen un trabajo adecuado, un servicio de calidad y resultados confiables. Este sistema debe de estar en buenas condiciones operativas para garantizar la protección tanto del personal involucrado en su tratamiento, al personal en general del Centro Nuclear y el medio ambiente. El mantenimiento de este conducto y conexos debe ser realizado periódicamente, para asegurar su correcto funcionamiento y conservación.

##### 3. ANTECEDENTES

Desde su creación, el Centro Nuclear RACSO cuenta con un sistema integrado de tratamiento de los desechos radiactivos generados en el desarrollo de sus procesos que permite realizar la gestión segura de los desechos radiactivos que se generan en las instalaciones del reactor nuclear Reactor de Potencia 10 (RP-10) y de la Planta de Producción de Radioisótopos (PPR).

El sistema de gestión de residuos radiactivos, articulado a la Planta de Gestión de Residuos Radioactivos (PGRR) se construyó como una línea alternativa o para situaciones de emergencias, consiste en el envío de líquidos contaminados, que pudieran ser producidos en el Reactor de Potencia 10 (RP-10) y de la Planta de Producción de Radioisótopos (PPR) y/o cuando las concentraciones de contaminantes en los líquidos no permitieran hacer posible su descarga directa al desagüe común. Este sistema a lo largo de los años por el poco o nulo mantenimiento, se ha deteriorado, por lo que debe de realizarse un mantenimiento integral para permitir el traslado normal de los desechos radiactivos líquidos producidos como desecho, a la Planta de Gestión de Residuos Radioactivos.

##### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

###### 4.1 Objetivo General

Contratar a una persona natural o jurídica a quien se le denominará EL CONTRATISTA, para que ejecute el servicio de adecuación de ductos y componentes para el transvase y tratamiento de líquidos activos desde el Reactor de Potencia 10 (RP-10) y Planta de Producción de Radioisótopos (PPR) a la Planta de Gestión de Residuos Radioactivos (PGRR)"

##### 5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

El servicio como alcance comprende el suministro, colocación, instalación en general de materiales, dispositivos y equipos para el buen funcionamiento del sistema de ductos y componentes para el transvase y tratamiento de líquidos activos desde Reactor de Potencia

10 (RP-10) y Planta de Producción de Radioisótopos (PPR) a la Planta de Gestión de Residuos Radioactivos (PGRR)", de acuerdo a lo descrito en el presente documento y a los planos adjuntos.

## 5.1 Descripción:

A continuación, se describen las características de los bienes y servicios que deberá desarrollar y proveer EL CONTRATISTA.

### 5.1.1 BIENES:

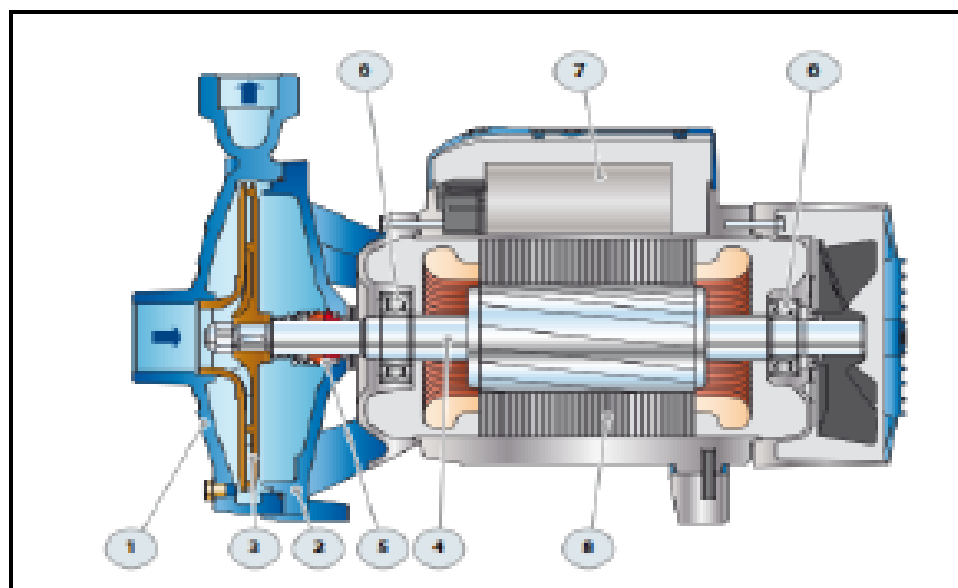
El contratista deberá adquirir y suministrar los siguientes equipos, dispositivos y accesorios:

#### a) ZONA DE CAMARA DE REBOMBEO:

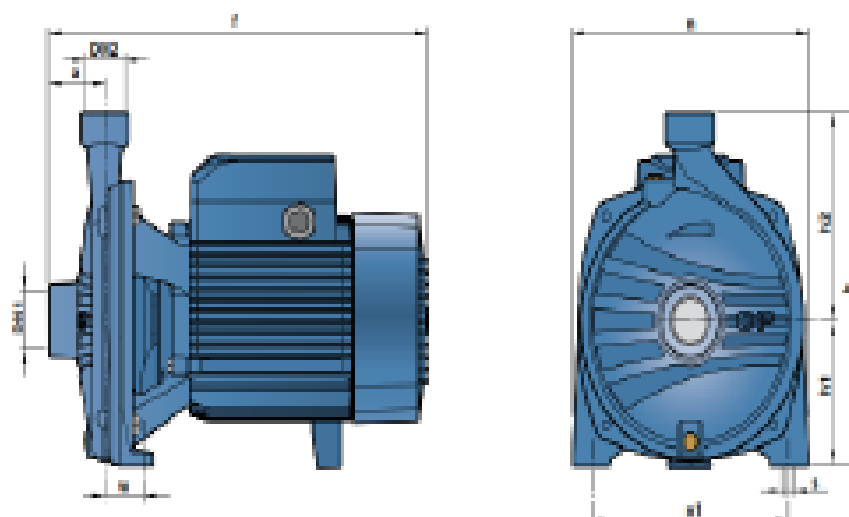
Bomba seleccionada según Plano (P7A Y P7B)

- Dos (02) electrobombas centrífuga Monofásica de las siguientes características:

o Potencia	:	2 HP / 1.5 kw
o Caudal	:	3m³ /h o 50 L/min
o H metros	:	38 mt.
1. Cuerpo de Bomba	:	Hierro Fundido con bocas roscadas ISO 228/1
2. Tapa	:	Hierro Fundido
3. Rodete	:	Latón
4. Eje Motor	:	Acero Inoxidable EN 10088-3 – 1.4104
5. Sello Mecánico	:	Electrobomba Eje diámetro Ø18 mm.
6. Rodamientos	:	Electrobomba CP 160 – 6204 ZZ/6204 ZZ.
7. Condensador	:	Electrobomba Monofásico CPm 160B; 45 uF – 450 VL
8. Motor Eléctrico	:	Cpm: Monofásica 220v – 60 Hz con protección térmica incorporada en el bobinado (hasta 1.5 kw).



#### DIMENSIONES Y PESOS



Bocas		Dimensiones (mm)									Kg	
DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	n	n1	w	s	1"	3"
1 1/2"	1"	54	373	260	110	150	207	165	44.5	11	21.00	21.00

b) ZONA

#### TANQUE DE ALMACENAMIENTO (BOA) Y (BOB)

##### CONSUMO EN AMPERIOS

(P1A)

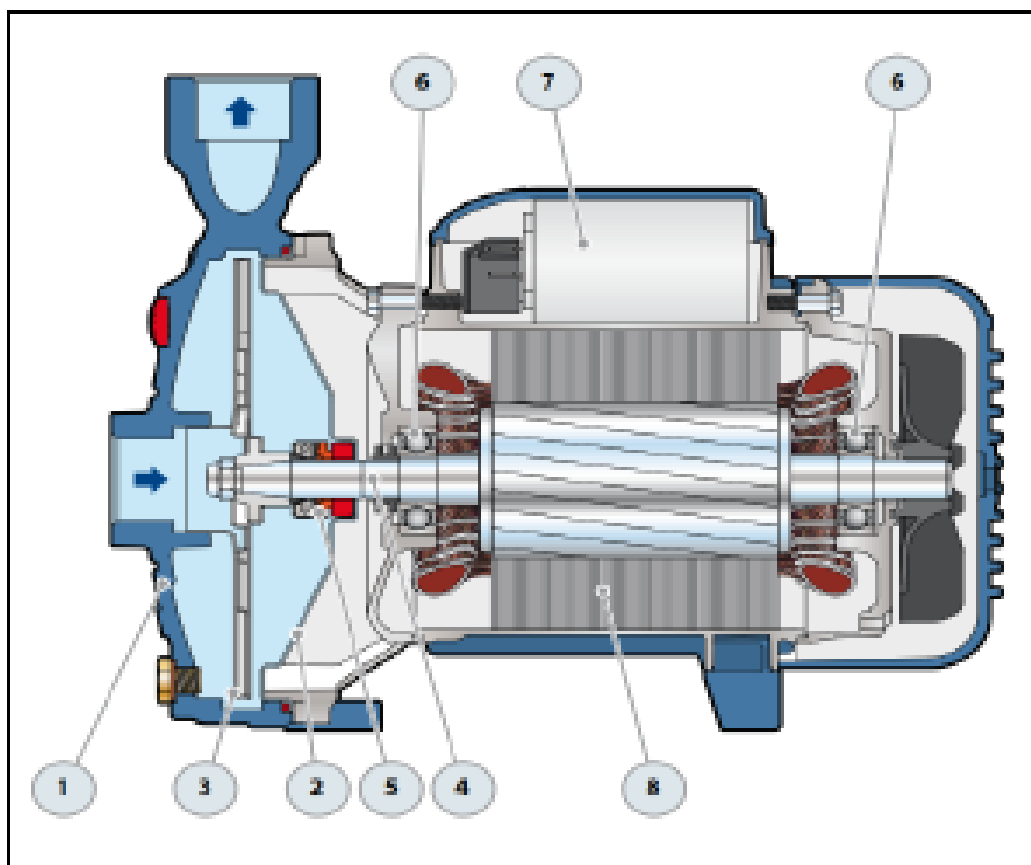
TENSION		
220V	110V	127V
10.5 A	21.0 A	19.3 A


Bomba seleccionada según plano D-01 de diagrama – corresponde a la bomba Y (P1B)

▪ Dos (02) electrobombas centrifuga

Trifásica de las siguientes características:

- Potencia : 0.5 HP / 0.37 kw
- Caudal : 3.6 m³ /h o 60 L/min
- H metros : 11 mt
- 1. Cuerpo de Bomba : Hierro Fundido con tratamiento De cataforesis con bocas roscadas ISO 228/1.
- 2. Tapa : Acero inoxidable AISI 304
- 3. Rodete : Acero Inoxidable AISI 304
- 4. Eje Motor : Acero Inoxidable AISI 431
- 5. Sello Mecánico : Electrobomba Eje diámetro Ø12 mm.  
Materiales.  
Anillo fijo : **Cerámica**  
Anillo móvil : **Grafito**  
Elastomero : **NBR**
- 6. Rodamientos : Electrobomba  
Modelo: 6201 ZZ/ 6201 ZZ
- 7. Condensador : No Aplica
- 8. Motor Eléctrico : No Aplica  
Conexión Delta (Triángulo)

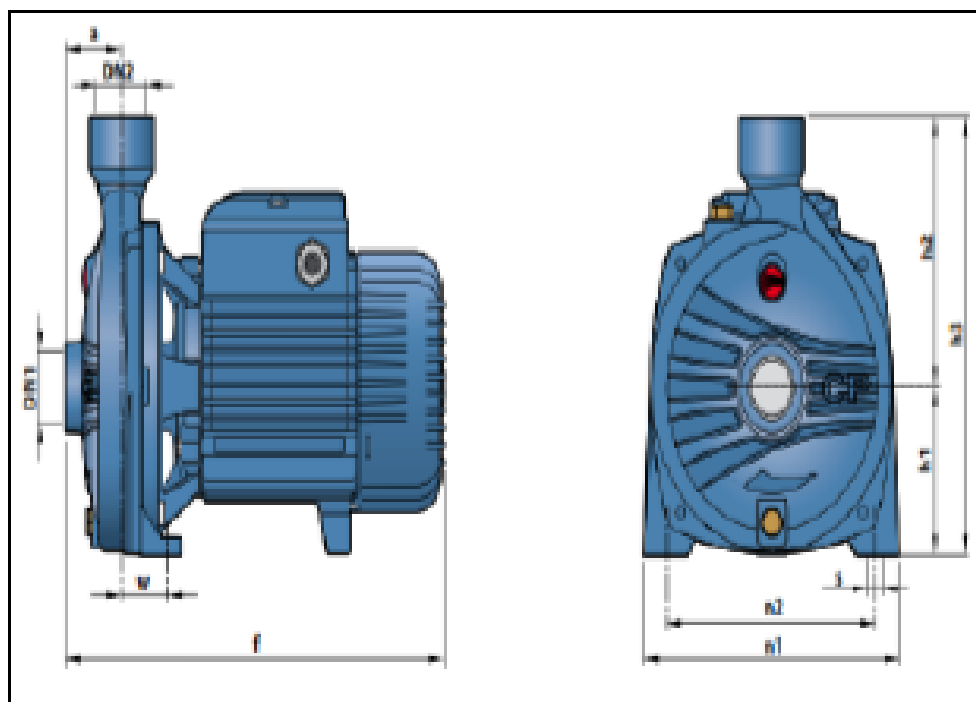


  
 Versión digitalizada por  
 CIPOPERA, MINISTERIO de  
 Energía y Petróleo, 2023  
 Modificó: Dayán M.  
 Publica: 2023-01-01, 10:00:00 - 0000



Versión digitalizada por IPEN  
 APROBADO: 2023-01-01, 10:00:00  
 Modificó: Dayán M.  
 Publica: 2023-01-01, 10:00:00 - 0000

## DIMENSIONES Y PESOS



BOCAS		DIMENSIONES mm									kg	
DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	el	e2	w	s	1-	3-
1"	1"	42	257	205	82	123	165	135	38	11	7.8	7.7
											8.5	7.8

### CONSUMO EN AMPERIOS

TENSION			
220 V	380 V	220 V	440 V
1.8 A	1.0 A	2.0 A	1.2 A

### c) ZONA DE TANQUE DE ALIMENTACION (B1) Y TANQUE DE PRECIPITADO (B2)

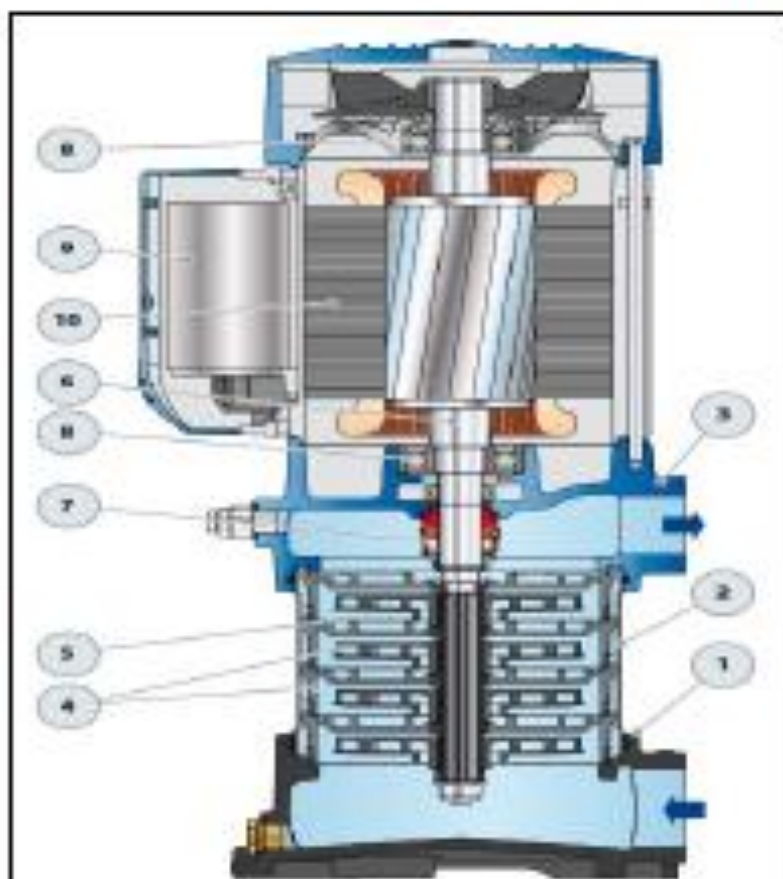
:

Bomba seleccionada según plano D-01 de diagrama – corresponde a la bomba (P2) Y (P3).

- Dos (02) electrobombas Trifásicas multicelulares verticales
  - Potencia : 1.00 HP / 0.75 kw
  - Caudal : 3.6 m³ /h o 60 L/min
  - H metros : 38 mt
  - 1. Cuerpo de Aspiración : Hierro Fundido con tratamiento De cataforesis con bocas roscadas ISO 228/1.
  - 2. Camisa : Acero inoxidable AISI 304
  - 3. Cuerpo de Impulsión : Hierro Fundido con tratamiento



		De cataforesis con bocas roscadas ISO 228/1.
4. Rodetes y Difusores	:	Noryl FE1520 PW
5. Diafragmas	:	Acero Inoxidable AISI 304
6. Eje Motor	:	Acero Inoxidable EN 10088-3 – 1.4104
7. Sello Mecánico	:	Electrobomba Eje diámetro : Ø18 mm. Materiales. Anillo fijo : Grafito Anillo móvil : Cerámica Elastómero : NBR
8. Rodamientos	:	6304 ZZ/ 6204 ZZ
9. Condensador	:	No aplica
10. Motor Eléctrico	:	Trifásica 220/380V. - 60Hz o 220/440V – 60 Hz Conexión Delta (Triángulo)

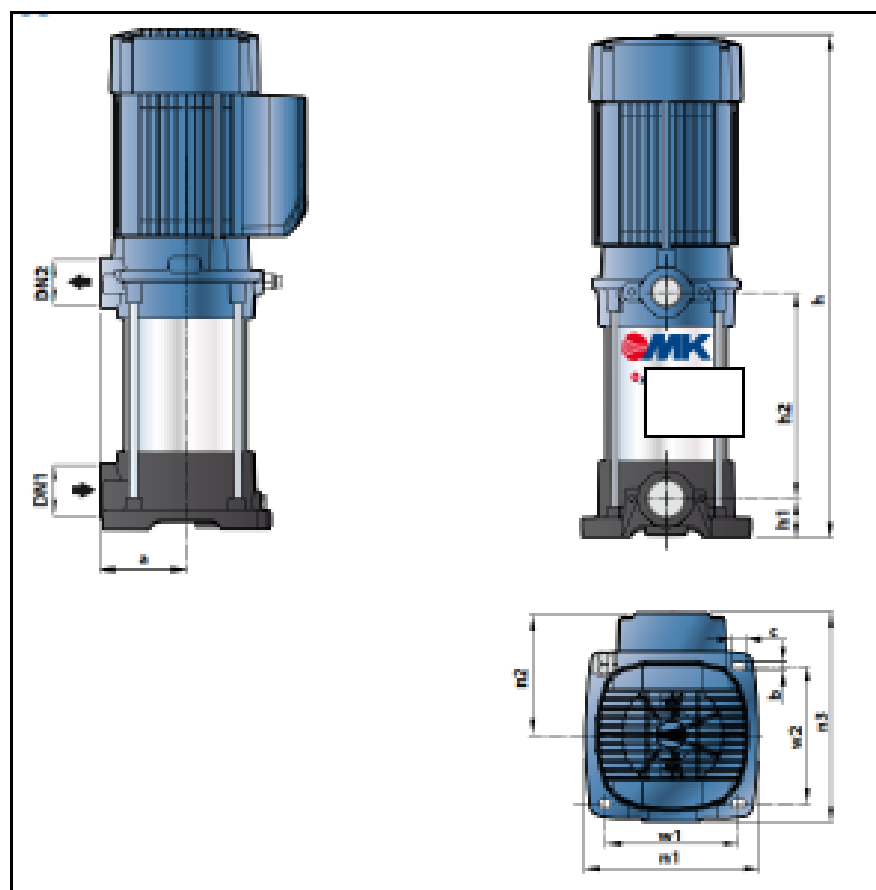


### DIMENSIONES Y PESOS





Proyecto de Inversión por FASE  
AUTÓNOMA FAN INTERVENCIÓN  
Modelo 100-10-10  
Proyecto 004-2023-IPEN



BOCAS		IN° ETAPAS	DIMENSIONES mm											kg	
DN1	DN2		a	h	h1	h2	w1	w2	n1	n2	n3	b	c	1~	3~
		3		450		132.5								19.1	19.2

### CONSUMO EN AMPERIOS

TENSION	
220 V	380 V
4.6 A	2.7 A

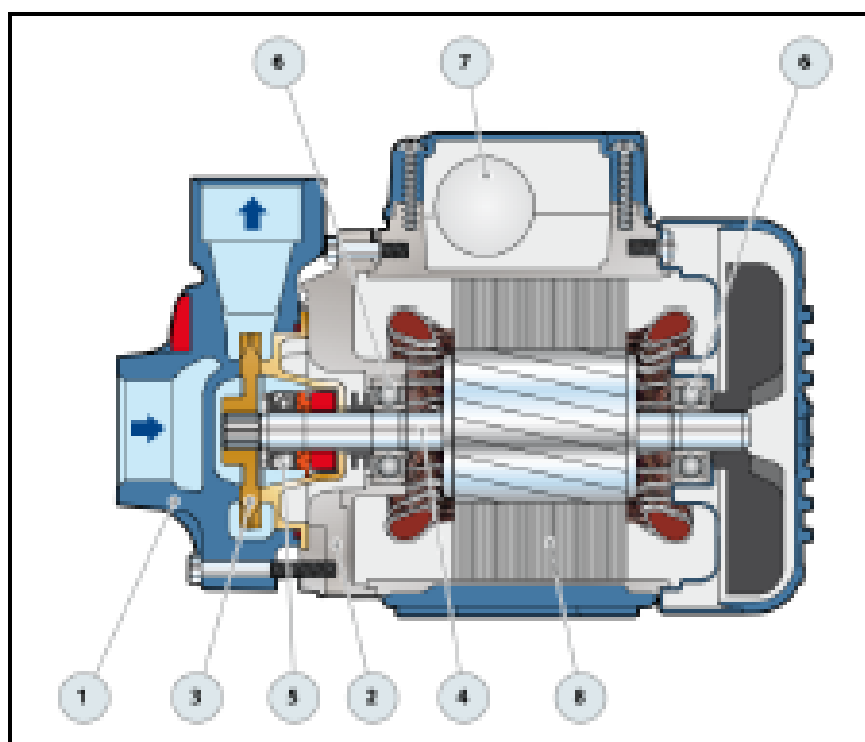
#### d) ZONA ENTRE TANQUE DE PRECIPITADO (B2) Y TANQUE DE CLARIFICADO (B3) :

Bomba seleccionada según plano D1 de diagrama – corresponde a la bomba (P4).

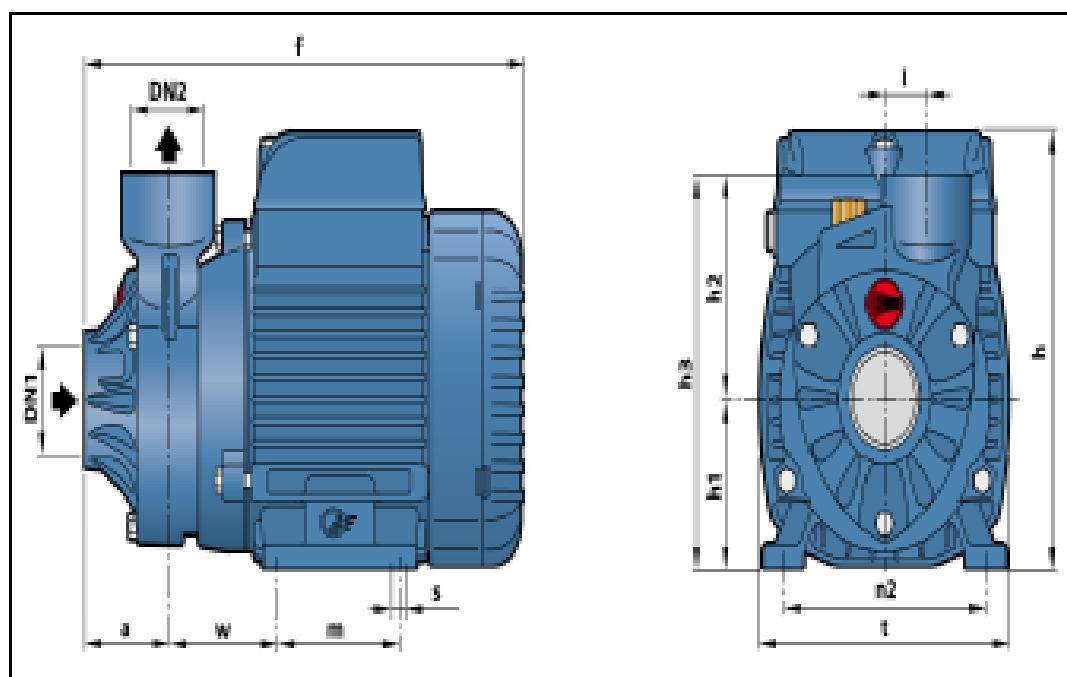
- Una (01) electrobomba Monofásica con rodete Periférica de las características siguientes:

- o Potencia : 0.5 HP / 0.37 kw
- o Caudal : 2.1 m³ /h o 35 L/min
- o H metros : 10 mt.

o	Modelo	:	Monofásico
1.	Cuerpo Bomba	:	Hierro Fundido con bocas Roscas ISO 228/1
2.	Soporte	:	Aluminio con tapa en latón y Laminilla de ajuste frontal antibloqueo (patentado).
3.	Rodete	:	Latón, del tipo aletas periféricas Radiales
4.	Eje Motor	:	Acero Inoxidable AISI 431
5.	Sello Mecánico	:	Sello modelo : AR-12 Eje de Diámetro : Ø 12 mm Materiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anillo fijo : Cerámica</li> <li>• Materiales : Grafito</li> <li>• Elastómero : NBR</li> </ul>
6.	Rodamientos	:	6201 ZZ/ 6201 ZZ
7.	Condensador	:	Monofásica 220 v / 10 uF – 450 VL
8.	Motor Eléctrico	:	Monofásica 220 V – 60 Hz con Protección térmica incorporada en el bobinado .



## DIMENSIONES Y PESOS



BOCAS		DIMENSIONES												Kg	
DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	l	m	n	n1	w	s	1-	3-
1"	1"	38	208	145	56	75	131	20	55	118	94-100	53	7	5.2	5.2

#### CONSUMO EN AMPERIOS

TENSION		
220 V	110 V	127 V
2.6 A	5.3 A	5.3 A

#### e) ZONA DE TANQUE DE CLARIFICADO (B3) :

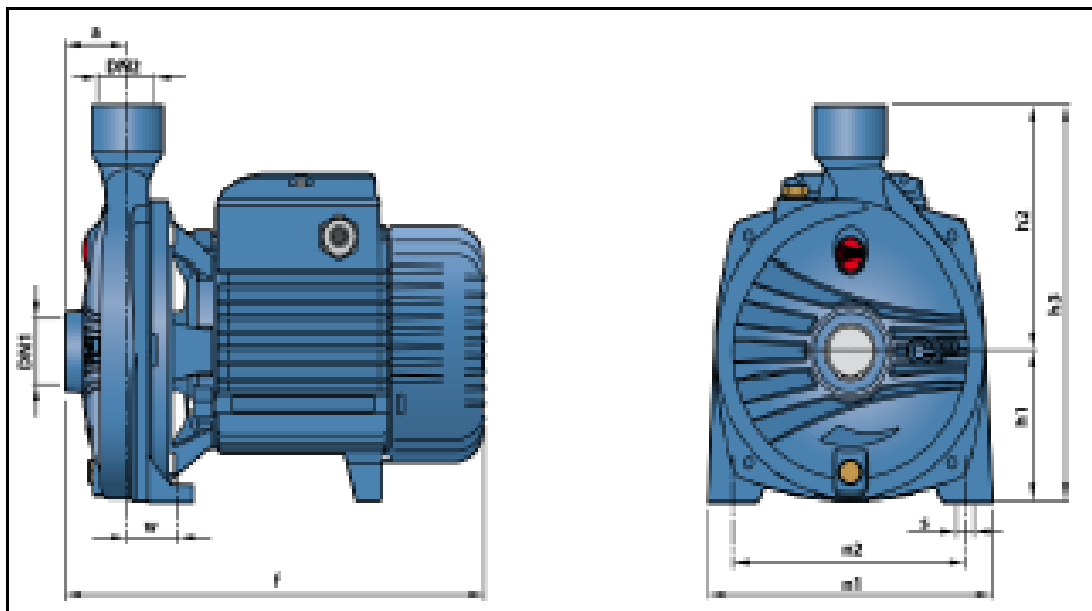
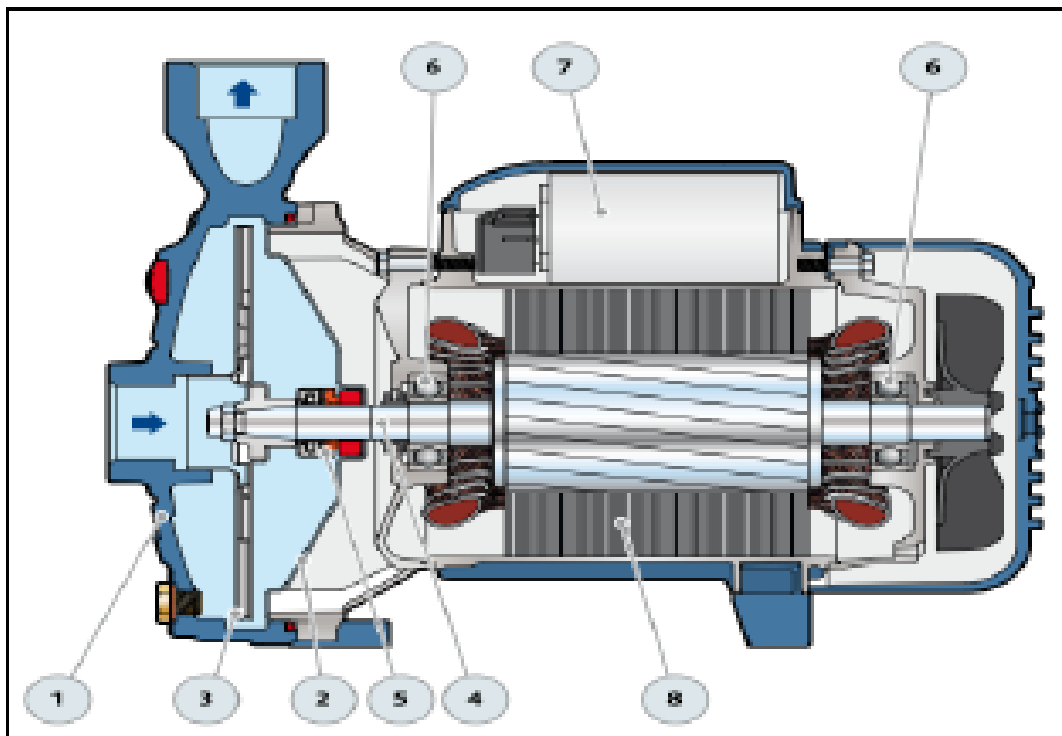
Bomba seleccionada según plano D1 de diagrama – corresponde a la bomba (P5).

Una (01) electrobomba Trifásica de las características siguientes:

- o Potencia : 1.5 HP / 1.11 kw
- o Caudal : 2.4 m³/h o 40 L/min
- o H metros : 38 mt.
- o Modelo : Trifásico

1. Cuerpo de Bomba : Hierro Fundido con tratamiento De cataforesis con bocas roscadas ISO 228/1.
2. Tapa : Acero inoxidable AISI 304
3. Rodete : Acero Inoxidable AISI 304

- |                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| 4. Eje Motor       | : | Acero Inoxidable AISI 431  |
| 5. Sello Mecánico  | : | Electrobomba Eje diámetro Ø18 mm.<br>Materiales:<br>Anillo fijo : Grafito<br>Anillo móvil : Cerámica<br>Elastomero : NBR |
| 6. Rodamientos     | : | Electrobomba<br>Modelo: 6204 ZZ/ 6204 ZZ   |
| 7. Condensador     | : | No aplica  |
| 8. Motor Eléctrico | : | Cp : Trifásica 220/380V-60Hz.<br>o 220/440V – 60Hz<br>Conexión Delta (Triángulo)   |



BOCAS		DIMENSIONES										Kg	
DN1	DN2	a	f	h3	h1	h2	n1	n2	w	s		1-	3-
1 1/4"	1"	51	367	260	110	150	206	165	44.5	11		17.8	17.6

### CONSUMO DE AMPERIOS

TENSION		
220V	110V	127V
8.8 A	17.6 A	16.0 A

#### f) ZONA CILINDRO DE DEPOSITOS DE SEDIMENTOS :

Bomba seleccionada según plano D1 de diagrama – corresponde a la bomba (P6).

- Una (01) electrobomba Monofásica con rodete Periférica de las características siguientes:

- o Potencia : 0.5 HP / 0.37 kw
- o Caudal : 2.1 m³ /h o 35 L/min
- o H metros : 10 mt.
- o Modelo : Monofásico

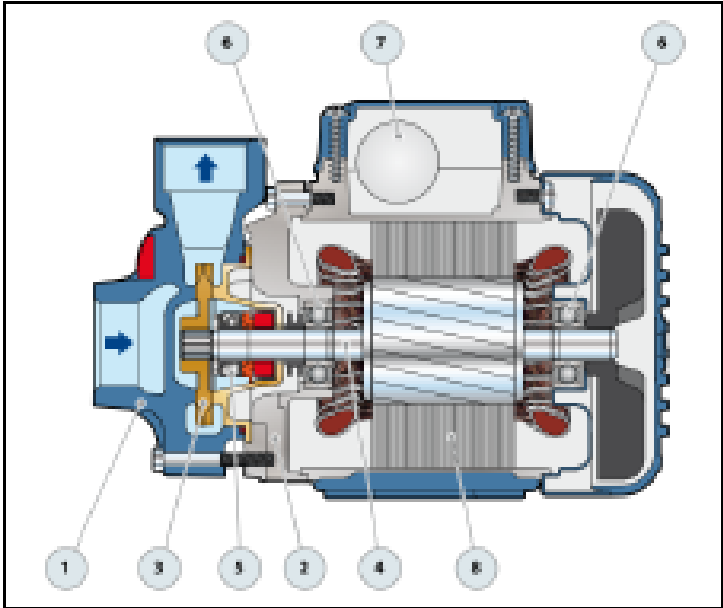
1. Cuerpo Bomba : Hierro Fundido con bocas Roscadas ISO 228/1
2. Soporte : Aluminio con tapa en latón y Laminilla de ajuste frontal antibloqueo (patentado).
3. Rodete : Latón, del tipo aletas periféricas Radiales
4. Eje Motor : Acero Inoxidable AISI 431
5. Sello Mecánico : Sello modelo : AR-12  
Eje de Diámetro : Ø 12 mm  
Materiales:
  - Anillo fijo : Cerámica
  - Materiales : Grafito
  - Elastómero : NBR
6. Rodamientos : 6201 ZZ/ 6201 ZZ
7. Condensador : Monofásica 220 v / 10 uF – 450 VL
8. Motor Eléctrico : Monofásica 220 V – 60 Hz con Protección térmica incorporada en el bobinado .



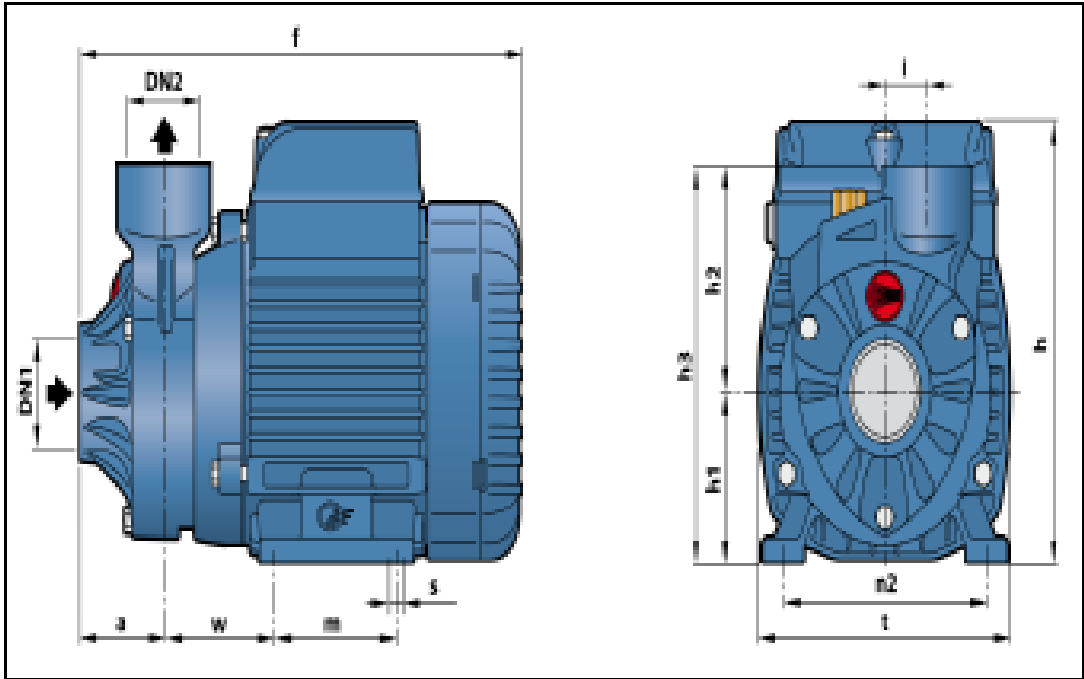
El presente documento es propiedad de  
IPEN y no puede ser reproducido sin el consentimiento  
previo del Instituto Peruano de Energía Nuclear



El presente documento es propiedad de  
IPEN y no puede ser reproducido sin el  
consentimiento previo del Instituto Peruano de Energía Nuclear



**DIMENSIONES Y PESOS**



BOCAS		DIMENSIONES												Kg	
DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	l	m	n	n1	w	s	1-	3-
1"	1"	38	208	145	56	75	131	20	55	118	94-100	53	7	5.2	5.2

**CONSUMO EN AMPERIOS**

TENSION		
220 V	110 V	127 V
2.6 A	5.5 A	5.3 A

**NOTA:**

- ✓ Todas las bombas deberán tener certificación ISO 9001, las cuales previamente las fichas deberán ser presentadas para aprobación del supervisor o personal encargado de la supervisión del servicio.
  - ✓ El postor en su visita al lugar de intervención del servicio deberá verificar y considerar en su propuesta la adecuación de las bases de las bombas a instalarse.
- g) Doce (12) interruptor de control de nivel líquido, de las siguientes características:

**CARACTERISTICAS DE CONTROLES DE NIVEL**

Longitud del Cable: 3 mts.

Material Flotador: Polipropileno

**CARACTERISTICAS DE CONTROL DE NIVEL RADAR**

Capacidad: 3amp 220 VAC / 15amp 110 VAC Máximo 1hp

Switch : SPDT 1C 1NA y 1NC

Vida Mecánica: 1 Millón de Operaciones

Altura de Aplicación: 0,18 a 3mts

Presión Máx. Estanque: 1 bar.

Montaje: Vertical

Fijación: Placa lateral incluida o Rosca de 3/4" o 1"

Incluye: 2 Flotadores



- h) Un (01) Caudalímetro Digital Electrónico, de las siguientes características:

**ESPECIFICACIONES PRINCIPALES**

Material de la carcasa: Aluminio (ver nuevo modelo)

Tamaño del cuerpo del medidor: 1"

Tamaño de conexión: 1"

Tipo de conexión: NPT hembra

Diseño: Grado comercial - Alumbre. (300 psi)

Con Pilas



- i) Cinco (05) Sensores de Flujo con Caja de Conexiones Compacta, de las siguientes características:

Rango de punto de ajuste: 0,04 a 3 fps (0,012 a 0,91 mps)

Punto de ajuste de fábrica: 0,2 fps (0,06 mps)

Repetibilidad:  $\pm 0,5$  % del punto de ajuste @ temp. fija.

Tiempo de respuesta: 1 a 10 segundos

Ajuste punto de consigna: Potenciómetro

Indicación LED: estado del flujo

Rango de viscosidad: 1 a 200 centipoises

Tensión de alimentación: 14 a 36 VDC

Consumo: 70 mA máximo

Tipo de contacto: (1) relé SPST

Clasificación de contacto: 60 VA @ 1A máximo

Salida de contacto: seleccionable NO o NC

Temperatura de proceso: F: 32° a 140° / C: 0° a 60°

Temperatura ambiente: F: -40° a 140° / C: -40° a 60°

Presión: 150 psi (10 bar) @ 25 °C, reducida @  
1,667 psi (0,113 bar) por °C arriba  
25 °C.

Clasificación del gabinete: NEMA 4X (IP65)

Material de la caja: PP (U.L. 94 VO)

Terminación: 6 polos

Entrada de conducto: Simple, 1/2" NPT

Material húmedo: -163\_ : PP-Ryton®  
-363\_ : PVDF

Montaje a proceso: 3/4" NPT (Rp o G)

Montar. Junta: Viton® (solo versión Rp o G)

Rotación de la caja: base giratoria de 300°

Clasificación: Propósito general

Conformidad CE: EN 61326 CEMEN 61010-1 Seguridad





j) Un (01) Transmisor de Flujo, de las siguientes características:

Información General

Sensores compatibles: Todos los sensores de caudal +GF+ SIGNE actuales

Precisión de la pantalla: Flujo, 0.1% de la lectura

Totalizadores, 0.03% de lectura

Recinto:

- Clasificación: NEMA 4X/IP65
- Material: polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- Junta: Goma de silicona (cautiva)
- Tornillos: 8-32, autorroscantes (cautivos)

Monitor:

- Tipo: matriz de puntos alfanuméricos de 8 dígitos
- Tasa de actualización: Caudal=1s, Totalizadores=100 mS
- Contraste: Variable
- Rangos: Caudal, 0,01 a 9999.  
Totalizadores reiniciables/permanentes, 0 a 99999999  
Corriente de lazo, 3,90 a 21,00 mA

Ambiental

Temperatura de funcionamiento: -15 a 70 °C (5 a 158 °F)

Temperatura de almacenamiento: -15 a 80 °C (5 a 176 °F)

Humedad relativa: 0 a 95%, sin condensación

Normas de calidad

- CE
- Fabricado bajo ISO 9001

Datos eléctricos

Rango de frecuencia: 0,5 Hz a 500 Hz

Alimentación del sistema/lazo:

(modo de 2 hilos) 17 a 30 V CC a 20 mA máx.

(modo de 3 hilos) 17 a 30 VCC a 68 mA máx.

Alimentación del sensor: (modo de 2 hilos) 5 V CC a 1,5 mA máx.

(modo de 3 hilos) 5 V CC a 20 mA máx.

Círculo:

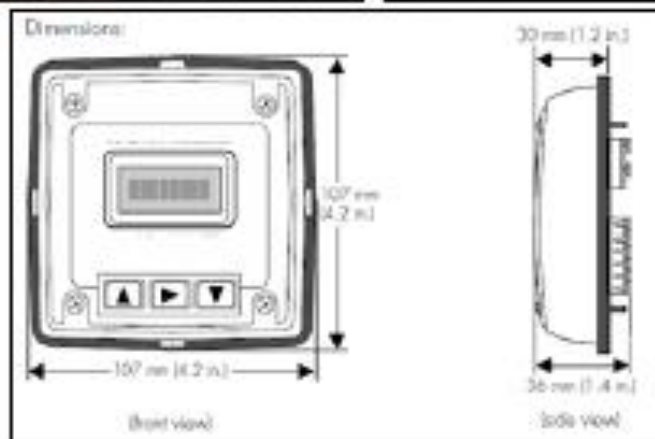
- Impedancia: 1 ohmios máx. @ 17 V CC,  
300 ohmios máx. @ 24 V CC,  
600 ohmios máx. @ 30 VCC

- Precisión: 0.050 mA
- Resolución: 5  $\mu$ A
- Velocidad de actualización: 100 ms

Salidas:

- Corriente: 4 a 20 mA (ajustable y reversible)
- Salida de pulsos: Frecuencia del sensor, aislada ópticamente transistor de colector abierto, máx. disipador de corriente 10 mA a 30 VCC

Kit de montaje integral



k) Un (01) Transmisor de Flujo, de las siguientes características:

- Comunicación Salida de 4-20 mA.
- Pantalla LCD de 2 líneas por 16 caracteres.
- Carga máxima admisible en función de la tensión de alimentación, la disposición de conexión del transmisor y la resistencia del cable.
- Material de la carcasa: Policarbonato
- Rango de temperatura de funcionamiento -20 - 60 °C 0-95 % de humedad relativa, sin condensación
- Flujo de parámetros
- Requisitos de alimentación (voltaje) 12 - 30 V CC
- Humedad relativa 0 - 95 % sin condensación

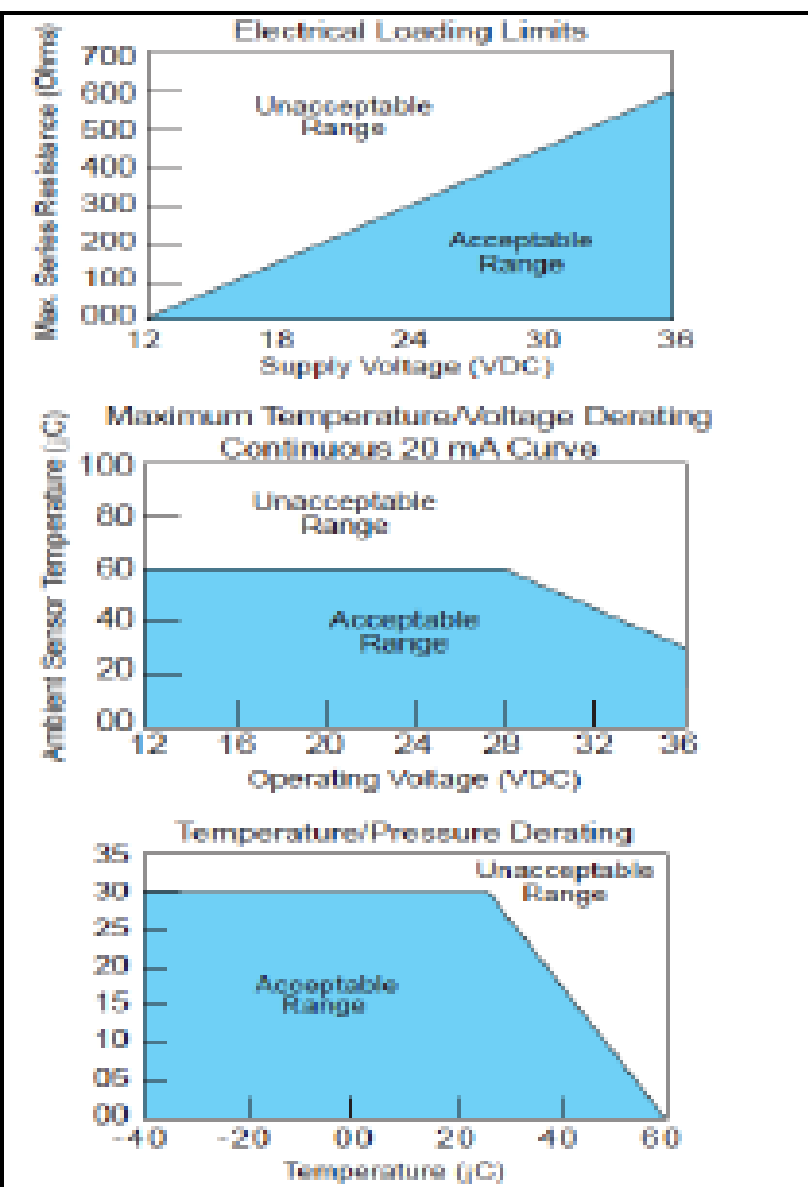
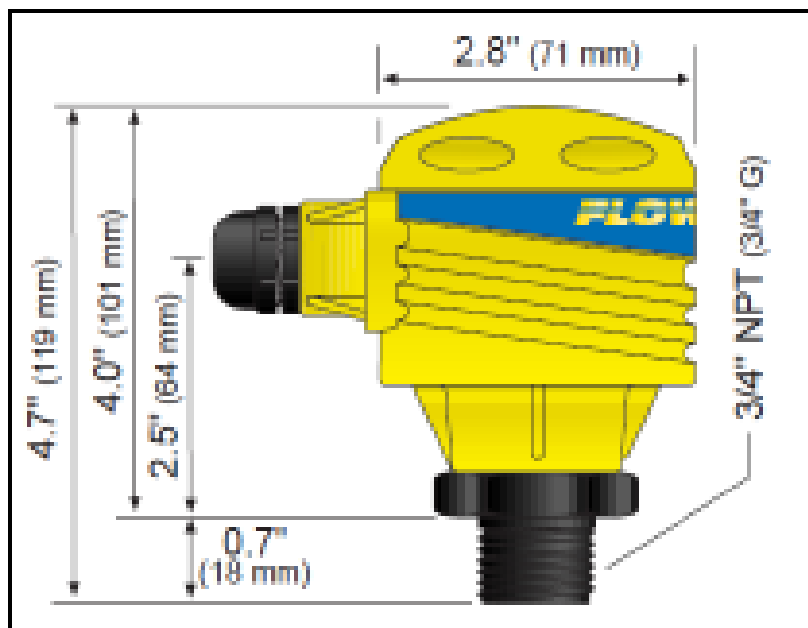


- Repetibilidad  $\pm 0,05$  % del span, a 25 °C
- Tiempo de respuesta T90 60 s
- Condiciones de almacenamiento -30 a 70 °C 0-95%
- Humedad relativa, sin condensación
- Compensación de temperatura -10 - 110 °C
- Automático con selección para NTC 300  $\Omega$ , Pt1000 o Pt100 o fijado manualmente a una temperatura ingresada por el usuario; factores de corrección de temperatura seleccionables adicionales (amoníaco, morfina o pendiente lineal de pH/°C configurada por el usuario)
- Deriva de temperatura 0,02 % del rango por °C (cero y rango), a 25 °C
- Peso 0,280 kg
- Kit de montaje integral



l) Dos (02) Transmisores de Nivel Alfasónico, de las siguientes características:

Alcance: 3,6" a 6" (9 cm a 1,8 m)  
Precisión: ± 0,25 % del intervalo (aire)  
Resolución: 0,125" (3 mm)  
Ancho de haz: 8° cónico  
Banda muerta: 3,6" (9 cm)  
Indicación LED: alimentación y seguridad contra fallas  
Tensión de alimentación: 12 - 36 VCC  
Resistencia de bucle: 600 ohmios @ 24 VDC  
Salida de señal: 4-20 mA  
Seguridad contra fallas: vuelve a 22 mA durante la pérdida de eco  
Temperatura de proceso: F: -40° a 140°  
C: -40° a 60°  
Temperatura. Compensación: Automática  
Temp. Electrónica: F: -4° a 140°  
C: -20° a 60°  
Presión nominal: 30 psi (2 bar) a 25 °C, reducida a 1,667 psi  
(0,113 bares) por °C. por encima de 25 °C.  
Clasificación del gabinete: NEMA 4X (IP65)  
Material de la caja: PP, U.L. 94VO  
Materiales del transductor: PVDF  
Roscas de montaje: 3/4" NPT (3/4" G)  
Junta de montaje: Viton (solo versión G)  
Conexión de conducto: 1/2" NPT  
Clasificación: Propósito general  
Cumplimiento CE: inmunidad EN 50082-2  
Emisión EN 55011





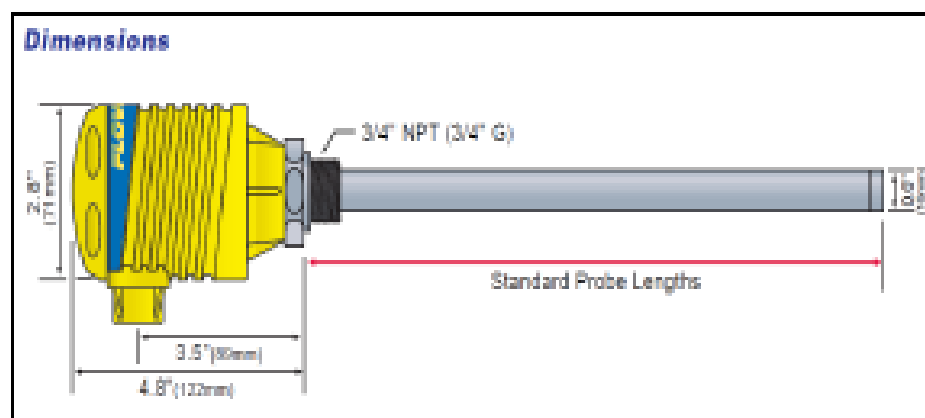
**m) Dos (02) Transmisores de Niveles de Capacitancia RF, de las siguientes características:**

Alcance: 1' a 10' (30 cm a 3 m)  
Precisión:  $\pm 1\%$  del intervalo completo  
Resolución: 0,125" (3 mm)  
Rango conductivo:  $> 100$  micromhos  
Rango dieléctrico:  $> 20$  constantes  
Capac. rango: 100 a 1000 pF  
Indicación LED: estado de energía  
Tensión de alimentación: 14-36 VCC  
Resistencia de bucle: 600 ohmios @ 24 VDC  
Salida de señal: 4-20 mA, dos hilos  
Inversión de señal: 4-20 o 20-4 mA  
Calibración: Potenciómetro  
Temperatura de proceso: F:  $-40^{\circ}$  a  $158^{\circ}$   
C:  $-40^{\circ}$  a  $70^{\circ}$   
Temperatura de la electrónica: F:  $-40^{\circ}$  a  $140^{\circ}$   
C:  $-40^{\circ}$  a  $60^{\circ}$   
Presión: 75 psi (5 bar) @  $25^{\circ}\text{C}$ ., reducido @ 1.667 Psi (0,113 bar) por  $^{\circ}\text{C}$ . Por encima de  $25^{\circ}\text{C}$   
Clasificación del gabinete: NEMA 4X (IP65)  
Altura instalada: 4,8" (12,2 cm) sobre montaje del proceso del tanque  
Adjunto material: polipropileno, UL94VO  
Material de la sonda: FEP Teflon®  
Montaje de proceso: 3/4" NPT (3/4" G)  
Montar. junta: Viton® (solo versión G)  
Entrada de conducto: Simple, 1/2" NPT  
Clasificación: Propósito general  
Cumplimiento CE: inmunidad EN 50082-2  
Emisión EN 55011

Symprobe Ordering	
LP75-20 <input type="text"/> 1- <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Process mount (1) (2)	
1 3/4" NPT (US)	
2 3/4" G (Metric)	
Probe length (3)	
45	
60 12" (30 cm)	80 32" (81,3")
90 18" (45 cm)	100 25" (63,5")
120 24" (61 cm)	150 38" (96,5")
150 30" (76 cm)	200 50" (127")
180 45" (113 cm)	250 63" (160,1")
210 54" (137 cm)	300 75" (190,5")
240 60" (152 cm)	
270 68" (173 cm)	
300 72" (183 cm)	
330 81" (206 cm)	
360 86" (218 cm)	
390 96" (244 cm)	
420 105" (267 cm)	
450 110" (279 cm)	
480 120" (305 cm)	

**Ordering Notes**

- 1) The straight G thread version ends with an included Viton® mounting gasket.
- 2) For installation on open tanks, order the LMS-1801 (2" NPT) or LMS-1801 (2" G) side mount bracket.
- 3) Custom probe may be special ordered in 10" (25 cm) increments from 61.5" (156 cm) to 119.5" (303 cm) for LP75-2001-875.



n) Un (01) Transmisor de Nivel Ultrasonico de las siguientes características:

- Rango: 0.5' a 18' (15 cm a 5,4 m)
- Precisión:  $\pm 0,25$  % del intervalo en el aire
- Resolución: 0,125" (3 mm)
- Ancho de haz: 8° cónico
- Banda muerta: 0,5' (15 cm)
- Tipo de pantalla: LCD, 4 dígitos
- Unidades de visualización: pulgadas o cm
- Memoria: No volátil
- Tensión de alimentación: 12-32 VCC
- Resistencia de bucle: 600 ohmios @ 24 VDC
- Salida de señal: 4-20 mA, dos hilos
- Inversión de señal: 4-20 o 20-4 mA
- Calibración: Digital, pulsador
- Fail-safety: Vuelve al estado seguro durante la pérdida de eco
- Temperatura de proceso: F: -40° a 140°  
C: -40° a 60°
- Temperatura comp.: Automático
- Temperatura de la electrónica: F: -4° a 140°  
C: -20° a 60°
- Presión: 30 psi (2 bar) a 25°C., reducido @ 1.66 psi (0,113 bar) por °C. por encima de 25°C
- Clasificación del gabinete: NEMA 4X (IP65)
- Altura instalada: 5,1" (13 cm) arriba montaje del proceso del tanque
- Adjunto material: polipropileno, UL94VO
- Trans. material: PVDF Kynar®
- Montaje de proceso: 2" NPT (2" G)
- Montar. junta: Viton® (solo versión G)



Entrada de conducto: Simple, 1/2" NPT  
Clasificación: Intrínsecamente seguro  
Aprobaciones: CSA: Clase I, Grupos A,  
B, C y D; Clase II, Grupos  
E, F y G; Clase III; T3C  
Parámetros: CSA:  $V_{m\acute{a}x} < 32,0 \text{ V}$ ;  
 $I_{m\acute{a}x} < 130 \text{ mA}$ ;  $C_a = 0 \mu\text{F}$ ;  $L_a = 0 \mu\text{H}$   
Certificados: CSA: LR 79326  
Cumplimiento CE: inmunidad EN 50082-2  
Emisión EN 55011



o) Dos (02) válvulas solenoide (serie 770), de las siguientes características:

7700

Serie 7000: Conexión con DIN EN 175301-803 forma A Grado de protección: IP 65 (CEI EN60529) - NEMA 4 (UL 50) con conector y junta

Funcionamiento: continuo

Tolerancia de tensión: CA (+10% ÷ -15%)

Potencia de la bobina:

18VA (servicio)

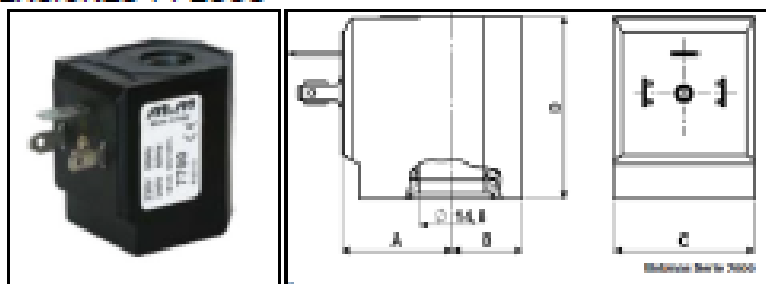
36VA (punta)

Tensión: 230V 50Hz - 240V 60Hz

Clase de aislamiento: "F" 155°C

Temperatura Ambiente: mín. (-10°C) / max (+50°C)  
Temperatura del Fluido: mín. (-10°C) / max (+130°C)  
ED: 100%

#### DIMENSIONES Y PESOS



A: 25mm  
B: 16mm  
C: 32mm  
D: 41.4mm  
Peso: 0.146 kg

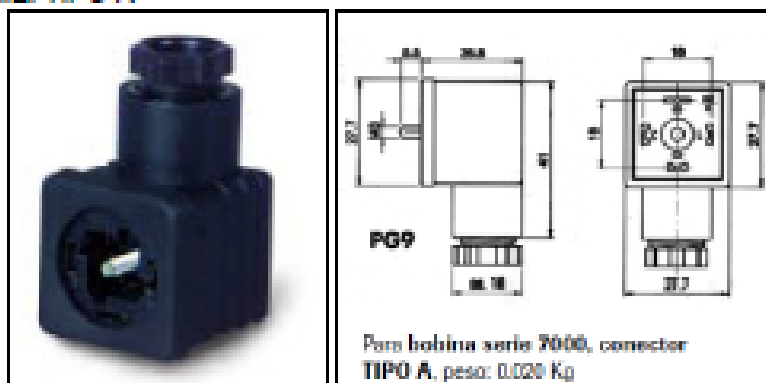
Se requiere (02) Solenoides  
**NC (NORMALMENTE CERRADO)**  
**NC (NORMALMENTE ABIERTO)**

#### CONECTORES DIN PARA ELECTROVÁLVULAS

##### DATOS TÉCNICOS

Tensión nominal (máx.): 250V CA / 300V CC  
Corriente nominal: 10 A (nom.) / 16A (máx.)  
Sección conductores: 1.5 mm<sup>2</sup> (máx.)  
Diámetro del cable: PG9 (8 – 8 mm)  
Grado de protección: IP 65 (sólo con junta)  
Clase de aislamiento: grupo C - VDE 0110

##### SERIE: TIPO A



##### VÁLVULA:

Material : Bronce o Superior  
Diámetro del Orificio (in): 1"  
Rango de presión (psi): 7 a 85

- p) Tres (03) válvulas con solenoide (Serie SV-10), de las siguientes características:

Serie SV-10  
Posición de montaje: Cualquiera (preferiblemente bobina arriba)  
Material: Cuerpo e interior PVC  
máx. Temperatura ambiente: 40 °C (104 °F)



máx. Viscosidad: Aprox.  $2,3 \times 10^{-4}$  ft<sup>2</sup>/seg  
Voltaje de bobina: 240 Vac opcional  
Tolerancia de voltaje:  $\pm 10\%$   
Consumo de energía (en estado cálido):  
ca: 20 Va (arranque); 11 Va/5 W (mantener);  
Tiempo de apertura (ms): 100-800  
Tiempo de cierre (ms): 1000-4000  
Los tiempos de respuesta se miden a una presión nominal de 85 psi con agua y dependen del orificio y el funcionamiento de la válvula y también de la presión y la viscosidad del medio.  
Tasa de ciclismo: aprox. 10-50 cpm  
Ciclo de Trabajo: Continuo (100%)  
Conexión eléctrica:  
Conector tipo F  
conexión de puerto (NPT): 1  
CV: 16,3  
Diámetro del orificio: 1"  
Rango de presión (psi): 7 a 85  
Peso kg (lb): 1,2 (2,6)  
NC (Normalmente Cerrado)  
Material : PVC (Válvula)

- q) Una (01) válvula con solenoide (Serie 7000), de las siguientes características:

Serie 7000  
770R  
Potencia de la bobina:  
15VA (servicio)  
30VA (punta)  
Tensión: 230V 50Hz (0.07A) - 240V 60Hz (0.08A)  
Clase de aislamiento: "F" 155°C  
Temperatura Ambiente: mín. (-10°C) / max (+60°C)  
Temperatura Media: mín. (-10°C) / max (+130°C)  
ED: 100%

NA (Normalmente Abierto)

#### DIMENSIONES Y PESOS

A: 25mm  
B: 16mm  
C: 32mm  
D: 41.4mm  
Peso: 0.146 kg

#### VÁLVULA

Material : DELRIN o Superior  
Diámetro del orificio (in): 1"  
Rango de presión (psi): 7 a 85  
Peso kg (lb): 1,2 (2,6)

- r) tres (03) válvulas con solenoide convencionales, de las siguientes características:

TAMAÑO DEL ORIFICIO 656  
PRESIÓN MÁXIMA DE ENTRADA 15 PSI  
PRESIÓN DE ESPALDA MÁXIMA 12PSI  
NUMERO DE PIEZA DE LA VÁLVULA EASMT 6V22W20-PV

---

VOLTIOS 240  
CICLOS 60  
VATIOS 20

### TAMAÑO DE TUBERÍA 1"

Rango de presión (psi): 7 a 85

Peso kg (lb): 1,2 (2,6)

NC (Normalmente cerrado)

Material : PVC (Válvula)

- s) Una (01) válvula solenoide convencional , de las siguientes características:

Diámetro: 2"

PSI máx.: 5 - 150

Voltios: 240

Ciclos: 60

Tipo: QR 3

NA (Normalmente Abierto)

Material : BRONCE o Superior

- t) Una (01) válvula solenoide convencional , de las siguientes características:

0125 D 5/64 EPDM PD

MAN PMAX 140 PSI

240V 60HZ 5W

454686Z

NC (Normalmente cerrado)

VÁLVULA

Material : PVC

Diámetro: 1"

- u) un (01) Sensor medidor de caudal de agua, de las siguientes características:

Pantalla LCD retro iluminada con pilas

\* Carcasa Nema 4x

\* La precisión más alta de la industria: +/- 0.5%

\* Garantía de por vida en el ensamblaje de paletas

\* Materiales resistentes a químicos: PVC | PP | PVDF

\* Aplicaciones: medición de flujo químico líquido, sistemas de filtración, monitoreo de agua y aguas residuales, distribución química residual, procesos químicos, consumo de líquido y verificación de descarga.

- v) dos (02) Sensor de Nivel Liquido de las siguientes características.

Sensor de Nivel de líquido, con interruptor activado por flotación. El interruptor de flotador es un dispositivo que se usa para detectar el nivel de un líquido dentro de un tanque, y puede accionar una bomba, una alarma, un indicador, u otro dispositivo.

Características:

Sensor tipo electromecánico

Tipo de montaje: Contrapeso (incluido)

Material del cuerpo en polipropileno

Cable PVC de 2 mts

Contactos: NO + NC

Voltaje máximo del interruptor: 250 VAC

Máxima Corriente de conmutación: 8 amp

Máxima tensión de ruptura: 220 V DC

Temperatura de funcionamiento: - 10°C ~ 85°C

- w) Un (01) Tablero galvanizado de distribución de energía de 60 cm x 30 cm. , el cual debe contener los siguientes dispositivos:
- i. Dos (02) Interruptor Termomagnético 2 x 32A
  - ii. Dos (02) contactores
  - iii. Un (01) contactor Relay
  - iv. Dos (02) Relé de sobrecarga
  - v. Dos (02) Modulo de Luz Piloto Sassin
  - vi. Dos (02) Conmutador giratorio
  - vii. Bomeras, cableado interno (ver plano IE-01).
  - viii. Un (01) Foco para iluminación interna en tablero
- x) 527.33 mt. De Tubería PVC - Clase 10, Ø 2". (accesorios deberán ser de la misma calidad)
- y) Cinco (05) codos 90° de PVC – Clase 10.
- z) Cuatro (04) codos 45° de PVC – Clase 10.
- aa) dos (02) Tee de PVC - Clase 10.

#### 5.1.2 SERVICIOS:

El contratista deberá considerar en su propuesta, que desarrollará los siguientes servicios:

- a. Desmontaje de los siguientes equipos, accesorios y/o dispositivos las cuales comprenden:
- Una (01) válvula solenoide, la cual se encuentra instalado entre las tomas de los tanques de Almacenamiento (BOA y BOB) – ver plano D-01.
  - Un (01) sensor de flujo con caja de conexiones compacta, el cual se encuentra instalado en la salida de toma de la bomba Peristáltica con motor (P1B) – ver plano D-01.
  - Un (01) Sensor de Flujo con caja de conexiones compacta, el cual se encuentra ubicado en la salida de toma de la bomba Peristáltica con motor (P1B). Ver plano D-01.
  - Una (01) bomba de tornillo Excéntrico con motor, el cual se precisa que el motor se encuentra desmontado, sin embargo la bomba de tornillo excéntrico se encuentra puesta para ser desmontada, esta se encuentra ubicada en la parte superior del tanque de alimentación (B1). Ver plano D-01.
  - Una (01) bomba de tornillo Excéntrico con motor, el cual se precisa que el motor se encuentra desmontado, sin embargo la bomba de tornillo excéntrico se encuentra puesta para ser desmontada, esta se encuentra ubicada en la parte superior del tanque de alimentación (B2). Ver plano D-01.
- b. Desarrollará el servicio de instalación de los dispositivos y equipos descritos en el numeral 5.1.1 (Bienes), Las cuales comprenden los siguientes.
- Dos (02) electrobombas centrifugas Trifásicas  
Las bombas descritas serán instaladas en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las referidas bombas están codificadas con P1A y P1B, respectivamente. El contratista deberá de adaptar las bases de las electrobombas.
  - Dos (02) electrobombas Trifásicas multicelular vertical

Las bombas descritas serán instaladas en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las referidas bombas están codificadas con P2 Y P3 respectivamente.

- Dos (02) electrobomba Monofásica con rodete Periférica  
De Las electrobombas descritas, dos (02) serán instaladas en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las referidas bombas están codificadas con P4 y P6.
- Dos (02) electrobombas centrífuga Monofásica  
Serán instaladas en la cámara de Rebombeo proyectada según plano planta N° 02 y detalle en el plano IS-01, las referidas bombas están codificadas con P7A Y P7B.
- Una (01) Electrobomba Trifásica  
La bomba descrita será instalada en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las referidas bombas están codificadas con P5.
- Doce (12) interruptor de control de nivel líquido.  
Los interruptores serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, los referidos interruptores están codificados con la letra "N".
- Un (01) Caudalímetro Digital Electrónico  
Será instalado en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, el referido dispositivo codificado con la letra "F".
- Cinco (05) sensores de flujo con caja de conexiones compacta.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: F021A; F031B; F0421;F05C2;F0632.
- Dos (02) Transmisores de Flujo.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: Q01L3 y F01PE.
- Un (01) transmisor de nivel alfasónico.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: LUB0B.
- Dos (01) transmisor de nivel alfasónico.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: LUB02.
- Dos (02) Transmisor de Niveles de Capacitancia RF.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: LCB01 y LCB03.
- Un (01) transmisor de nivel ultrasónico.  
Este dispositivo será instalado en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, la cual está codificado como: LUB0A.

- Tres (03) válvulas con solenoide (Serie SV-10).  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: V03AE; V1122; V13L3.
  - Dos (02) válvulas solenoide (Serie 7700).  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: V04BE; V14D3.
  - Una (01) válvula con solenoide (Serie 7000).  
Este dispositivo será instalado en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, la cual está codificado como: V12C2
  - Tres (03) válvulas con solenoide convencionales.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: V05AB; V0613; V1023.
  - Una (01) válvula con solenoide convencional.  
Este dispositivo serán instalado en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: V02LE
  - Una (01) válvula con solenoide convencional.  
Este dispositivo serán instalado en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: V01ME.
  - Dos (02) Sensor de Nivel líquido.  
Estos dispositivos serán instalados en la Planta de Tratamiento Químico, según plano Diagrama de Planta de tratamiento D-01, las cuales están codificados con: B1.REBOSE y B2.REBOSE.
  - Un (01) Medidor de Flujo.  
Este dispositivo será instalado en la cámara de bifurcación "Y" dentro de la caja CRE-1, la posición lo indica el plano de Planta /P-02.
- c. Servicio de Instalación de tablero de distribución de energía galvanizado, en cámara de Rebombear, cableado y conexión a acometida. (Ver Plano IE-01).
- d. Servicio de demolición de veredas.
- e. Servicio de Excavación a nivel de subrasante.
- f. Servicio conformación de cama de apoyo, zarandeado de material propio y relleno con material propio.
- g. Servicio de tendido de tuberías PVC Clase 10 – Ø 2".
- h. Servicio de tendido de tubería PVC SAP Ø 4" para encamisado de seguridad radiológica en la línea de conducción de agua residual radioactiva. ( ver planos)
- i. Servicio de construcción de veredas de concreto  $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ .
- j. Servicio de parchado de pista con mezcla asfáltica en frío.
- k. Servicio de construcción de una cisterna de concreto  $v = 4.5 \text{ m}^3$  para cámara de Rebombear. (ver planos).
- l. Servicio de Construcción de una caseta de albañilería confinada, para cámara de Rebombear. (ver planos).
- m. Servicio de construcción de columnetas de concreto  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$  , para cámara de Rebombear. (ver planos)
- n. Servicio de suministro e instalación de cobertura metálica para techos, para cámara de Rebombear.(ver planos)

- o. Servicio de suministro e instalación de puerta metálica según diseño para cámara de Rebombéo. (ver planos)
- p. Servicio de pruebas referidas a las instalaciones.
  - Prueba Hidráulica a zanja abierta
  - Prueba Hidráulica a zanja con relleno compactado
  - Prueba de Rotura de testigos.

## 5.2 Actividades.

El contratista deberá tener en cuenta las actividades necesarias para el desarrollo y cumplimiento en lo indicado en los planos adjuntos.

Las siguientes actividades describen de manera enunciativa más no limitativa sobre los trabajos a realizar por el CONTRATISTA hasta la puesta en funcionamiento del sistema de transvase y tratamiento de líquidos activos, estas actividades comprenden a las siguientes:

### 5.2.1 Referidas a la línea de Rebase y Conducción:

- El contratista deberá inicialmente, limpiar el fondo de las excavaciones existentes y continuar con las excavaciones faltantes, a fin de tener disponible toda la línea de rebase y conducción libre para la conformación de la cama de arena. (ver plano)
- Previamente el contratista deberá apisonar la subrasante y posterior a ello conformar la cama de apoyo con material de arena fina con un espesor establecido en los planos (ver plano planta P-02).
- El contratista deberá de suministrar las tuberías de acuerdo a los planos adjuntos y de los accesorios requeridos para la continuidad del sistema, los accesorios deberán ser de la misma calidad y características técnicas que las tuberías tendidas. ( ver plano)  
El tendido de tubos, codos y/o accesorios necesarios para la línea de rebase y conducción, deberán ser de la calidad y características exigida en los planos, no se aceptaran otros materiales.
- Una vez aprobado la prueba de presión a zanja abierta, se procederá con el primer relleno, que consistirá en material propio debidamente zarandeado con el fin de obtener el material fino hasta un espesor como se indica en los planos.
- El segundo relleno comprende con material propio, compactado con plancha compactadora en capas de 0.15 m.
- De corresponder en zonas donde van veredas de concreto, estas previamente se conformara con material de afirmado y compactado en capas de 0.15 m. como se indica en los plano de planta P-02.
- Finalmente de corresponder según el tramo y tipo de elemento, comprende cerrar la zanja con concreto o asfalto aplicado en frío, de acuerdo a la sección de los planos. (considerar que el acabado del asfalto no debe exceder su índice de porosidad y deberá respetar el índice de rugosidad permitido de acuerdo a la norma Técnica CE. 010 Pavimentos Urbanos.
- Previamente a cualquier actividad el contratista deberá presentar las fichas técnicas de los materiales para ser aprobado, material colocado sin autorización del coordinador designado por la ENTIDAD, no será aceptado, observándose hasta el retiro y cambio.
- Durante la ejecución del servicio el contratista debe mantener las tuberías de toda la línea del sistema, limpia de arena, y restos orgánicos.

### 5.2.2 Referidas a la Cámara de Rebombéo:

- El contratista previamente deberá realizar excavaciones manuales o con equipo (dependerá su equipamiento y tiempo que prevea su programación) hasta lograr obtener las dimensiones que requiere para encofrar de manera segura los muros de la cisterna.
- Compactará la subrasante y colocará un solado de 0.10 m. con concreto simple con las dimensiones de base la cisterna.
- El contratista amará y colocará el acero corrugado, con los diámetros y las dobléz

que los planos E-01 precisan, así como las longitudes de los traslapes de las columnetas. Deberá preparar el concreto con la resistencia indicada y curar en momento oportuno, considerar que las probetas deberán estar en las mismas condiciones que el elemento estructural de concreto, el contratista es responsable de la resistencia y calidad de los materiales preparados.

- El asentado de ladrillo pandereta tendrá como acabado caravista, por lo que el contratista deberá tener bastante cuidado en el ancho de las juntas así como el acabado de los ladrillos, al escoger los ladrillos deberá de considerarse las de mejor acabado.
- La estructura del techo y la cobertura serán metálicas por lo que deberán respetarse las dimensiones y espesores que precisan los planos, no se aceptarán de menor espesor o de menor calidad. Las puertas deberán tener una pintura de base de anticorrosivo y posterior una mano de pintura esmalte, el color será definido por el área usuaria, mediante el coordinador.
- El tablero de electricidad y sus dispositivos deberán cumplir con las características técnicas descritas en el numeral 5.1.1, así como lo indicado en los planos IE-01.
- Antes de colocarse y adquirirse las electrobombas, el contratista previamente deberá presentar las fichas técnicas, que previamente deberán ser aprobadas por el coordinador del servicio designado por el IPEN.
- Previamente a cualquier actividad el contratista deberá presentar las fichas técnicas de los materiales para ser aprobado, material colocado sin autorización del coordinador designado por la ENTIDAD, no será aceptado, observándose hasta el retiro y cambio.
- El contratista deberá ejecutar el servicio conforme a los planos adjuntos a los términos de referencia.

### 5.2.3 Referidas a la Planta de Tratamiento Químico.

- El contratista deberá suministrar e instalar los equipos y dispositivos que se describen el numeral 5.1.1, ubicándolos de acuerdo al plano D-01, las consultas y coordinaciones las realizará mediante el coordinador, así como la aprobación de los dispositivos.
- El coordinador aprobará los dispositivos con previa aceptación del área usuaria, quien mediante una acta describirán y detallarán los equipos y dispositivos aprobados, conforme a las características técnicas descritas en el numeral 5.1.1. y/o planos.

### 5.2.4 Referidas a las Pruebas.

El contratista deberá de realizar las siguientes pruebas, los costos serán asumidos por el contratista, el cual deberá de considerar las pruebas en su oferta:

#### a) Prueba Hidráulica a zanja abierta:

La presión de prueba a zanja abierta será de 1.5 de la presión nominal de la tubería de redes y líneas de impulsión y conducción, medida en el punto más bajo del circuito o tramo que se está probando.

Solo en los casos de tubos que hayan sido observados, estos deberán permanecer descubiertas en el momento que se realice la prueba.

El tiempo mínimo de duración de la prueba será de dos (02) horas, debiendo la línea de agua de permanecer durante este tiempo bajo la presión de prueba.

No se permitirá que, durante el proceso de la prueba, el personal permanezca dentro de la zanja, con excepción del trabajador que bajara a inspeccionar las uniones, válvulas, accesorios, etc.

#### b) Prueba Hidráulica a zanja con relleno compactado.

La presión de prueba a zanja con relleno compactado será la misma de la presión nominal de la tubería, medida en el punto más bajo del conjunto de

circuitos o tramos que se están probando.

No se autorizará realizar la prueba a zanja con relleno compactado, si previamente la línea de agua no haya cumplido satisfactoriamente la prueba de zanja abierta.

La línea permanecerá llena de agua por un periodo mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar las pruebas de zanja con relleno compactado.

El tiempo mínimo de duración de la prueba a zanja con relleno compactado será de una (01) hora, debiendo la línea de agua permanecer durante este tiempo bajo la presión de prueba.

**c) Prueba Rotura de testigos.**

Durante la ejecución de la cámara de rebombeo (cisterna), el contratista deberá sacar testigos mediante probetas del concreto vaciado, tres (03) como mínimo, que deberán tener la misma condición de curado que los elementos de concreto por la cual se sacó.

Los laboratorios que verifiquen las pruebas de aceptación deben contar con los ensayos acreditados por alguna entidad local o internacional, o con una certificación de calidad en sus procesos otorgada por alguna entidad local o internacional.

Es de absoluta responsabilidad del contratista la calidad del material utilizado, de no cumplir con la resistencia requerida, no se aceptará y se le solicitará demoler.

El slump mínimo será de 4", si el concreto no cumple con el referido slump, la supervisión no aceptará y rechazará la mezcla, bajo responsabilidad del contratista.

### 5.2.5 Referida a la Calidad de los materiales:

En el caso de las electrobombas, el CONTRATISTA previamente deberá presentar las fichas técnicas, las cuales deben contar con certificación ISO 9001.

### 5.3 Plan de Trabajo.

- El CONTRATISTA deberá de presentar su plan de trabajo dentro de los dos (02) primeros días, contados a partir del día siguiente de notificado el documento de contratación y será sometido a validación por el IPEN.
- El plan de trabajo debe contener la relación secuencial de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que serán necesarios y las posibles dificultades que pueden encontrarse en la labor de ejecución.

### 5.4 Recursos a ser provistos por la Contratista.

El contratista deberá de suministrar a su personal de todo el equipamiento personal de protección conforme a la normativa G.050 Del reglamento Nacional de Edificación, así como el seguro SCTR. De no cumplir con lo establecido en la referida normativa, se le aplicará la penalidad establecidas en el numeral 5.14.

### 5.5 Recursos a ser provistos por la entidad.

La ENTIDAD deberá brindar las facilidades de acceso a cualquier área que requiera el Contratista para desarrollar las actividades del servicio, así mismo con la oportuna charla de inducción mediante el especialista de SSOMA.



## 5.6 Base Legal

- Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificados por el Decreto Legislativo N° 1444; y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, respectivamente y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros.
- Ley N° 28858, Ley Complementaria a la Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA
- Reglamento Nacional de Edificaciones: Norma G.050 Seguridad durante la construcción (D.S. N° 010-2009-Vivienda).
- Reglamento Nacional de Edificaciones: Norma A.130 Requisitos de Seguridad.
- Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011).
- Reglamento Nacional de Edificaciones: Norma OS.040, OS.050, OS.080, OS.090.
- "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Ley N° 26790 "Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud" y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA, modificado por Decreto Supremo N° 003-98-SA y el D.S. 043-2016-SA que actualiza el Anexo 5 del Reglamento de la Ley N° 26790
- Otras normas legales aplicables y vigentes.

## 5.7 Normas y Reglamentos para la Ejecución del Servicio.

El desarrollo del servicio, deberán ejecutarse de acuerdo a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, complementadas por la normativa relacionada y vigente. Las disposiciones legales y normas técnicas vigentes que entre otras son:

- Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA y sus modificaciones. (Norma OS.040, OS.050, OS.080, OS.090 entre otras).
- Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA, que modifica la Norma Técnica E.030 "Diseño Sismo Resistente", del Reglamento nacional de edificaciones, aprobado con Decreto Supremo N°011-2008-VIVIENDA, modificada con Decreto Supremo N°002-2014-VIVIENDA. Considerando las modificatorias.

## 5.8 Consideraciones Especificas:

### 5.8.1 De la Habilitación del proveedor.

El postor deberá estar habilitado para contratar con el estado y con su registro Nacional de Proveedores vigente.

### 5.8.2 Del Personal:

- ✓ El contratista deberá proveer con un profesional en campo quien desarrolle las actividades de Coordinador del servicio, quien estará a cargo del correcto desarrollo de las actividades, la cual deberá contar con el perfil detallado en el numeral 5.24 Requisitos de Calificación, ítem B.3 y B.4
- ✓ El contratista deberá proveer de un Supervisor de seguridad, quien estará a cargo de las actividades de prevención de riesgos en la ejecución del servicio de acuerdo a la norma G 0.50 del Reglamento nacional de edificaciones, quien como responsable de la seguridad del personal obrero, inicialmente deberá presentar su matriz IPERC para ser validado por el especialista de seguridad y salud en el trabajo del IPEN. El referido personal deberá contar con el perfil detallado en el numeral 5.24 Requisitos de Calificación, ítem B.3 y B.4

### 5.8.3 De la experiencia del proveedor en la especialidad.

El contratista deberá acreditar lo requerido en el numeral 5.26 Requisitos de Calificación, ítem C.

#### 5.8.4 Condiciones de los consorcios:

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, se establece lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de dos integrantes

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%

#### 5.8.5 De las otras penalidades:

El IPEN ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las cuales se detallan en el numeral 5.14

### 5.9 Seguros:

Para realizar cualquier actividad en la planta nuclear RACSO el contratista deberá contar, conforme a la Ley N° 26790 "Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud" y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA, modificado por Decreto Supremo N° 003-98-SA y el D.S. 043-2016-SA que actualiza el Anexo 5 del Reglamento de la Ley N° 26790, con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, con el propósito de proporcionar a los trabajadores asignados a la ejecución del servicio una cobertura adicional por Accidentes de Trabajo y Enfermedades (Complementaria a la que normalmente brinda ESSALUD), debiendo comprender cada póliza por separado, la Cobertura de Salud de Invalidez y Sepelio (esta última incluye Supervivencia).

### 5.10 Supervisión del servicio:

La ejecución del servicio estará bajo la supervisión del personal del IPEN, quien coordinará permisos, consultas y observaciones con el contratista a fin de garantizar el buen desarrollo de la ejecución del servicio, El IPEN lo designará mediante la dirección de Servicios y se le hará de conocimiento al CONTRATISTA el mismo día que se le notifique el documento de contratación.

Para el informe de conformidad y de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.17, el supervisor deberá adjuntar al referido informe los certificados y/o documentos de conformidad realizados en los ensayos exigidos en el numeral 5.2.4.

### 5.11 Lugar y Plazo de la ejecución del servicio:

#### 5.11.1 Lugar:

Departamento	:	Lima
Provincia	:	Lima
Distrito	:	Carabayllo
Dirección	:	av. Jose saco km 13.5

#### 5.11.2 Plazo de ejecución:

Setenta y cinco (75) días calendarios, contados a partir del día siguiente de suscrita el acta de la entrega del terreno.

### 5.12 Plazo total del servicio.

El plazo de ejecución para la prestación del servicio es de **setenta y cinco (75) días calendarios**.

**Generalidades:**

- a. Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONTRATISTA para la ejecución el servicio por completo, y no incluye los plazos que LA ENTIDAD requiera para la revisión y conformidad. Tampoco incluye los tiempos destinados para el levantamiento de observaciones a cargo de EL CONTRATISTA.
- b. En el caso, que EL CONTRATISTA no finalice el servicio en su plazo; se le aplicará la penalidad por mora correspondiente, en concordancia con lo establecido en el Art. 162° del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado.
- c. Las ampliaciones de plazo de ejecución se gestionan según lo indicado en el artículo 158° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 5.13 Penalidades por Mora.

En el caso de 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

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

Don F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta días (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F=0.25
  - b.2) Para obras: F = 0.15

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 ese 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.

### 5.14 Otras Penalidades.

El IPEN ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las penalidades se describen en la siguiente tabla:

N°	PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	FACTOR DE APLICACIÓN	PROCEDIMIENTO
1	<b>PERMANENCIA DEL COORDINADOR DEL SERVICIO Y/O SUPERVISOR DE SEGURIDAD</b> Cuando el coordinador del servicio y/o supervisor de seguridad no se encuentre en forma permanente en la ejecución del servicio y es injustificable su ausencia, La multa es por cada hora de ausencia.	50.00 soles por cada hora de incumplimiento	Según informe del supervisor
2	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> Cuando el Contratista no cumpla con controlar o dotar a su personal o parte del personal con los elementos de seguridad, así con el uso de los implementos de seguridad personal, según lo dispuesto en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.	100.00 soles por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor
3	<b>VIGENCIA DE LAS PÓLIZA DE SEGURO.</b> Cuando la empresa Contratista no mantenga vigente la póliza de seguro SCTR. De algún trabajador, La penalidad es por cada día que no se encuentre vigente las pólizas.	100.00 soles por cada día que no estén vigentes las pólizas.	Según Informe del Supervisor

Procedimiento de aplicación de otras penalidades:

- Cada vez que el Contratista incurra en los incumplimientos descritos en la tabla de penalidades será notificado por EL IPEN, mediante carta comunicando la penalidad impuesta, indicándole que deberá subsanar la falta en la que ha incurrido.
- El monto de las penalidades impuestas será descontado de la facturación Final.
- De no subsanar las faltas indicadas en la presente tabla, las penalidades se continuarán aplicando hasta los límites pudiendo la entidad resolver el contrato por persistencia de incumplimiento.
- Los descuentos por las infracciones son acumulativas, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado (10% del monto del contrato actualizado).
- Serán eximidos de penalidad, los siguientes casos:
  - Por fallecimiento del profesional personal clave.
  - Por enfermedad que impide la participación del profesional o discapacidad temporal o permanente, sustentado con certificado médico que podrá ser verificado por LA ENTIDAD.
  - Despido del profesional por disposición de LA ENTIDAD.

#### 5.15 Adelantos.

Conforme se establece en el art. 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado precisa, en tal caso, los documentos del procedimiento de selección, además,

prevén el plazo en el cual el contratista solicita el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo.

EL Contratista puede solicitar un adelanto directo, los que en ninguno exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto contrato original, en tal caso, los documentos del procedimiento de selección, además, prevén el plazo en el cual el contratista solicita el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo.

Al suscribir el documento de la contratación el CONTRATISTA tendrá un plazo de hasta ocho (08) días calendarios para solicitar el adelanto directo acompañada de la garantía y comprobante de pago, pasado dicho plazo no podrá ser solicitado después.

La entidad tiene un plazo de hasta diez (10) días calendarios para el pago del adelanto, comunicándole al CONTRATISTA formalmente.

La amortización del adelanto se realiza al final del pago total del servicio.

#### 5.16 Forma de Pago

El pago será de manera única y se ejecutara al finalizar las actividades, previa conformidad del supervisor, quien elaborara su informe final en coordinación del área usuaria, quienes finalmente otorgaran la conformidad.

El contratista para hacer efecto del pago único, deberá presentar los siguientes documentos:

- a) Copia del Informe de conformidad emitido por el coordinador designado por el IPEN, (deberá solicitarle al supervisor).
- b) Recibo por honorarios o factura (el pago de prestación incluye todos los impuestos de Ley).
- c) Copia de su DNI (ambas caras en una misma cara de hoja).
- d) El pago de los honorarios están sujetos a los descuentos de ley, así como a la deducción por penalidad por mora, de ser el caso.

#### 5.17 Aprobación y Conformidad de la ejecución del servicio.

La conformidad del servicio se otorgara de la siguiente manera:

- **CONFORMIDAD TÉCNICA**, es el inspector o supervisor designado por el IPEN quien será el responsable de supervisar y emitir mediante informe la conformidad técnica de la ejecución del servicio, recomendando su aprobación a la Dirección de Servicios.
- **APROBACIÓN DE LA EJECUCION DEL SERVICIO**: estará a cargo de la Dirección de Servicios que en calidad de área usuaria el cual elevara su informe de aprobación, recomendando la conformidad del servicio a la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- **CONFORMIDAD DEL SERVICIO**, la Unidad Ejecutora de Inversiones emite la conformidad del servicio previo informe de la Dirección de Servicios, quien en su condición de Área Usuaria y/o Área Funcional Especializada, verifica el cumplimiento de las condiciones contractuales establecidas en los Términos de Referencia.

#### 5.18 Sub Contratos.

No aplica.

#### 5.19 Responsabilidad por vicios ocultos.

Conforme se establece en el art. 32.6 de la Ley de Contrataciones del estado, el contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.

Conforme se establece en el numeral 40.2 del artículo 40 de la Ley y Contrataciones del estado la cual precisa que en los contratos de bienes y servicios, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD.

## 5.20 Resolución de Contrato.

De conformidad con el Art. 36° de la Ley de Contrataciones del Estado, las partes podrán resolver el contrato por causa fortuita o fuerza mayor, que imposibilite la continuidad del contrato.

Las causales de resolución contractual por incumplimiento se precisan en el Art. 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El procedimiento a seguir para formalizar la resolución contractual se establece en el Art. 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y los efectos de dicha resolución se precisan en el Art. 166° del mismo Reglamento.

## 5.21 Confidencialidad:

El contratista se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, información que hubiere recibido directa o indirectamente del IPEN o que hubiese generado como parte del servicio.

El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la resolución inmediata del contrato perfeccionado mediante orden de servicio u otro documento de contratación.

## 5.22 Anexos:

- a) Plano de Arquitectura cámara de Rebombao / A-01
- b) Plano Clave / C-01
- c) Plano de Diagrama PTQ / D-01
- d) Plano de estructura Cámara DE Rebombao/ E-01
- e) Plano de Instalaciones Eléctricas/ IE-01
- f) Plano de Instalaciones Sanitarias/IS-01
- g) Plano de Planta / P-01
- h) Plano de Planta / P-02

Cabe mencionar que el contratista deberá de considerar como orden de prelación, los planos como orden prioritario, siendo seguido por las especificaciones del presente termino de referencia.

## 5.23 Estructura Presupuestal

El contratista deberá presentar su oferta teniendo en cuenta los planos adjuntos, las referencias del presente documento y expresar su oferta mediante el siguiente formato.

ITEM	DESCRIPCION	UNID AD	CANTID AD	PREC IO	SUBTOT AL
1	BIENES				

01.01	Electrobomba centrífuga Trifásica	und	2		
01.02	Electrobomba Trifásicas multicelular vertical	und	2		
01.03	Electrobomba Monofásica con rodete Periférica	und	2		
01.04	Electrobomba centrífuga Monofásica	und	2		
01.05	Electrobomba Trifásica	und	1		
01.06	Interruptor de control de nivel líquido	und	12		
01.07	Caudalímetro Digital Electrónico	und	1		
01.08	Sensores de flujo con caja de conexiones compacta	und	5		
01.09	Transmisor de Flujo	und	1		
01.10	Transmisor de Flujo	und	1		
01.11	Transmisores de nivel ultrasónico	und	2		
01.12	Transmisor de Niveles de Capacitancia RF	und	2		
01.13	Transmisor de nivel ultrasónico	und	1		
01.14	Válvulas con solenoide (serie 770)	und	2		
01.15	Válvulas con solenoide (Serie SV-10)	und	3		
01.16	Válvula solenoide (Serie 7000)	und	1		
01.17	Válvula con solenoide convencional	und	3		
01.18	Válvula con solenoide convencional	und	1		
01.19	Válvula con solenoide convencional	und	1		
01.20	Medidor de Flujo	und	1		
01.21	Sensor de nivel líquido	und	2		
01.22	Tablero galvanizado 40 cm x 30 cm	und	1		
01.22.01	i. Interruptor Termomagnético 2 x 32A	und	2		
01.22.02	ii. contactor	und	2		
01.22.03	iii. contactor Relay	und	1		
01.22.04	iv. Relé de sobrecarga	und	2		
01.22.05	v. Módulo de Luz Piloto Sassin	und	2		
01.22.06	vi. Conmutador giratorio	und	2		
01.22.07	vii. Borneras, cableado interno hasta acometida (ver plano IE-01).	glb	1		
01.22.08	viii. Foco para iluminación interna en tablero	und	1		
01.23	Tubería PVC - Clase 10 Ø 2"	m	527.23		
01.24	Codos 90°	und	5		
01.25	codos 45°	und	4		
01.26	Tee pvc - clase 10	und	2		
<b>2</b>	<b>SERVICIOS</b>				
02.01	Servicio de desmontaje de dispositivos	glb	1		
02.01	Servicio de instalación de dispositivos y equipos descritos en el ítem 1	glb	1		
02.02	Servicio de Instalación de tablero de distribución en cámara de Rebombeo, cableado y conexión a acometida.	glb	1		
02.03	Servicio de Corte y demolición de vereda	m	59.53		
02.04	Servicio de excavación a nivel de subrasante	m	58.99		
02.05	Servicio de conformación de cama de apoyo, zarandeado de material propio y relleno con material propio.	m	527.23		

02.06	Servicio de tendido de tuberías pvc clase 10 - Ø 2"	m	527.23		
02.07	Servicio de construcción de veredas de concreto f'c = 175 kg/cm <sup>2</sup>	m	59.53		
02.08	Servicio de parchado de pista con mezcla asfáltica en frío.	m	58.99		
02.09	Servicio de construcción de una cisterna de concreto v = 4.5 m <sup>3</sup> para cámara de Rebombeo	glb	1		
02.10	Servicio de construcción de caseta de albañilería , para cámara de Rebombeo	m <sup>2</sup>	17.02		
02.11	servicio de construcción de columnetas de concreto f'c = 210 kg/cm <sup>2</sup> , para cámara de Rebombeo	und	4		
02.12	Servicio de suministro e instalación de cobertura metálica para techos. Para cámara de Rebombeo	glb	1		
02.13	Servicio de suministro e instalación de puerta metálica según diseño para cámara de Rebombeo.	und	1		
02.14	servicio de pruebas referidas a las instalaciones del sistema	glb	1		
COSTO DIRECTO					
GASTOS GENERALES *					
UTILIDAD					
SUBTOTAL					
IGV (18%)					
COSTO TOTAL DEL SERVICIO					

\* Comprende los gastos de personal técnico en campo, Movilización, desmovilización de equipos, transporte, seguros, etc. el contratista deberá de presentar su sustento mediante un desagregado de gastos generales, de acuerdo a los requerimientos del presente TDR.

## 5.24 Requisitos de Calificación.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Coordinador del servicio</u> Título Profesional de Ingeniero civil y/o Ingeniero Sanitario</li> <li>- <u>Supervisor de seguridad</u> Título Profesional de Título Profesional de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, Ingeniero Ambiental, Ingeniero sanitario Ingeniero u otras ramas de la ingeniería.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro</li> </ul>



	Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a> , según corresponda.
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Coordinador del servicio</u></b> El profesional debe contar con una experiencia profesional no menor de tres (03) años computados desde su colegiatura, como <u>residente, supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector y/o coordinador de servicio</u> en la ejecución de obras y/o servicios similares al objeto de la convocatoria.</li> </ul> <p>Las obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de agua potable y/o redes de agua potable inc. instalación de electrobombas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b><u>Supervisor de Seguridad</u></b> Contar con experiencia profesional mínima de dos (02) años de ejercicio profesional en obras y/o servicios similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.</li> </ul> <p>Los dos (02) años de experiencia mínima en obras y/o servicios similares al objeto de la convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero de seguridad y/o ingeniero de seguridad e higiene ocupacional y/o ingeniero en salud en el trabajo y/o Ingeniero inspector de seguridad y/o Ingeniero inspector de seguridad e higiene ocupacional y/o salud en el trabajo y/o ingeniero supervisor de seguridad y/o ingeniero supervisor de seguridad e higiene ocupacional y/o salud en el trabajo o especialista en seguridad e higiene ocupacional y/o salud en el trabajo y/o medio ambiente.</u></p> <p>Las obras y/o servicios considerados iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave han ejercido el cargo solicitado, con las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de agua potable y/o redes de agua potable inc. instalación de electrobombas.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</li> </ul> </div>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> <li>• Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>• Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li> </ul>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a tres (03) veces el valor referencial por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sistemas de agua potable y/o sistema de saneamiento y/o redes de agua potable e instalación de electrobombas.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, 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 pago<sup>1</sup>, 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 servicios de ejecución periódica o continuada, 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</p>

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0086-2018-TCE-81 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

<sup>2</sup>... 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 fehacencia 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<sup>3</sup>

(...)

<sup>3</sup>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<sup>4</sup>.

	<p>cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <div data-bbox="279 1220 1308 1601" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i></li> <li>• <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></li> </ul> </div>
--	--

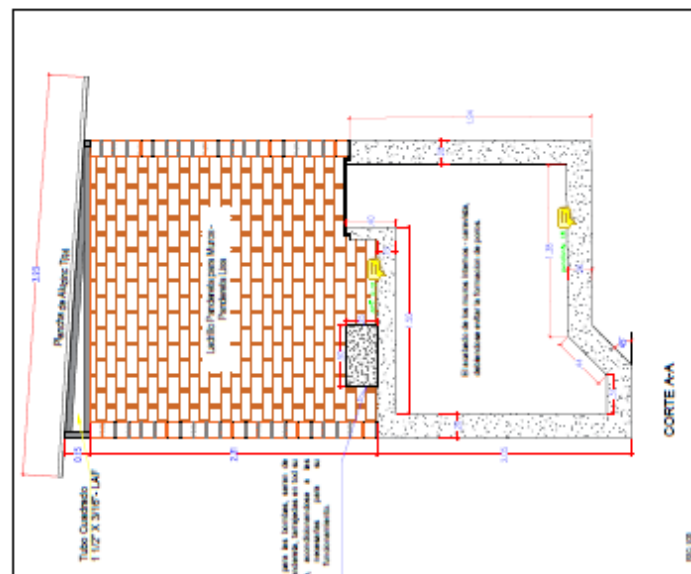
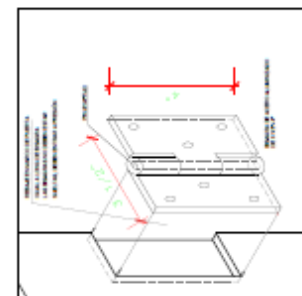
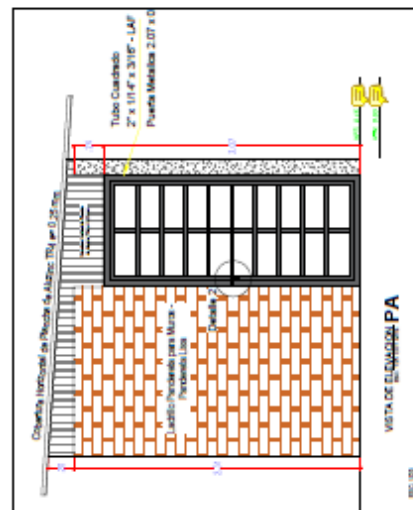
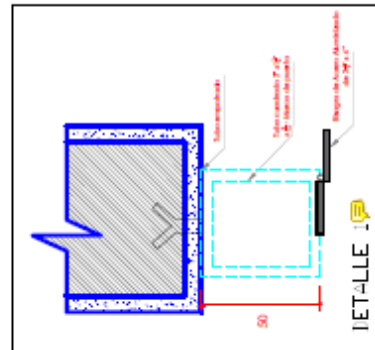
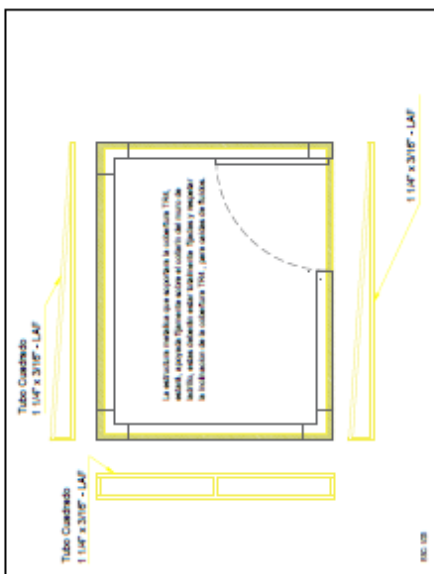
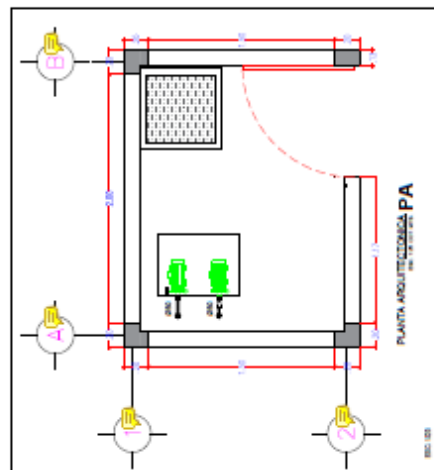
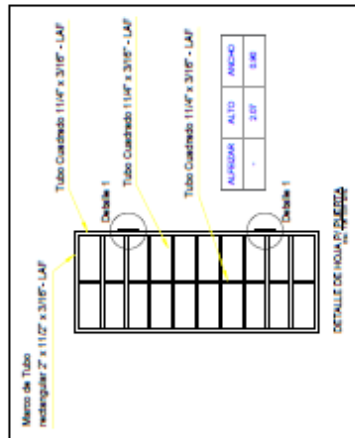
<div data-bbox="199 1736 1380 2016" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.</i></li> <li>• <i>El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera</i></li> </ul> </div>
--

detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.

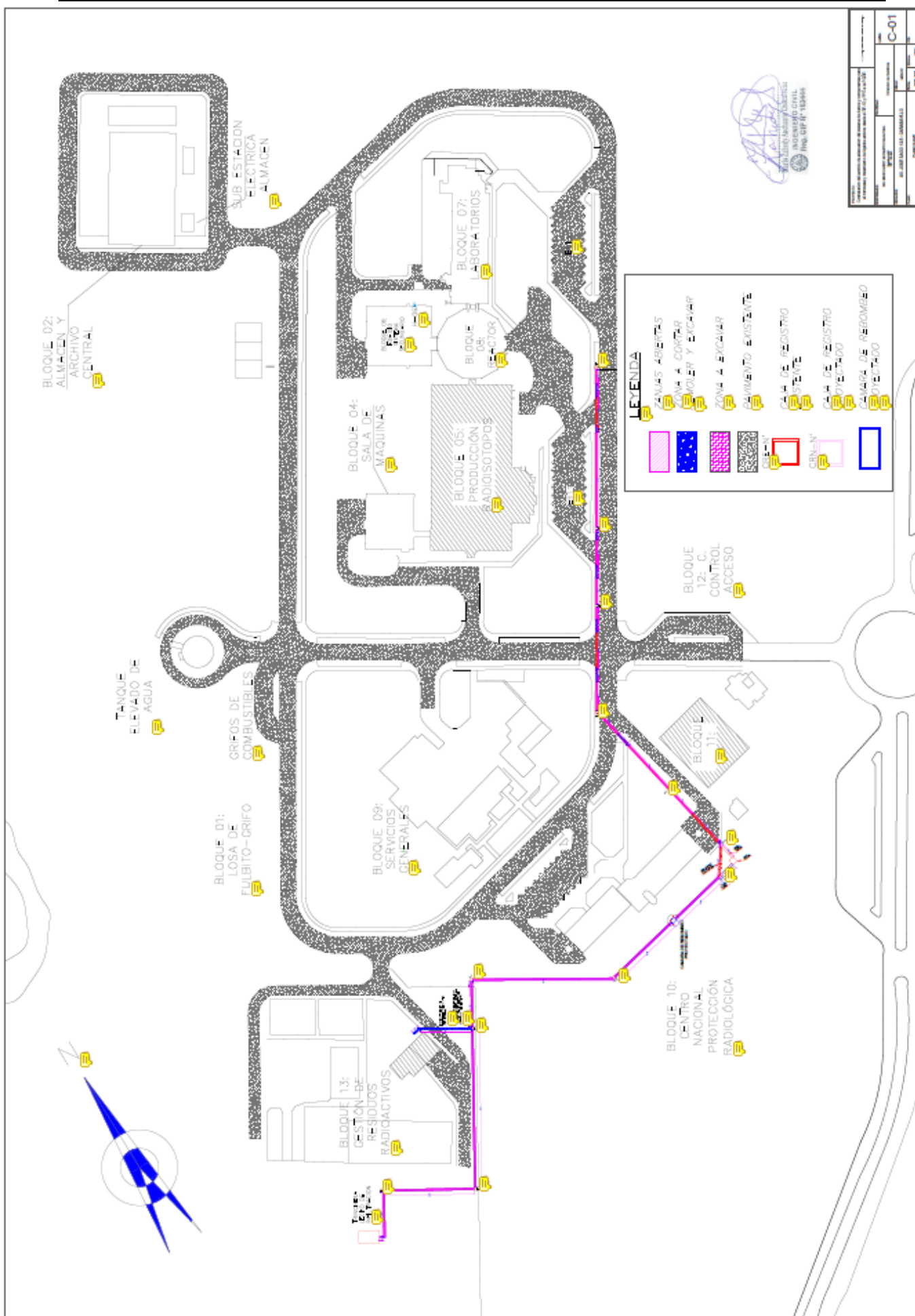
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

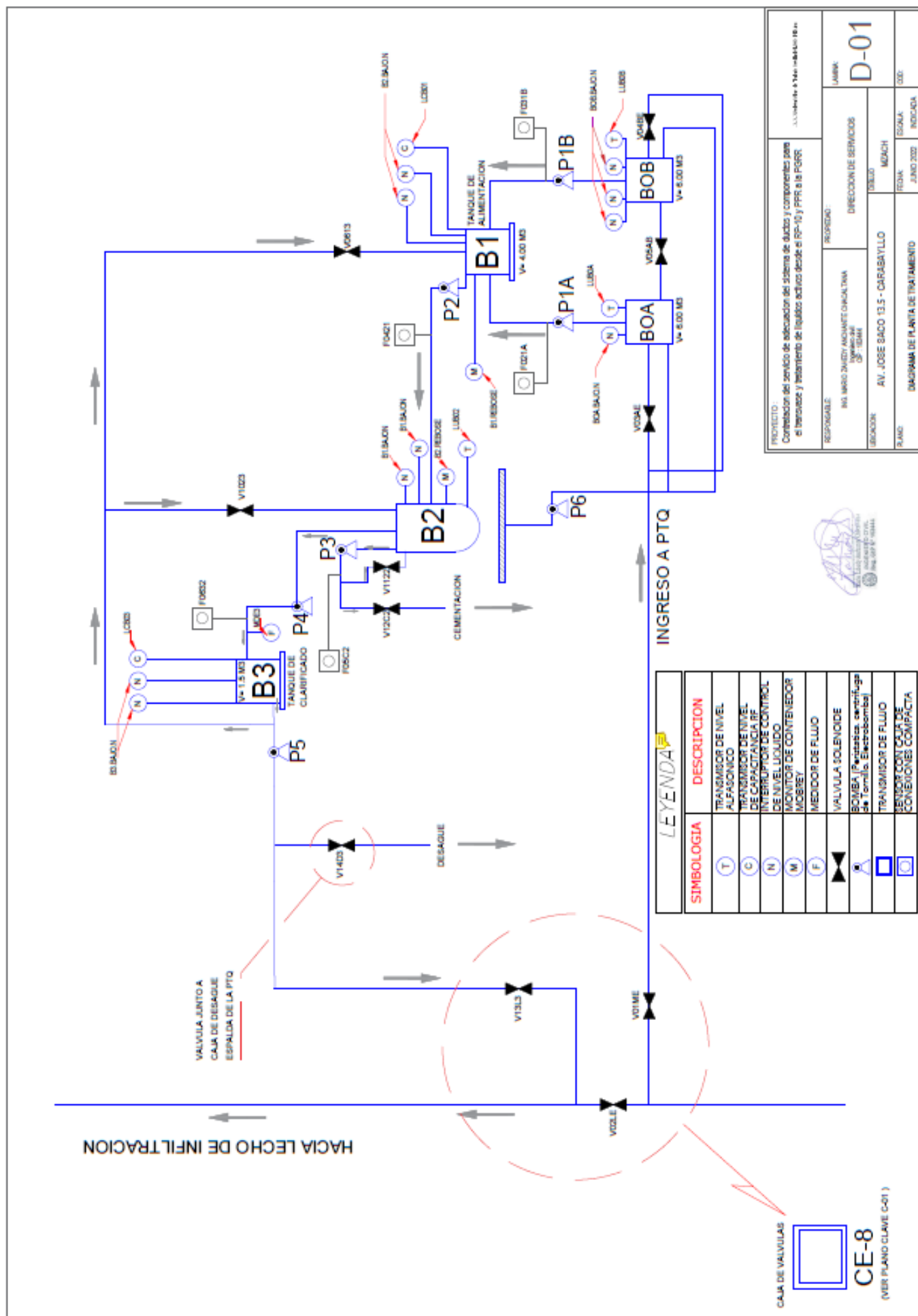


Comité de Selección para el Concurso de Postores N° 004-2023-IPEN  
Augusto José Rodríguez Rodríguez  
Médico (C) IPEN  
Presidencia del Comité de Selección - 2023



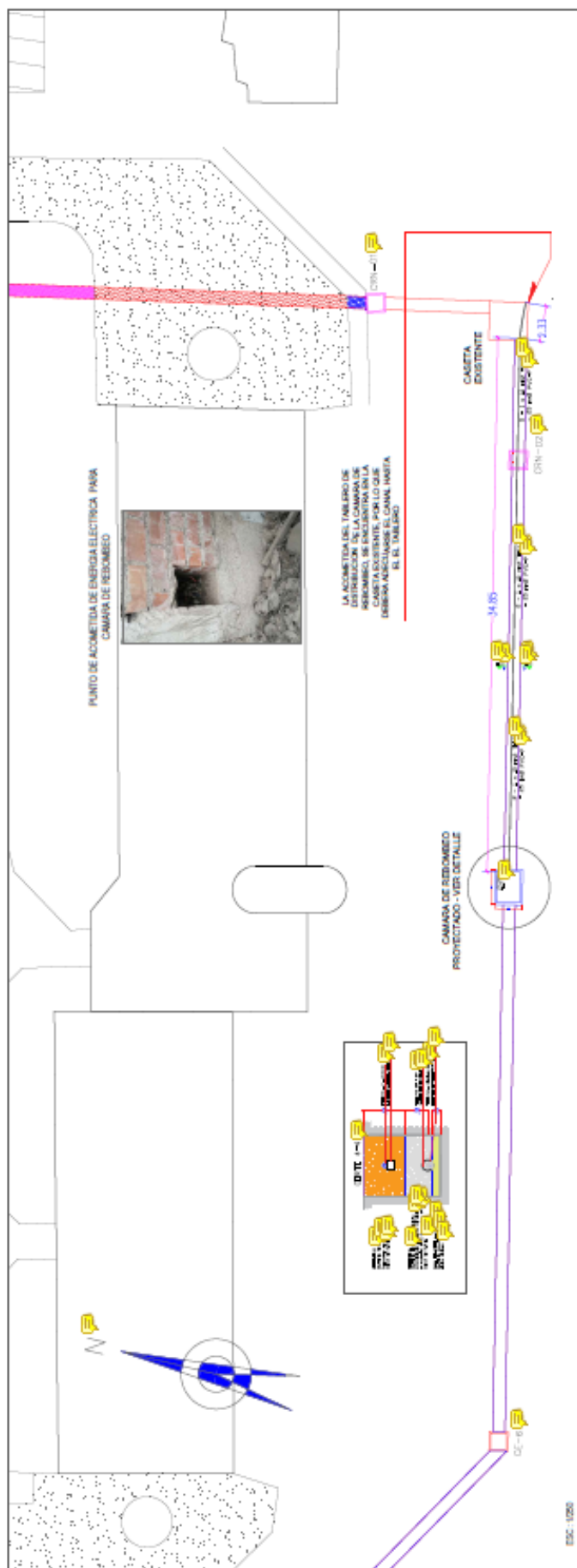
<b>PRESTADOS:</b> Contratados al servicio de educación del sistema de Educación Superior, en el momento y lugar de la siguiente manera: desde el 01/07/1994 al 30/06/2000.		A-01	
<b>REPOSICION:</b> DR. MARCO CARLOS MONTAÑA CORDOBA	<b>PROCESOS:</b> DEMANDAS EN 16-03-2018	<b>FECHA:</b> 16-03-2018	<b>FECHA:</b> 16-03-2018
<b>RECEPCION:</b> DR. JOSE SANC 015 - CORDOBA	<b>RECEPCION:</b> 16-03-2018	<b>RECEPCION:</b> 16-03-2018	<b>RECEPCION:</b> 16-03-2018
<b>RECEPCION:</b> INDEFINICION EN CAMBIO DE 16-03-2018	<b>RECEPCION:</b> 16-03-2018	<b>RECEPCION:</b> 16-03-2018	<b>RECEPCION:</b> 16-03-2018





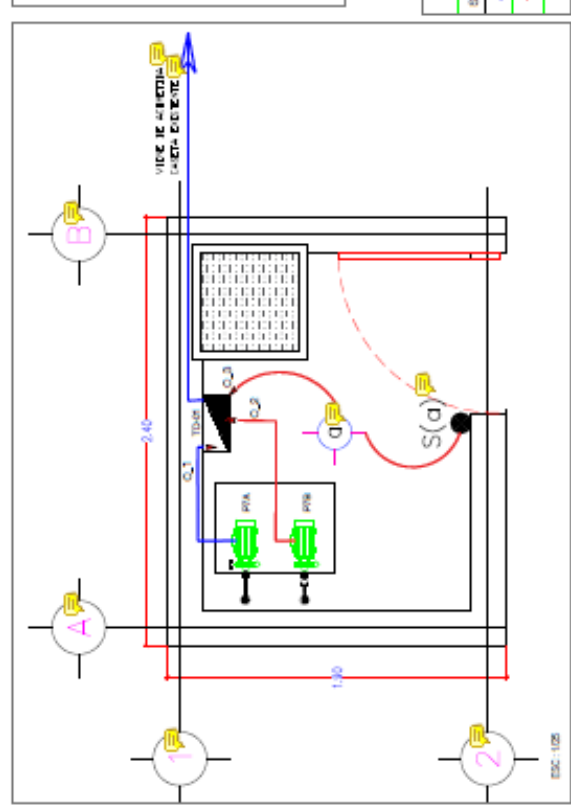
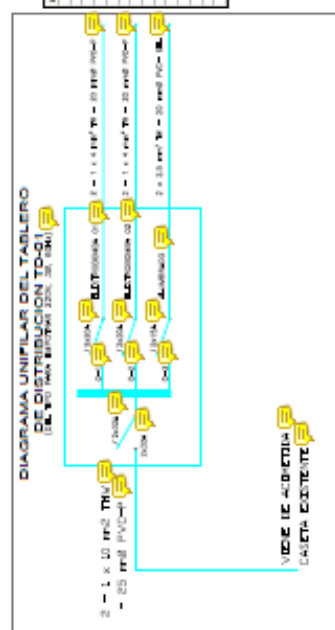






EL TABLERO DE DISTRIBUCION DEBERIA DE CONTENER LOS SIGUIENTES DISPOSITIVOS:

Item	Descripción	Cantidad
1.	Tablero de distribución - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
2.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
3.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
4.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
5.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
6.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
7.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
8.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
9.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
10.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
11.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
12.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
13.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
14.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
15.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
16.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
17.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
18.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
19.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
20.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
21.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
22.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
23.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
24.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
25.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
26.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
27.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
28.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
29.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
30.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
31.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
32.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
33.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
34.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
35.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
36.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
37.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
38.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
39.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
40.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
41.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
42.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
43.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
44.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
45.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
46.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
47.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
48.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
49.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
50.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
51.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
52.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
53.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
54.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
55.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
56.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
57.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
58.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
59.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
60.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
61.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
62.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
63.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
64.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
65.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
66.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
67.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
68.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
69.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
70.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
71.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
72.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
73.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
74.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
75.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
76.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
77.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
78.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
79.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
80.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
81.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
82.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
83.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
84.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
85.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
86.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
87.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
88.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
89.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
90.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
91.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
92.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
93.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
94.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
95.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
96.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
97.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
98.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
99.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1
100.	Interruptor automático - 100 mm x 50 mm x 10 mm	1



PROYECTO: Contrator del servicio de adecuación del sistema de audios y componentes para el monitoreo y tratamiento de líquidos activos desde el P-10 y P-11 a la P-12.

RESPONSABLE: ING. JESÚS JIMÉNEZ AGUIRRE ORTIZ (C) - INGENIERO

SECCION: AV. JOSE SANCIO 13.5 - CARABAYLLO

FECHA: JUNIO 2022

NOTA: NOTIFICACIONES ELECTRICAS - CAMARA DE RESEMIEND

LAJUNA: IE-01

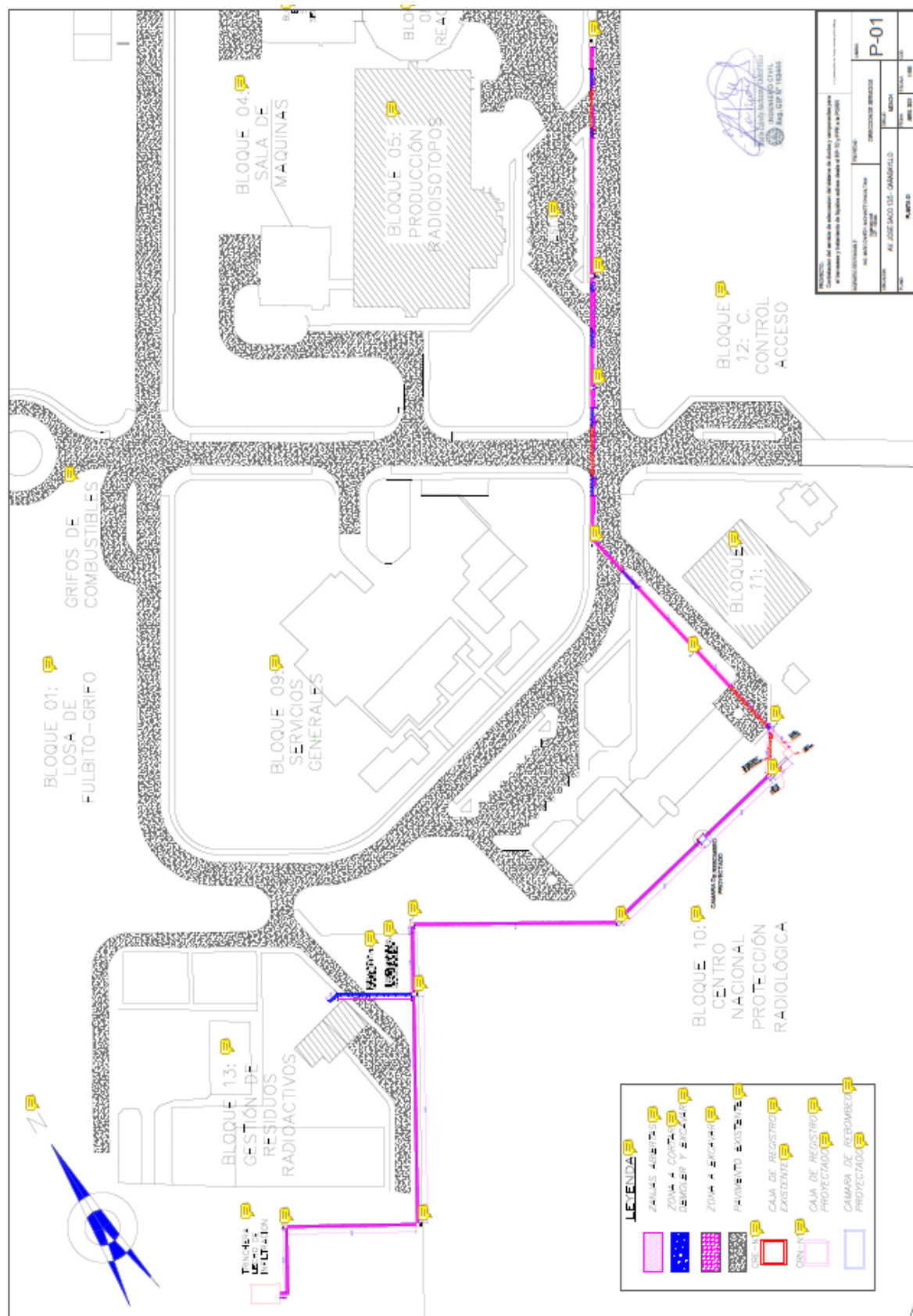
FECHA: JUNIO 2022

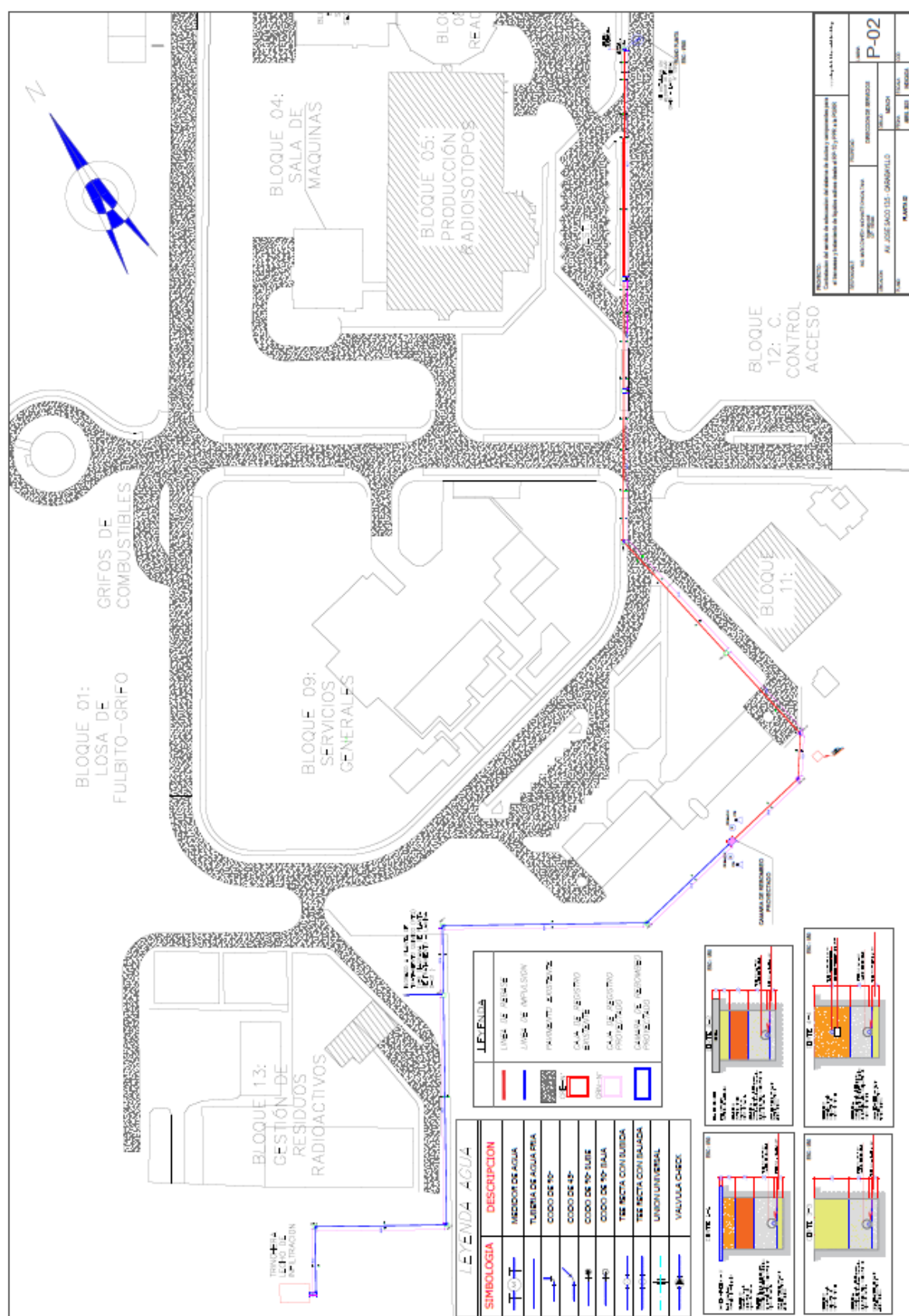
NOTA: NOTIFICACIONES ELECTRICAS - CAMARA DE RESEMIEND

LEYENDA

SYMBOL	DESCRIPCION	ALTURA
RED EMPOTRADO POR TUBO O PARED		
RED EMPOTRADO POR NIVEL		
TABLERO DE DISTRIBUCION		1.50







### Importante

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

## 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>– <b>Coordinador del servicio</b></p> <p>Título Profesional de Ingeniero civil y/o Ingeniero Sanitario</p> <p>– <b>Supervisor de seguridad</b></p> <p>Título Profesional de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, Ingeniero Ambiental, Ingeniero sanitario u otras ramas de la ingeniería.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>– <b>Coordinador del servicio</b></p> <p>El profesional debe contar con una experiencia profesional no menor de tres (03) años computados desde su colegiatura, como residente, supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector y/o coordinador de servicio en la ejecución de obras y/o servicios similares al objeto de la convocatoria</p> <p>Las obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación.</p> <p>– Sistemas de agua potable y/o redes de agua potable inc. Instalación de electrobombas.</p> <p>– <b>Supervisor de Seguridad</b></p> <p>Contar con experiencia profesional mínima de dos (02) años de ejercicio profesional en obras y/o servicios similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>Los dos (02) años de experiencia mínima en obras y/o servicios similares al objeto de la</p>



	<p>convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: Ingeniero de seguridad y/o ingeniero de seguridad e higiene ocupacional y/o ingeniero en salud en el trabajo y/o Ingeniero inspector de seguridad y/o Ingeniero inspector de seguridad e higiene ocupacional y/o salud en el trabajo y/o ingeniero supervisor de seguridad y/o ingeniero supervisor de seguridad e higiene ocupacional y/o salud en el trabajo o especialista en seguridad e higiene ocupacional y/o salud en el trabajo y/o medio ambiente.</p> <p>Las obras y/o servicios considerados iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave han ejercido el cargo solicitado, con las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de agua potable y/o redes de agua potable inc. Instalación de electrobombas.</li> </ul> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</i></li> <li>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></li> </ul> </div>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>s/ 1 108,405.05 (un millón ciento ocho mil cuatrocientos cinco con 05/100 soles)</b>, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de <b>s/ 92, 367.00 (Noventa y dos mil trescientos sesenta y siete con 00/100 soles)</b>, por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de agua potable y/o sistema de saneamiento y/o redes de agua potable e instalación de electrobombas.</li> </ul>

	<p><b>Acreditación:</b></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, 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 pago<sup>14</sup>, 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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <div data-bbox="300 1518 1385 1559"><b>Importante</b></div>
--	--

<sup>14</sup> 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”.*

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i></li><li>• <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></li></ul>
--	---

#### **Importante**

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



**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta Pi= Puntaje de la oferta a evaluar Oi=Precio i Om= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p><b>100 puntos</b></p>

## 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 SERVICIO DE ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS Y COMPONENTES PARA EL TRANSVASE Y TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS ACTIVOS DESDE EL REACTOR DE POTENCIA 10 (RP-10) Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS (PPR) A LA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIOACTIVOS (PGRR), que celebra de una parte el Instituto Peruano de Energía Nuclear, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20131371293, con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN** para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS Y COMPONENTES PARA EL TRANSVASE Y TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS ACTIVOS DESDE EL REACTOR DE POTENCIA 10 (RP-10) Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS (PPR) A LA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIOACTIVOS (PGRR), a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS Y COMPONENTES PARA EL TRANSVASE Y TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS ACTIVOS DESDE EL REACTOR DE POTENCIA 10 (RP-10) Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS (PPR) A LA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIOACTIVOS (PGRR).

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

Este monto comprende el costo del servicio, 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 del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>15</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, de manera ÚNICA Y AL FINALIZAR LA CONTRAPRESTACION, 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.

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

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 servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

#### **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 prestación de servicios en general, 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 accesoria 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**

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

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

“LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de ocho (08) días calendario, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de dentro de diez (10) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. 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 servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones

derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás

obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>16</sup>**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

<sup>16</sup> 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).

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

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

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

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

---

“LA ENTIDAD”

---

“EL CONTRATISTA”

#### Importante

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>17</sup>.*

---

<sup>17</sup> 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° 004-2023-IPEN**

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 <sup>18</sup>		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 servicios<sup>19</sup>

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.*

<sup>18</sup> 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 prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>19</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**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° 004-2023-IPEN**

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 <sup>20</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>21</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>22</sup>	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.

<sup>20</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, 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 consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>21</sup> Ibídem.

<sup>22</sup> 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 servicios<sup>23</sup>

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**

<b>Importante</b>
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>

---

<sup>23</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**  
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 LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**

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 servicio de ADECUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS Y COMPONENTES PARA EL TRANSVASE Y TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS ACTIVOS DESDE EL REACTOR DE POTENCIA 10 (RP-10) Y PLANTA DE PRODUCCIÓN DE RADIOISÓTOPOS (PPR) A LA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIOACTIVOS (PGRR), de conformidad con los Términos de Referencia 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 los términos de referencia, 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 PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[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° 004-2023-IPEN**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**

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] [%]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**

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
<b>TOTAL</b>	

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 servicio 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.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]*”.*

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**  
Presente.-

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

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

<sup>27</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> 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”.

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

<sup>31</sup> 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 Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>32</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
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° 004-2023-IPEN**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

## ANEXO N° 11

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2023-IPEN**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

## ANEXO N° 12

### 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° 004-2023-IPEN**  
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.*