

# ***BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS***

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

## **BASES INTEGRADAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N°01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA**

#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA**

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **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.

### 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.

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</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

<sup>2</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 formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, 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>3</sup>.*

<sup>3</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)



#### **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

#### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

#### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

### **CAPÍTULO III DEL CONTRATO**

#### **3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como 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 el consentimiento de la liquidación final.

##### **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.

##### **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 establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### **3.7. REAJUSTES**

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

#### **Importante**

*Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.*

### **3.8. PENALIDADES**

#### **3.12.1. 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.

#### **3.12.2. 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.

### **3.9. 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.

### **3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EPS GRAU SA  
RUC N° : 20102762925  
Domicilio legal : ESQUINA JR. ZELAYA/LA ARENA S/N-URB. STA. ANA - PIURA  
Teléfono : 969380326  
Correo electrónico : [cesar.quintanilla@epsgrau.com.pe](mailto:cesar.quintanilla@epsgrau.com.pe)  
[gustavo.anton@epsgrau.com.pe](mailto:gustavo.anton@epsgrau.com.pe)  
[ososasilva@gmail.com](mailto:ososasilva@gmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra "RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA".

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a S/. 3'533,714.35 (TRES MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS CATORCE CON 35/100 SOLES), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
3'533,714.35	3'180,342.92	3'887,085.78

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 10-2024-EPS GRAU SA-100-AT DE FECHA 30/01/2024

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 725-2023-EPS GRAU SA-100-AT, DE FECHA 15/11/2023

Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 739-2023-EPS GRAU SA-100-AT, DE FECHA 24/11/2023.

<sup>4</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.



Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : NO CORRESPONDE.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

#### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 120 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

#### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	: CAJA DE LA ENTIDAD O CUENTA DE SCOTIA BANK 0497614
Recoger en	: DPTO. DE LOGISTICA SITO EM ESQUINA JR. ZELAYA/LA ARENA S/N URB. STA. ANA-PIURA.
Costo de bases	: Impresa: S/ 10.00
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 850.00 Digital: S/ 12.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

##### Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### 1.10. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

#### 1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Ley N° 27626 – Ley que regula la actividad de las empresas especiales de servicios y de las cooperativas de trabajadores.
- Reglamento de la Ley N° 27626, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2002-TR, que establece disposiciones para la aplicación de las Leyes N° 27626.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Legislativo N° 295, Código Civil.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 26842- Ley General de Salud
- Ley 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Decreto Supremo N° 022-2001-SA “Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios”.
- Decreto Legislativo N° 688 – Ley de Consolidación de Beneficios Sociales”
- Decreto de Urgencia N° 044-2019, que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores.
- Resolución Ministerial N°449-2001-SA-DM, Aprueban Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos.
- Texto único Ordenado de Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto supremo N° 082-2019-EF y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Opiniones del OSCE y jurisprudencia en materia 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.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</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.

c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. (**Anexo N° 4**)

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 y:

✓ ~~El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada. (No corresponde)~~

✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. (**Anexo N° 6**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

#### Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*
- Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (**Anexo N° 7**)*

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Carta Fianza de Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- ~~Carta Fianza de Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.~~  
**(No corresponde)**
- ~~Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso<sup>7</sup>.~~  
**(No corresponde)**
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso

<sup>7</sup> Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

de persona jurídica.

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) 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)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>9</sup>.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>10</sup>.
- ~~p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada. (No corresponde)~~
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>11</sup>.
- s) Copia de (i) 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 que conforma el plantel profesional clave.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

*En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.*

*Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

<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> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

<sup>10</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>11</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- 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”.*

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</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 el DPTO. DE LOGISTICA SITO EN ESQUINA JR. ZELAYA/LA ARENA S/N URB. STA. ANA – PIURA.

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## **2.5. ADELANTOS<sup>13</sup>**

### **2.5.1. ADELANTO DIRECTO**

*“La Entidad otorgará 01 adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.*

*El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>14</sup> mediante carta fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.*

### **2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

*“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 8 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 8 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>15</sup> mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo”.*

## **2.6. VALORIZACIONES**

El periodo de valorización será MENSUAL.

## **2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

<sup>13</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

<sup>14</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.

<sup>15</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**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

##### **3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

**NOMBRE DEL PROYECTO: “RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO PIURA”, CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2620553.**

- **UNIDAD EJECUTORA: EPS GRAU S.A.**

##### **1. ANTECEDENTES**

LA EPS. GRAU. S.A., es una Empresa Municipal de Derecho Privado, que se rige por la Ley N° 27809 – Ley General del Sistema Concursal, Ley N° 26887 - Ley General de Sociedades, cuyo objetivo es brindar los Servicios de Saneamiento en concordancia con la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento – Decreto Legislativo N° 1280, su Reglamento, y por su Estatuto Social.

Mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 725-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de fecha 15 de noviembre del 2023 se Aprueba el Expediente Técnico del Proyecto: “Expediente Técnico: “RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA”, CUI N° 2620553, el mismo que tiene un costo total de la inversión de obra, de S/ 3'271,892.55 soles, (Tres Millones Doscientos Setenta y Un mil Ochocientos Noventa y Dos con 55/100 Soles), incluye 10% Gastos Generales, utilidad 5% e IGV 18%, con precios al mes de noviembre del 2023, y un plazo de ejecución de ciento veinte (120) días calendarios y bajo la modalidad de administración indirecta por Contrata, con un sistema de Contratación a precios unitarios, de conformidad con lo informado por el Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e) en el INFORME N° 0299-2023-EPS GRAU S.A.370-30 de fecha 13 de noviembre del 2023 y antecedentes.

Que, mediante INFORME N.º 044 – 2023 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715, de fecha 27 de noviembre del 2023, se alcanza el expediente Técnico actualizado de la IOARR citado en el visto, efectuado como consecuencia de las recomendaciones realizadas mediante correo electrónico de fecha 22 de noviembre del 2023, por el Especialista en Gestión Administrativa para el Fortalecimiento de EPS GRAU S.A, Ing. Javier Fernando Medina Gonzales, del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, contenidas en el informe de evaluación de cumplimiento de criterios de Admisibilidad, elegibilidad Priorización de la inversión en la cartera de proyecto de la Dirección de Gestión y Financiamiento; expediente que alcanza para su revisión y aprobación respectiva; asimismo, dicha Ficha IOARR cuenta con un monto total de inversión de S/ 3,664,294.35 (Tres Millones Seiscientos Sesenta y Cuatro Mil Doscientos Noventa y Cuatro con 35/100 nuevos soles), donde incluye Gastos Generales (9.011%), Utilidad (5.00%), con precios vigentes al mes de noviembre del 2023, un plazo de ejecución de 120 días calendarios con una modalidad de ejecución A Precios Unitarios y sistema de contratación por administración indirecta.

Mediante INFORME N° 161-2023-EPS GRAU S.A.-370-30-01 de fecha 27 de noviembre del 2023, el Jefe del Equipo de elaboración y evaluación de expedientes técnicos y estudios definitivos (e), otorga la conformidad a la actualización del referido expediente, y solicita al Jefe del Departamento de Estudios de Inversión continuar con los Trámites de aprobación correspondiente.



Mediante INFORME N° 0320-2023-EPS GRAU S.A.370-30 de fecha 27 de noviembre del 2023, el Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e), procede a efectuar el informe de revisión respectiva.

Con MEMORÁNDUM N° 000951-2023-EPS GRAU S.A.-370-AT de fecha 27 de noviembre del 2023 y antecedentes, el Gerente de Ingeniería AT, de la Entidad remite al Subgerente de Oficina de Asesoría Jurídica-AT, el informe de conformidad para la aprobación de la Actualización del Expediente Técnico: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA".

El Subgerente de la Oficina Asesoría Jurídica, a través del MEMORANDO N° 504-2023-EPS GRAU S.A.-190-AT de fecha 27 de noviembre del 2023 otorga su visto bueno e informa que, revisados los documentales que conforman la actualización del expediente técnico por parte de dicha oficina, se aprecia que el proyecto se encuentra destinado en la renovación del tramo de colector principal Ø 12" CSN y subcolector Ø 8" CSN, que se encuentran en la Av. Ramiro Priale entre el Jr. Santa Rosa de Lima (frente al A.H. Ciudad Blanca) hasta la Av. Las Begonias (frente a Urb. Isabel Barreto II Etapa), y en la Av. Las Begonias entre la Av. Ramiro Priale y Jr. Tiahuanaco), el mismo que ha sido formulado debido a los colapsos, con el fin de mejorar las condiciones del servicio de alcantarillado, evitando el malestar en la población debido al colapso que se presentan en dichos tramos, y finalmente obtener un óptimo funcionamiento del sistema de alcantarillado. Dicho expediente, cumple con los requisitos técnicos exigidos por la Directiva N° 026-2022- EPS GRAU S.A. denominada: Lineamientos para la Elaboración, Revisión y Aprobación de Expedientes Técnicos de Obras Públicas en el marco del Invierte.PE, en la EPS GRAU S.A.".

EPS GRAU S.A. mediante RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de fecha 24.11.2023, aprueba la actualización del expediente técnico **"RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CUI N° 2620553**, el mismo que tiene un costo total de la inversión de obra, de S/ 3,664,294.35 (Tres Millones Seiscientos Sesenta y Cuatro Mil Doscientos Noventa y Cuatro con 35/100 nuevos soles), que incluye Gastos Generales (9.01 %), Utilidad(5.00%), de los cuales el costo de ejecución de obra asciende al monto de S/ 3,533,714.35 (Tres Millones Quinientos Treinta y Tres Mil Setecientos Catorce con 35/100 Soles), costo por supervisión de obra de S/ 130,580.00 (Ciento Treinta Mil Quinientos Ochenta y 00/100 soles), con precios al mes de noviembre del 2023, y un plazo de ejecución de ciento veinte (120) días calendarios y bajo la modalidad de administración indirecta por Contrata, con un sistema de Contratación será a precios unitarios; de conformidad con lo informado por el Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e) en el Informe N° 0320-2023-EPS GRAU S.A.370-30 de fecha 27 de noviembre del 2023 y antecedentes, los cuales forman parte integrante de dicha resolución; con el siguiente resumen presupuestario:

CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO VALOR DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCION	APROBADO CON RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N°275-2023-EPS GRAU S.A - 100-AT	PRESUPUESTO MODIFICADO (S/.)
1	RED DE ALCANTARILLADO	2,317,901.66	2,624,460.01
2	<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>2,317,901.66</b>	<b>2,624,460.01</b>
3	GASTOS GENERALES (9.1062607%)	231,790.17	238,990.17
4	UTILIDAD (5.00%)	115,895.08	131,223.00
5	<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,665,586.91</b>	<b>2,994,673.18</b>
6	IGV(18%)	479,805.64	539,041.17
7	<b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>	<b>3,145,392.55</b>	<b>3,533,714.35</b>
8	GASTOS DE SUPERVISION	126,500.00	130,580.00
9	<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>3,271,892.55</b>	<b>3,664,294.35</b>

Dentro del marco normativo, la Dirección de Gestión y Financiamiento del OTASS, mediante el INFORME TÉCNICO N° 000054-2023-OTASS-DGF evaluó y calificó la solicitud presentada por la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima – EPS GRAU S.A.; así como los documentos que la sustentan, otorgando su conformidad y viabilidad técnica a la transferencia financiera por el importe ascendente a S/3,664,295.00, para financiar la Ficha

Técnica F-01-GO ““RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO PIURA”, con CUI 2620553, en el marco del fortalecimiento de capacidades.

Mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 000197-2023-OTASS-DE de fecha 22-12-2023, el OTASS autoriza la transferencia financiera del Pliego 207: Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento – OTASS, hasta por la suma de **S/ 3,664,295.00 (Tres millones seiscientos sesenta y cuatro mil doscientos noventa y cinco con 00/100 soles)**, a favor de la ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU SOCIEDAD ANÓNIMA – EPS GRAU S.A., con cargo a los recursos asignados en la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, destinada a financiar la Ficha Técnica: F-01-GO, conforme al Anexo:

N°	CÓDIGO DE FICHA	NOMBRE DE LA ACCION	PRESUPUESTO S/
1	F-01-GO	“RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO PIURA”, CUI 2620553.	3,664,295.00
<b>MONTO A TRANSFERIR (S/)</b>			<b>3,664,295.00</b>

La Empresa Prestadora de Servicios Grau S.A. en el marco de su política institucional, establece dentro de sus objetivos el mejorar la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, lo cual pretende lograr al encargarse de la ejecución de la obra del presente proyecto; además, de cumplir con las metas del OTASS orientadas a posibilitar el acceso de la población del ámbito urbano a los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles, y por consiguiente la mejora de calidad de vida de la población.

## 2.0 CARACTERISTIVAS GENERALES DEL ESTUDIO

### 2.1. OBJETIVO

El objetivo del presente proyecto es mejorar las condiciones del servicio de alcantarillado, evitando el malestar en la población debido al colapso que se presentan en dichos tramos, y finalmente obtener un óptimo funcionamiento del sistema de alcantarillado.

### 2.2. UBICACIÓN:

Distrito : PAITA  
Provincia : PAITA  
Departamento : PIURA  
Localidad : A.H. RAMIRO PRIALE

#### Limites:

Los límites del distrito de Paita son los siguientes:

Norte : Con los distritos de Colán y el Arenal  
Sur : Con las Provincias de Sechura y Piura  
Este : Con el distrito La Huaca  
Oeste : Con el Océano Pacífico

A continuación, se muestran los esquemas de macro localización y micro localización de la zona en estudio.

#### Macro localización:

El Área de estudio se encuentra ubicada en el Distrito de Paita.

**Gráfico N° 01: Mapa del Perú**



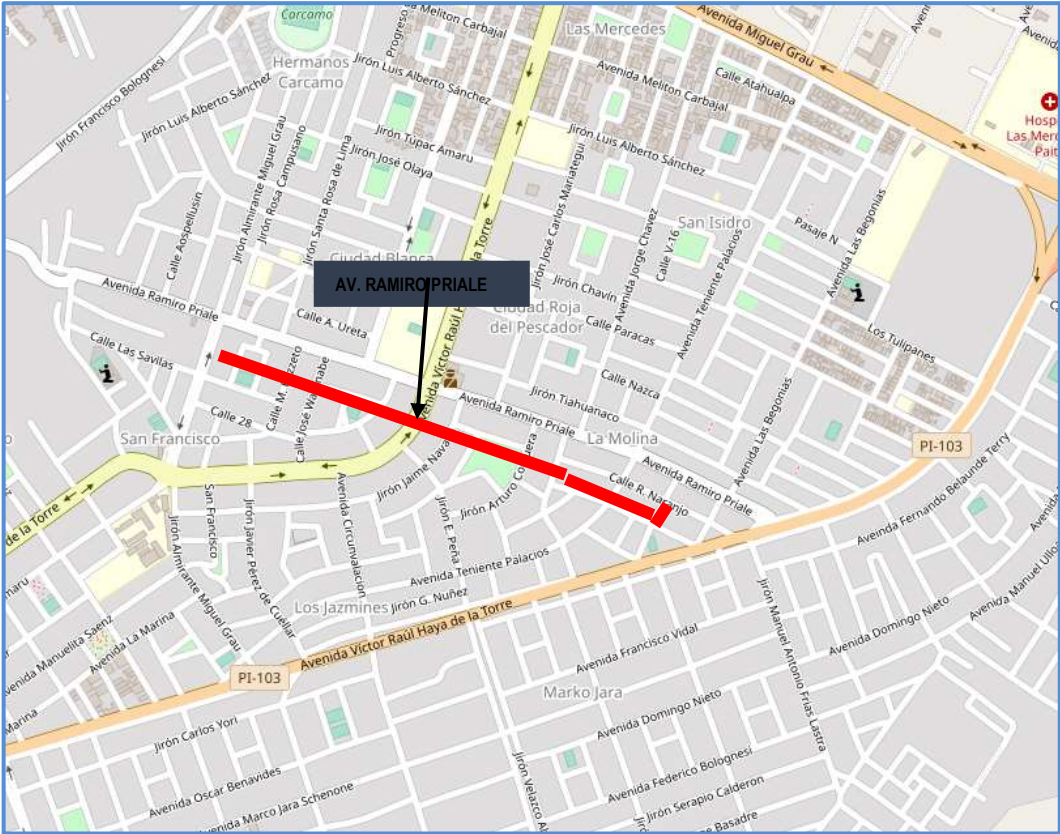
**Gráfico N° 02: Mapa Dpto. De Piura**



**Gráfico N° 03: Micro localización**



**Tramos de la línea de Alcantarillado en Av. Ramiro Priale**



**VÍAS DE ACCESO**

La principal Vía de Comunicación hacia el área de estudio es a través de la Carretera Panamericana Norte, cuyas características se indican en el siguiente cuadro.

CIUDADES		DISTANCIA ENTRE CIUDADES (Km)	TIEMPO APROXIMADO (HORAS)	VIA TERRESTRE	ESTADO DE LA VIA
LIMA	PAITA	1,107	15	CARRETERA PANAMERICANA NORTE	ASFALTADO
PIURA	PAITA	57	1	CARRETERA PANAMERICANA NORTE	ASFALTADO

**CLIMA**

Las condiciones climáticas están influenciadas directamente por las variaciones estacionales de la zona de baja presión ecuatorial y por la corriente de El Niño, produciéndose un clima de tipo súper árido tropical, calificado como clima cálido o muy seco en la costa.

En condiciones normales la ciudad de Paíta presenta temperaturas máximas mensuales que varían entre los 25° y 37°C y temperaturas mínimas entre los 13° y 24°C y temperatura promedio de 22°C.

Los meses más calurosos corresponden al periodo diciembre a abril con una temperatura que varía entre los 26°C y 32°C., la estación de invierno corresponde al resto del año con temperaturas promedio de 20°C. Durante los eventos del Fenómeno de El Niño la temperatura es mayor, notándose una prolongación del periodo caluroso.

La humedad promedio anual es del 66%, la presión atmosférica media anual es de 1008,5 milibares en tanto que los vientos que siguen una dirección al sur, tienen una velocidad promedio de 3 m/s.Hu.



### **Humedad Relativa**

La humedad relativa es de 70%, el ambiente es normalmente cálido en los meses de verano con lluvias estacionales entre enero y mayo.

## **2.3. TOPOGRAFIA**

Paita está asentada en tres bandas concéntricas de tierra, con altitud variada que crece a medida que se aleja de la costa.

La zona alta denominada El Tablazo, presenta una topografía plana algo ondulada, igual ocurre en la zona baja. En cambio, en la zona intermedia existe una alta pendiente, que en términos medios presenta una tendencia de Este a Oeste. La altitud media en El Tablazo es de 70 msnm.

- **Suelo**

Se han tomado en cuenta los estudios de suelos elaborados para el presente estudio, los cuales por lo general están constituidos por arena limosas, de color marrón claro, presencia de gravas de 1/2" a 1 1/2" de diámetro, de grano fino a medio, de consistencia muy compacta, poca humedad. Granulométricamente está conformada por Grava 3.57% Arenas 83.40 % y finos 13.02 %. De acuerdo a la clasificación SUCS corresponde a SM.

Según el estudio realizado existen zonas en las que a partir de los tres metros de profundidad hay terrenos semirocosos, los cuales se describen detalladamente en el Estudio de Mecánica de Suelos.

- **Geomorfología**

Se distinguen dos tipos de geomorfología diferentes, el primero constituido por el Tablazo y se encuentra a 70 m.s.n.m., posee una superficie plana, suavemente ondulada y con cambios de relieve locales y la otra, la parte baja de Paita, que conforma la bahía de Paita, se extiende entre las cotas de 0 a 30 m.s.n.m. y se desarrolla desde el litoral hasta las laderas que conforman las diferentes quebradas que circundan la bahía. Este sector se caracteriza por presentar condiciones desfavorables, tales como la presencia de la napa freática superficial vinculado a la intrusión marina, presencia de lutitas y la inestabilidad de los taludes.

### **VIVIENDAS**

En cuanto a las condiciones de la vivienda y de los servicios básicos de agua potable, desagüe y luz eléctrica a nivel de la provincia son en general claramente insuficientes, particularmente para los caseríos más alejados de las capitales de distrito; de estos servicios, el que presenta mayor nivel de insuficiencia es el servicio de desagüe. Los servicios básicos existentes presentan, en cuanto a calidad, serias deficiencias, en especial el servicio de agua potable.

En el distrito de Paita las viviendas en un 99.51 % se encuentran en el área urbana, y a nivel provincial esta proporción es de 95.4 %, por lo que no es significativo mostrar información desagregada en área urbana y rural.

## **3. DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE:**

De acuerdo a lo alcanzado sobre el estado situacional sobre el sistema de alcantarillado, la red colectora ubicada en la Av. Ramiro Priale se encuentra en mal estado debido a su antigüedad (1994), además dichas redes han presentado deterioro debido a los daños que se produjeron por el Fenómeno del Niño que se presentó en el transcurso del año, produciendo hundimientos y colapsos de manera parcial en varios tramos de dicha avenida entre Fona vi II Etapa y A.H La Molina y otro tramo entre Colegio Santa Clara del A.H. Ciudad Blanca. Por lo que se ha instalado una motobomba de Ø6" para el trasvase de aguas servidas y así mitigar los afloramientos en la vía pública; sin embargo, en los momentos de mayor demanda el nivel de aguas residuales aumenta, persistiendo los afloramientos en la zona.

Asimismo, se informa que, Paita alta concentra sus afluentes en la cámara CB-4 desde donde son impulsados hacia la planta de tratamiento de aguas residuales.

## **4. DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO.**

Se realizó el análisis del sistema existente de acuerdo a las mediciones tomadas en campo y se pudo identificar que en varios tramos de la Av. Priale desde Jr. Santa Rosa de Lima hasta la Av. Las Begonias no cuenta con las pendientes óptimas para su correcto funcionamiento; por lo tanto, se ha proyectado los buzones a lo largo del tramo a intervenir mejorando las pendientes.

Por otro lado, en la Av. Las Begonias hasta Jr. Tiahuanaco se ha optimizado el diámetro debido a que el diámetro actual supera la capacidad total de la tubería y adicionalmente dicho tramo se encuentra en contrapendiente. Se debe tener en cuenta que la antigüedad de la tubería de acuerdo

al estado situacional en el Memorando N°0384 – 2023 – EPS GRAU S.A. – 430 alcanzado por la zonal Paita indica que las redes datan del año 1994 y que de acuerdo al mismo se requiere cambio de colector y subcolector.



Imagen N° 1: Vista del funcionamiento actual del colector existente

**Fuente:** Elaboración propia/ Sewer CAD

Cabe aclarar que en el actual planteamiento se tiene contemplado unificar en el colector proyectado de PVC DN 315mm y el subcolector de PVC DN 200mm por lo que se contempla el cambio total de colector y subcolector, por lo tanto, se ha previsto la rehabilitación de 892.80 m de tubería de PVC ISO 4435:2005 de 315 mm entre la Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias con profundidades aproximadas de 7m a 8m, que actualmente es de material de CSN y 911.90 metros de tubería de 200 mm de PVC ISO 4435:2002 entre la Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias con profundidades aproximadas de 1.20 m. Asimismo se ha contemplado la construcción de 15 buzones con profundidades que varían desde los 4.5 m hasta 8.5 m y 122 conexiones domiciliarias de alcantarillado que se considerara a partir de la caja de registro hasta el empalme da la tubería

Por otro lado, se ha contemplado un tipo de zanja rectangular de ancho 2.1 m, considerando un entibado metálico.

El resumen de metas físicas son las siguientes:

CUADRO RESUMEN DE METAS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADOS
<b>1</b>	<b>COLECTOR Y SUBCOLECTOR</b>		
1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. UF PVC NTP ISO 4455 SN4 DN 200mm	m	911.90
1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. UF PVC NTP ISO 4455 SN4 DN 315mm	m	132.10
1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB. UF PVC NTP ISO 4455 SN8 DN 315mm	m	760.70
<b>2</b>	<b>BUZONES DE INSPECCION</b>		
2.01	BUZÓN Ø=1.20M H=3.01M HASTA H=3.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00

CUADRO RESUMEN DE METAS			
ITE M	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
2.02	BUZÓN Ø=1.50M H=4.01M HASTA H=4.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
2.03	BUZÓN Ø=1.50M H=6.01M HASTA H=6.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
2.04	BUZÓN Ø=1.50M H=6.51M HASTA H=7.00, f'c=280 kg/cm2	und	8.00
2.05	BUZÓN Ø=1.50M H=7.01M HASTA H=7.50, f'c=280 kg/cm2	und	2.00
2.06	BUZÓN Ø=1.50M H=7.51M HASTA H=8.00, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
2.07	BUZÓN Ø=1.50M H=8.01M HASTA H=8.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
<b>3</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>		
3.01	CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE (CAJA DE REGISTRO HASTA SUBCOLECTOR)	und	122.00

Las metas físicas son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
<b>1</b>	<b>RED DE ALCANTARILLADO</b>		
<b>1.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO CON EQUIPO	m	932.30
01.01.02	CONTROL ALTIMETRICO EN REDES DE ALCANTARILLADO	m	932.30
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00
01.01.04	PUENTE DE MADERA PROVISIONAL P/ PASE PEATONAL	und	5.00
01.01.05	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA P/LIMITE DE SEGURIDAD DE OBRA	m	1,864.60
01.01.06	ALQUILER DE BAÑO PORTATIL EN OBRA	mes	4.00
01.01.07	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 4.80X3.60M	und	1.00
01.01.08	PROTECCION DE CAJA DE BUZON DE TELEFONIA	und	1.00
01.01.09	PROTECCION DE CABLEADO DE INTERNET	und	1.00
01.01.10	PROTECCION DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL	und	2.00
01.01.11	PROTECCION DE TUBERIA DE REDES DE AGUA POTABLE	und	126.00
01.01.12	PROTECCION DE POSTE PARA TELEFONIA Y ALUMBRADO	und	1.00
01.01.13	TRANQUERAS DE MADERA PARA DESVIO DE TRANSITO VEHICULAR (2"x3" L=2.40m) H=1.20m	und	21.00
01.01.14	LEVANTAMIENTO Y REPLANTEO DE INTERFERENCIAS EXISTENTES	GLB	1.00
<b>1.02</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>		
01.02.01	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 1.50 m	und	6.00
01.02.02	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 2.00 m	und	4.00
01.02.03	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 2.50 m	und	2.00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
01.02.04	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 3.00 m	und	5.00
01.02.05	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 4.00 m	und	1.00
01.02.06	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 4.50 m	und	1.00
01.02.07	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 6.50 m	und	1.00
01.02.08	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 7.00 m	und	2.00
01.02.09	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 7.50 m	und	2.00
01.02.10	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES H= 8.00 m	und	1.00
<b>1.03</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
<b>01.03.01</b>	<b>EXCAVACIONES DE ZANJAS</b>		
01.03.01.01	EXCAVACION PARA BUZONES PARA HPROM=3.01M A 4.00M	m3	6.04
01.03.01.02	EXCAVACION PARA BUZONES PARA HPROM=4.01M A 5.00M	m3	8.04
01.03.01.03	EXCAVACION PARA BUZONES PARA HPROM=6.01M A 7.00M	m3	109.16
01.03.01.04	EXCAVACION PARA BUZONES PARA HPROM=7.51M A 8.00M	m3	40.79
01.03.01.05	EXCAVACION PARA BUZONES PARA HPROM=8.01M A 8.50M	m3	14.58
01.03.01.06	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=2.01M A 2.50M	m	14.60
01.03.01.07	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=3.01M A 3.50M	m	39.40
01.03.01.08	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=3.51M A 4.00M	m	92.70
01.03.01.09	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=5.01M A 5.50M	m	84.30
01.03.01.10	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=6.51M A 7.00M	m	449.70
01.03.01.11	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=7.01M A 7.50M	m	39.60
01.03.01.12	EXCAVACIÓN C/EQUIPO ALCANTARILLADO HPROM=7.51M A 8.00M	m	187.10
<b>01.03.02</b>	<b>REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA</b>		
01.03.02.01	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=1.50 M	m	916.50
01.03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=2.50 M	m	14.60
01.03.02.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=4.00 M	m	92.70
01.03.02.04	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=5.50 M	m	84.30
01.03.02.05	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=7.00 M	m	449.70
01.03.02.06	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=7.50 M	m	39.60
01.03.02.07	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=8.00 M	m	187.10
<b>01.03.03</b>	<b>CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS</b>		
01.03.03.01	CAMA DE APOYO CON ARENA DE E=10cm, HASTA H=2.00	m	916.50



ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
01.03.03.02	CAMA DE APOYO CON ARENA DE E=10cm, HASTA H=8.00	m	907.40
<b>01.03.04</b>	<b>RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJAS</b>		
01.03.04.01	RELLENO PROTECTOR C/MAT. PROPIO ZARANDEADO HASTA H=0.30M, S/CLAVE TUB. DESAG. HASTA H<3.00	m	916.50
01.03.04.02	RELLENO PROTECTOR C/MAT. DE PRESTAMO HASTA H=0.50M, S/CLAVE TUB. DESAG. HASTA H>3.00	m	907.40
01.03.04.03	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 2.50M	m	14.60
01.03.04.04	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 3.50M	m	39.40
01.03.04.05	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 4.00M	m	92.70
01.03.04.06	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 5.50M	m	84.30
01.03.04.07	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 7.00M	m	449.70
01.03.04.08	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 7.50M	m	39.60
01.03.04.09	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 8.00M	m	187.10
<b>01.03.05</b>	<b>ENTIBADOS Y PROTECCION DE ZANJAS</b>		
01.03.05.01	ENTIBADO Y DESENTIBADO DE MADERA DESDE H=2.01M A 2.50M	m	14.60
01.03.05.02	ENTIBADO Y DESENTIBADO METALICO DESDE H=3.50M A 4.50M	m	132.10
01.03.05.03	ENTIBADO Y DESENTIBADO METALICO DESDE H=4.50M A 5.50M	m	84.30
01.03.05.04	ENTIBADO Y DESENTIBADO METALICO DESDE H=6.50M A 7.50M	m	489.30
01.03.05.05	ENTIBADO Y DESENTIBADO METALICO DESDE H=7.50M A 8.50M	m	187.10
<b>01.03.06</b>	<b>TRASVASE DE AGUS SERVIDAS</b>		
01.03.06.01	TRASVASE DE AGUAS SERVIDAS	hm	2,160.00
01.03.06.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=4.0 KM	m3	4,269.03
<b>1.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE PVC NTP ISO 4435</b>		
<b>01.04.01</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO</b>		
01.04.01.01	SUMIN. DE TUB. UF PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 200mm	m	911.90
01.04.01.02	SUMIN. DE TUB. UF PVC NTP ISO 4435 SN4 DN 315mm	m	132.10
01.04.01.03	SUMIN. DE TUB. UF PVC NTP ISO 4435 SN8 DN 315mm	m	760.70
<b>01.04.02</b>	<b>INSTALACION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO</b>		
01.04.02.01	INST. DE TUB. UF PVC NTP ISO 4435:2005 SN4 DN 200MM	m	911.90
01.04.02.02	INST. DE TUB. UF PVC NTP ISO 4435:2005 SN4 DN 315MM	m	132.10
01.04.02.03	INST. DE TUB. UF PVC NTP ISO 4435:2005 SN8 DN 315MM	m	760.70
<b>01.04.03</b>	<b>PRUEBA HIDRUALICA + ESCORRENTIA</b>		
01.04.03.01	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA PARA TUBERIA DE	m	911.90

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
	DESAGUE DN 200MM		
01.04.03.02	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA PARA TUBERIA DE DESAGUE DN 315 MM	m	892.80
<b>1.05</b>	<b>BUZONES</b>		
<b>01.05.01</b>	<b>BUZON DE INSPECCION TIPO I</b>		
01.05.01.01	CONCRETO PARA SOLADO DE BUZONES f'c=100 kg/cm2 E=4"	m2	31.78
01.05.01.02	BUZÓN Ø=1.20M H=3.01M HASTA H=3.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
<b>01.05.02</b>	<b>BUZON DE INSPECCION TIPO II</b>		
01.05.02.01	BUZÓN Ø=1.50M H=4.01M HASTA H=4.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
01.05.02.02	BUZÓN Ø=1.50M H=6.01M HASTA H=6.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
01.05.02.03	BUZÓN Ø=1.50M H=6.51M HASTA H=7.00, f'c=280 kg/cm2	und	8.00
01.05.02.04	BUZÓN Ø=1.50M H=7.01M HASTA H=7.50, f'c=280 kg/cm2	und	2.00
01.05.02.05	BUZÓN Ø=1.50M H=7.51M HASTA H=8.00, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
01.05.02.06	BUZÓN Ø=1.50M H=8.01M HASTA H=8.50, f'c=280 kg/cm2	und	1.00
<b>01.05.03</b>	<b>CAIDAS ESPECIALES</b>		
01.05.03.01	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 1.51 M A 2.00M.	und	1.00
01.05.03.02	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 2.01 M A 2.50M.	und	1.00
01.05.03.03	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 3.01 M A 3.50M.	und	2.00
01.05.03.04	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 4.51 M A 5.00M.	und	11.00
01.05.03.05	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 5.01 M A 5.51M.	und	5.00
01.05.03.06	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 5.51 M A 6.01M.	und	2.00
01.05.03.07	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 6.01 M A 6.50M.	und	2.00
01.05.03.08	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H= 6.51 M A 7.00M.	und	1.00
<b>01.05.03</b>	<b>DADOS DE ANCLAJE DE TUBERIA</b>		
01.05.02.01	DADOS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, 0.80 x 0.80 x 0.80	und	32.00
01.05.02.02	DADOS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, 0.50 x 0.50 x 0.50	und	41.00
<b>01.05.04</b>	<b>EMPALME DE TUBERIA EXISTENTE EN BUZON</b>		
01.05.04.01	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE EN BUZON	und	7.00
<b>1.06</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</b>		
01.06.01	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO CON EQUIPO	m	805.20
01.06.02	EXCAV. PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS P/ALCANTARILLADO	m	805.20
01.06.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL HASTA H=3.00 M	m	805.20
01.06.04	CAMA DE APOYO CON ARENA DE E=10cm,	m	805.20

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
	HASTA H=3.00		
01.06.05	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO T. NORMAL, HASTA 3.00M	m	805.20
01.06.06	CONEXIÓN DOMICILIARIA DESAGUE TUBO PVC DN 160 MM	und	122.00
<b>01.07</b>	<b>REPOSICION DE PAVIMENTOS</b>		
<b>01.07.01</b>	<b>ROTURA Y REPOSICION DE VEREDAS</b>		
01.07.01.01	CORTE DE VEREDA DE CONEX. DOMICILIARIA	und	122.00
01.07.01.02	DEMOLICION DE VEREDA DE 0.10m	m2	47.58
01.07.01.03	BASE AFIRMADA PARA VEREDAS E=0.10 M	m2	39.04
01.07.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.98
01.07.01.05	VEREDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2 E=10CM INC. ACABADO Y BRUÑADO CON MEZCLA	m2	39.04
01.07.01.06	CURADO CON ADITIVO	m2	39.04
<b>01.07.02</b>	<b>ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO BLOQUETAS DE CONCRETO</b>		
01.07.02.01	RETIRO DE BLOQUETAS DE CONCRETO MANUAL	m2	302.54
01.07.02.02	TRASLADO (IDA Y VUELTA) Y ALMACENAMIENTO DE BLOQUETAS	m2	302.54
01.07.02.03	SUB BASE AFIRMADO E=15 CM	m2	302.54
01.07.02.04	BASE AFIRMADA P/PISTA E=0.20 M	m2	302.54
01.07.02.05	CAMA DE ARENA E=0.05M	m2	302.54
01.07.02.06	REPOSICION DE PAVIMENTO CON BLOQUETAS EXISTENTES	m2	181.52
01.07.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE NUEVAS BLOQUETAS f'c=380 kg/cm2	m2	121.02
<b>01.07.03</b>	<b>ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO ASFALTICO</b>		
01.07.03.01	ROTURA DE PAVIMENTO ASFALTICO C/EQUIPO E=5 CM	m2	677.57
01.07.03.02	PERFILADO Y COMPACTACION DE SUB-RASANTE C/EQ. LIVIANO	m2	677.57
01.07.03.03	SUBBASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN E=20 CM. (MATERIAL AFIRMADO)	m2	677.57
01.07.03.04	BASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN E=20 CM. (MATERIAL AFIRMADO)	m2	677.57
01.07.03.05	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	677.57
01.07.03.06	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE E=5.0 CM	m2	677.57
<b>01.07.04</b>	<b>ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO</b>		
01.07.04.01	CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO RIGIDO (LOSA DE CONCRETO F'C=210KG/CM2, E=0.20 M.)	m2	1,410.54
01.07.04.02	SUBBASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN E=20 CM. (MATERIAL AFIRMADO)	m2	1,410.54
01.07.04.03	BASE: EXTENDIDO, RIEGO Y COMPACTACIÓN E=20 CM. (MATERIAL AFIRMADO)	m2	1,410.54

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	METRAD O
01.07.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m	246.60
01.07.04.05	REPOSICION DE PAVIMENTO CONCRETO E=0.20 M, F'C=210 KG/CM2	m2	1,410.54
01.07.04.06	JUNTA TRANSVESAL CON DOWEL LISO	m	196.00
01.07.04.07	JUNTA LONGITUDINAL CON DOWEL LISO	m	392.00
01.07.04.08	CURADO CON ADITIVO	m2	1,410.54
01.07.04.09	JUNTAS DE DILATACION ASFALTICA	m	176.00
<b>01.07.05</b>	<b>SARDINEL DE CONCRETO</b>		
01.07.05.01	CORTE Y DEMOLICION DE SARDINEL EXISTENTE	m2	5.49
01.07.05.02	EXCAVACION PARA SARDINELES	m3	3.29
01.07.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SARDINEL	m	73.20
01.07.05.04	SARDINELES DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2.	m	73.20
01.07.05.05	CURADO CON ADITIVO	m2	54.90
01.07.05.06	JUNTAS DE DILATACION CON ASFALTO 1"	m	73.20
01.07.05.07	PINTURA EN SARDINELES	m	122.00
<b>01.07.06</b>	<b>REDUCTOR DE VELOCIDAD</b>		
01.07.06.01	CONCRETO PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD F'C 210 KG/CM2	m3	8.40
<b>01.07.07</b>	<b>CONCRETO F'C 175 KG/CM2 EN JARDINERIA</b>		
01.07.07.01	CORTE Y DEMOLICIÓN DE CONCRETO F'C 175 KG/CM2 EN ÁREA DE JARDINERIA	m2	24.48
01.07.07.02	REPOSICIÓN DE CONCRETO F'C 175 KG/CM2 EN ÁREA DE JARDINERIA	m2	24.48
<b>01.08</b>	<b>OTROS</b>		
01.08.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1.00
<b>1.09</b>	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>		
01.09.01	PLAN DE MITIGACION Y CONTROL DE IMPACTOS AMBIENTALES	glb	1.00
<b>1.1</b>	<b>PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMA)</b>		
01.10.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO (PMA)	glb	1.00

## 5. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO

El monto total de inversión de obra asciende a la suma de S/ 3,664,294.35 (Tres Millones Seiscientos Sesenta y Cuatro Mil Doscientos Noventa y Cuatro con 35/100 Soles), donde incluye Gastos Generales (9.1062607%), utilidad (5.00%), con precios vigente al mes de noviembre del 2023.

CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO VALOR DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	MONTO (S/.)
1	RED DE ALCANTARILLADO	2,624,460.01
<b>2</b>	<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>2,624,460.01</b>
3	GASTOS GENERALES (9.1062607%)	238,990.17

CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO VALOR DE OBRA		
4	UTILIDAD (5.00%)	131,223.00
5	<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,994,673.18</b>
6	IGV(18%)	539,041.17
7	<b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>	<b>3,533,714.35</b>

#### **6. MODALIDAD DE EJECUCION DE OBRA**

El proyecto se ejecutará bajo el Sistema de Contratación por Administración Indirecta

#### **7. SISTEMA DE CONTRATACION**

Sistema de Precios Unitarios.

#### **8. PLAZO DE EJECUCION DE OBRA**

El proyecto se contempla un plazo de **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIOS.**

#### **9. REQUISITOS DEL POSTOR**

- ✓ Ser una persona natural o jurídica.
- ✓ Contar con RNP vigente.

#### **10. REQUERIMIENTO MÍNIMO CON QUE DEBE CONTAR EL POSTOR**

Podrán participar en el proceso de selección:

- ✓ Personas naturales o jurídicas que cuenten con inscripción vigente en el RNP en ejecución de obras.
- ~~✗ Contar con los recursos necesarios para cumplir eficientemente con sus obligaciones (solvencia económica).~~
- ✓ El postor no deberá estar inhabilitado ni castigado ante OSCE

#### **11. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30 %.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 70 %.

#### **12. SEGURIDAD**

El contratista debe cumplir íntegramente con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo; así mismo, deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no pueden causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.)

Todo el personal del Contratista incluido los profesionales, previo al inicio de sus labores, deberán contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP), para ello el postor debe acreditar en su oferta mediante una declaración jurada la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 13. CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

El contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes, además deberá asumir la responsabilidad de la implementación del Plan de Mitigación Ambiental acorde a la normativa vigente, para ello el postor deberá acreditar mediante declaración jurada.

### 14. CRITERIOS DE CALIFICACION ✓ EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	COMPUTADORA PORTÁTIL (LAPTOP) I5 O SUPERIOR	3
2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1
3	EQUIPO TOPOGRAFICO (01) - Estación total, Nivel, GPS y accesorios	2
4	CAMIONETA 4 X 4 DOBLE CABINA	1
5	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11P3	1
6	MARTILLO NEUMÁTICO 25 KG	2
7	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3.	2
8	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	1
9	CORTADORA DE PAVIMENTO C35-35HP	2
10	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	2
11	COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125-175 PCM	1
12	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 80-110HP, 0.5 - 1.3Y3	2
13	CARGADOR FRONTAL 950	1
14	EXCAVADORA S/ORUGA 195-225 HP 3.0 Y3.	2
15	MINICARGADOR FRONTAL 64 HP	2
16	<b>RODILLO LISO VIBRATORIO 10-12TN</b>	1
17	MOTOBOMBA DIESEL 6" 17 HP (INCL. MANGUERA)	2
18	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1

- Se podrá ofertar equipo o maquinaria de mayor capacidad y potencia, así como cantidad mayor a la especificada. En este punto, es pertinente precisar que el ofrecimiento de mejores características técnicas (potencia y capacidad) solo precede para los supuestos en que se solicitó un solo valor y no para aquellos otros en que se estableció rangos (con límites superiores e inferiores), siempre que dichos equipos no perjudiquen la adecuada ejecución.  
El equipamiento se acreditará como requisito para el perfeccionamiento del contrato teniendo en cuenta:
- Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido (no cabe presentar declaración jurada).
- ~~El equipamiento estratégico requerido sea de propiedad del postor o alquilado deberá ser acreditado con copias de facturas y/o tarjetas de propiedad.~~
- El equipamiento estratégico (equipo y/o maquinaria) deben encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y conservación.
- La relación de equipo y/o maquinaria para el inicio de la ejecución de la obra debe cumplir con las especificaciones del equipamiento requerido iguales o superiores.
- En caso de consorcio, la carta de compromiso de alquiler o venta de equipo puede estar dirigida a uno de los participantes del consorcio.
- No será considerada la documentación que no tenga la información de capacidad y potencia del equipo y/o maquinaria requerida por la entidad. La presentación incompleta o con características inferiores a las solicitadas dará lugar a la pérdida automática de la buena pro.
- Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de



la misma salvo autorización escrita del Supervisor.

- Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de los trabajos en la obra, corren por cuenta del Contratista.
- Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias y herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias por su cuenta y costo.
- En caso de daños causados a terceros por el accionar de las maquinarias, será de entera responsabilidad del contratista su reparación, sin costo alguno para la Entidad.
- Se dispondrá de los medios de transporte adecuados para la movilización y desmovilización de las maquinarias.

✓ **FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

1. **GERENTE DE OBRA - ADMINISTRADOR DE CONTRATO:** INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO
2. **RESIDENTE DE OBRA:** INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO
3. **ESPECIALISTA EN CALIDAD:** INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO
4. **ESPECIALISTA AMBIENTAL:** INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O ING. MECANICO DE FLUIDOS.
5. **ESPECIALISTA EN SEGURIDAD OCUPACIONAL:** INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL.

✓ **EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

1. **GERENTE DE OBRA – ADMINISTRADOR DE CONTRATO (CANTIDAD 01)**

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará 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> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.

## 2. RESIDENTE DE OBRA (CANTIDAD 01)

Formación académica			
Nivel Grado o título	Formación académica		Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil		Se verificará 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> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.

## 3. ESPECIALISTA EN CALIDAD (CANTIDAD 01)

Formación académica			
Nivel Grado o título	Formación académica		Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil		Se verificará 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> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.



#### 4. ESPECIALISTA AMBIENTAL (CANTIDAD 01)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Se verificará 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> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.

#### 5. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL (CANTIDAD 01)

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Se verificará 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> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.

**Nota 5:** Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones

**Nota 6: Definición Obra de Saneamiento:** Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

La experiencia será pasible de acreditación siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es, colegiado y habilitado por el correspondiente colegio profesional.

El profesional deberá encontrarse colegiado y habilitado para ejercer actividades propias de su profesión en el Perú; por lo que, la experiencia obtenida en el territorio nacional que presenten, para acreditar los requisitos exigidos referidos a su experiencia, debe haber sido obtenida estando colegiado y habilitado para ello. De otro lado, debe tenerse en cuenta que los postores podrían acreditar profesionales extranjeros que únicamente hayan obtenido experiencia fuera del territorio nacional; por lo que en caso éstos no se encuentren colegiados y habilitados su experiencia se considerará desde el momento en que contó con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión en su país de procedencia.

La experiencia del personal propuesto se acreditará con: (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 según lo solicitado en estos términos de referencia. La documentación presentada podrá ser materia de fiscalización posterior.

Con respecto a los documentos de la experiencia del personal deben señalar como mínimo los siguientes datos: (i) Fecha de inicio (día, mes y año), (ii) Fecha de término (día, mes y año), (iii) el cargo desempeñado, (iv) el objeto de la contratación y (v) cliente o empleador. Así mismo se informa que la fecha de emisión del documento no se considerará como fecha de término del servicio, esta deberá señalarse expresamente.

En relación a la fecha de inicio y fecha de fin: La documentación presentada para acreditar la experiencia del personal clave que solo indicara mes y año – referidos al tiempo de ejecución de prestaciones contractuales, corresponde a la entidad efectuar el computo de dicha experiencia bajo criterios de eficacia y eficiencia, considerando las unidades de tiempo y fechas consignadas en tal documentación; esto es computando el mes entero, siempre que no se cuente con otros elementos en virtud de los cuales se pueda calcular el tiempo exacto; a efectos de determinar si dicho personal cumple con la experiencia requerida para ejecutar las prestaciones contractuales.

En caso de acreditarse periodos superpuestos para el cómputo del tiempo de experiencia, solo se considera uno de los periodos superpuestos.

Para la ejecución de la obra, se utilizará el personal clave no estando permitidos cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobados, incapacidad física por accidente, enfermedad o fallecimiento.

Se deberá tener en cuenta que, de darse el caso que se decidiera reemplazar al personal ofertado durante la ejecución de la obra, se deberá cumplir con los supuestos ya determinados siguientes: (i) que el personal de reemplazo reúna las características previstas en las bases para el profesional que requiere ser reemplazado o, en su defecto, los supere, y (ii) se cuente con la autorización previa de la Entidad.

Se paralizarán los trabajos en caso se verifique que en los frentes de trabajo no exista presencia del profesional responsable, hasta que se formalice el reemplazo, lo cual no será causal de ampliación de plazo.

En forma previa al inicio de la ejecución de la obra, el contratista deberá entregar al Supervisor, los certificados de habilitación profesional vigente respectiva de los profesionales designados.

## **16. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN** en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obras iguales y/o similares, las siguientes:

Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores, y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

## **17. ADELANTOS**

### **17.1. ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará uno (01) adelantos directos por el 10% del monto del contrato original, el mismo que se garantizará a través de una carta fianza emitida por una entidad que esté supervisada por la SBS.*

*El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días*



*siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.*

## **17.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

*“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA, el mismo que se garantizará a través de una carta fianza emitida por una entidad que esté supervisada por la SBS.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 08 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 08 días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.*

*En los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos, no procede el otorgamiento de dicho adelanto.*

*De conformidad con el artículo 148 del Reglamento modificado por Decreto Supremo N° 162-2021-EF: Los postores y/o contratistas presentan como garantías, cartas fianzas emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior.”*

## **18. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas el último día de cada mes por supervisor y el contratista (Numeral 194.1 del Artículo 194 del RLCE). Si el supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa (Numeral 194.5 del Artículo 194 del RLCE). La forma de pago de las valorizaciones se realizará de la siguiente manera:

Mediante valorizaciones de obra de forma **MENSUAL**, en función de los metrados realmente ejecutados, aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas. (Numeral 194.3 del Artículo 194 del RLCE)

Se valorizará hasta alcanzar el total de los metrados realmente ejecutados, el contratista tendrá derecho a los correspondientes reintegros, en caso existieran, previa conformidad del supervisor o inspector, según corresponda.

### **Forma de las valorizaciones y facturas**

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor de Obra.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

La valorización será aprobada por el Supervisor de Obra y presentada a la Entidad en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, el Supervisor elevará un informe Técnico a la jefatura de obras de la Entidad, para la conformidad respectiva previa al pago, que será en fecha no posterior al último día de tal mes.

### **Valorizaciones mensuales**

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en dos (2) ejemplares físicos a color, una (1) copia y (1) CD con la información digital escaneada y editable, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

### **Valorización de liquidación final**

Luego de la Recepción de la Obra, el Contratista presentará la Valorización de Liquidación Final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados.

La liquidación se ejecutará según lo establecido en el Reglamento.

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 (treinta) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo, debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 83 del D.S. N° 071-2018-PCM y el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para proceder al pago correspondiente.

En caso que la liquidación de contrato debidamente consentida determine un saldo a favor de la Entidad, ésta requerirá por escrito al Contratista para que efectúe el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, transcurrido este plazo sin que se haya verificado el pago, la Entidad podrá hacer cobro de cualquier deuda pendiente de las garantías que aún estuvieran vigentes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 94 del D.S. N° 071-2018-PCM y el Artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- Evidencia de que los trabajos comprendidos en el Contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas (Declaración Jurada y otros documentos).
- Monto actualizado del Contrato de acuerdo a las modificaciones autorizadas y realizadas durante el período de ejecución.
- Cantidades de obra ejecutada de acuerdo a la Valorización Final de Medición.
- Costo total de la obra ejecutada, incluyendo todos los trabajos realizados.
- Monto total percibido por el Contratista hasta la Valorización anterior.
- Deducciones en favor de la Entidad por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del Contratista.

### **19. DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA COMO RESULTADO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

La Contratista deberá presentar a la Entidad la siguiente documentación, como resultado de la prestación de servicios:

#### **1. LAS VALORIZACIONES MENSUALES (2 Original + 1 Copia + 1CD)**

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en dos (2) ejemplares físicos a color, una (1) copia y (1) CD con la información digital escaneada y editable, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

El Informe de valorización deberá describir:

- **Carta de Presentación de la Valorización.**

- **Capítulo I.- Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra**

Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.

Un CD debidamente rotulado con el Nombre del Proyecto, Asunto, en donde estará grabada toda la información de la Valorización a Presentar.

- **Capítulo II.- Informe Técnico de la Obra**

- a) Datos Generales
  - Obra
  - Resolución de aprobación de Expediente Técnico
  - Financiamiento
  - Modalidad de Licitación
  - Fecha de Licitación
  - Monto de Presupuesto Base
  - Adjudicación de la Buena Pro
  - Contratista
  - Domicilio legal del Contratista
  - Monto del Presupuesto de Contratado
  - Plazo de Ejecución
  - Fecha de suscripción del Contrato
  - Fecha de entrega del terreno
  - Fecha de entrega del adelanto en efectivo (señalar monto)
  - Fecha de entrega del adelanto para la adquisición de materiales (señalar monto)
  - Calendario valorizado de avance de obra
  - Calendario valorizado acelerado de obra (de existir)
  - Resolución de reconocimiento de Mayores Gastos Generales (de existir)
  - Resoluciones de Ampliación de Plazo (de existir)
  - Resoluciones de Adicionales de Obra (de existir)
  - Resoluciones de Deductivo de Plazo (de existir)
  - Otras resoluciones
  - Otros documentos que considere necesario incluir
- b) Ubicación del Proyecto.
- c) Antecedentes.
- d) Metas Físicas del proyecto.
- e) Objetivos del Informe y del Proyecto.
- f) Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por partidas.
- g) Estado situacional de la obra – Principales ocurrencias
- h) Actas suscritas
- i) Intercambio de documentos Contratista - Entidad
- j) Intercambio de documentos Contratista – Supervisión
- k) Descripción porcentual de los avances de obra a nivel de componentes específicos en las especialidades siguientes (o las que hubiere):
  - Sistema de Red de Alcantarillado
- l) Avances de obra
  - Cuadros comparativos de avances físicos de obra
  - Gráficos comparativos, de avances de obra valorizados, de las realmente ejecutado con relación a lo programado, global o por especialidad, curvas “S” de avance acumulado
  - Estado de valorizaciones de contrato principal
  - Reajuste de obra Adicionales de obra
  - Estado de los adelantos otorgados al contratista:
- Adelanto en efectivo
- Adelanto para la adquisición de los materiales
  - m) Planilla Metrados ejecutados (valorizados en el mes)
  - n) Control Económico de la Obra
  - o) Proceso constructivo y labores de Ejecución
  - p) Permanencia del personal del Contratista en obra:
    - Personal obrero
    - Personal administrativo
    - Profesionales
  - q) Relación de maquinarias y equipos
    - Maquinaria, equipos y herramientas en general

- r) Manejo de Impactos Ambientales.
- s) Informe del plan de SSOMA, presentar los avances en las valorizaciones mensuales.
- t) Evaluación de la ejecución de la obra.
- u) Adjuntar informes mensuales emitidos por los Especialistas personal clave considerados en la propuesta del Contratista. En caso de los informes de los Especialistas, se deberá incluir los trabajos realizados, un informe técnico del cumplimiento de la normatividad y la reglamentación de los trabajos que se están ejecutando. En caso de personal técnico presentar informe de los trabajos que se están ejecutando con el detalle de los metrados y controles de calidad realizados.
- v) Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas, generar el dossier de calidad a media que avance la construcción del proyecto, debiendo presentar en la valorización mensual los avances de la misma.
- w) Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Prueba de Calidad realizados por la Contratista, los que tienen que ser todas las actividades realizadas con el fin de garantizar la correcta ejecución de trabajos.
- x) Panel Fotográfico de las Actividades del Mes. Obligatorio. 15 tomas como mínimo. Se especificará su leyenda respectiva.
- y) Conclusiones.
- z) Recomendaciones. Cosas Puntuales para la Entidad tome las acciones necesarias.

● **Capítulo III.-- Anexos**

- Hoja Resumen de pago al Contratista
- Factura Emitida por el Contratista
- Copia de Contrato de la Ejecución de Obra
- Control de cálculo del Reajustes por Fórmula Polinómica.
- Resumen de Valorización de Obra
- Cronograma de avance de obra: programado vs Valorizado (ejecutado)
- Curva S "Avance Programa Vs Avance Ejecutado"
- % De Calendario de Avance de Obra (Programación Inicial) Vs Ejecutado Parcial
- Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Prueba de Calidad realizados por el Contratista.
- Copia del Cuaderno de Obra.
- Recopilación de Dossier de Calidad.

2. LA VALORIZACIÓN FINAL (2 Original + 1 Copias + 1CD)

La valorización final se presentará luego de la Recepción de la Obra, el Contratista presentará la Valorización de Liquidación Final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, en dos (2) ejemplares físicos a color, una (1) copia y (1) CD con la información digital escaneada y editable.

El Informe de valorización deberá incluir el contenido similar a las valorizaciones mensuales presentadas, pero de manera consolidada; debiendo incluir la Liquidación Final del Contrato con todos los procedimientos descritos en el RLC y en el apartado descrito anteriormente sobre Valorización de Liquidación Final, debiendo incluir los Planos de replanteo de la obra o planos de post construcción (pdf y dwg) y Memoria Descriptiva valorizada de la obra ejecutada.

**20. FORMA DE PAGO**

La forma de pago será mediante Valorización mensual previa conformidad de la supervisión de obra conforme al Art. 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**21. REAJUSTE**

Los reajustes se calcularán en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la Valorización. Cuando se conozcan los índices Unificado de precios que se aplican, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagaran con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.



## **22. GARANTIAS**

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.

## **23. RECEPCIÓN DE OBRA**

La Recepción de obra se sujeta a las disposiciones previstas en el artículo 208 del Reglamento de la LCE.

## **24. LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA**

La liquidación de contrato de obra se realizará de acuerdo al Art. 209 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## **25. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes como tal para la ejecución de Obra, el Contratista tiene las siguientes obligaciones:

- El contratista deberá cumplir los alcances descritos en los términos de referencia y el plazo de entrega establecidos en el presente documento.
- El Contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra.
- El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la obra.

En el caso que se detecten defectos o vicios ocultos luego de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la Entidad requerirá al Contratista para que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Entidad a favor del CONTRATISTA y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

- El Contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783), en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR) ~~y el cumplimiento de los lineamientos del Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19~~; durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- Utilizar el adelanto directo y el adelanto de materiales para la ejecución de la obra contratada, cuyo propósito es la movilización de equipos, gastos iniciales y adquisición de materiales y todo aquello necesario para una óptima ejecución de la Obra.
- ~~El postor deberá asegurarse que la línea de crédito pueda ser fiscalizada y/o verificada su autenticidad de forma inmediata.~~
- Debe utilizarse el cuaderno de obra digital, el postor ganador de la buena Pro, a la firma de contrato brindará los siguientes datos a la Entidad: correo electrónico, N° DNI, N° CIP, numero de celular, del profesional Responsable de la Ejecución del Proyecto, para que el área usuaria de acceso y se haga uso del cuaderno de obra digital; el cual es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al

cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento. (DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL).

- Asimismo, corresponde al contratista, la contratación de todos los seguros necesarios, para resguardar la integridad de los bienes, los recursos que se utilizaran y los terceros eventualmente afectados.
- El contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos, brindando el equipo y material necesario para tal efecto. De la misma manera, los daños y/o problemas causados durante la ejecución de la obra, corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por este sin derecho a pago alguno por parte de la entidad.
- El contratista tiene la obligación de la implementación de la Gestión de Riesgo en la Ejecución de Obra, de acuerdo con la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

- **Personal**

El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos. Asimismo, deberá comprometerse que, en la medida de lo posible, éste personal sea tomado de la zona de impacto de la obra.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor de Obra.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 29783 de Salud y Seguridad en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor de Obra o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal calificado y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra sin el consentimiento previo y por escrito por la Entidad.

- **Seguridad**

El Contratista está obligado durante la ejecución de obra a cumplir con estricta conformidad las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, así mismo la norma G 050 Seguridad Durante la Construcción, y normativa vigente relacionada con este rubro.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Resolución Suprema N° 021-83-TR. Normas básicas de Seguridad e Higiene en obras de edificación.
- RM. N° 161-2007-MEM/DM. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricos.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
- Reglamento Nacional de Edificaciones

El Contratista debe cumplir íntegramente con La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente,

con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo. Asimismo, deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.).

Todo el personal del Contratista incluido los profesionales, previo al inicio de sus labores, deberá contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar y utilizar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP).

Durante el desarrollo de los trabajos, el personal técnico y profesional del Contratista guardará las medidas de seguridad, así mismo deberá portar uniforme nuevo y limpio, casco, botas dieléctricas, lentes industriales, tapones de oído y mascarillas, arnés para trabajos de altura, cinturones de seguridad de ser el caso y de acuerdo a las normas vigentes. El Supervisor de Obra o la Entidad, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra contratada.

- **Materiales.**

Todos los materiales destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se podrán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

La aprobación de los materiales por el Supervisor de Obra no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los mismos. En el caso que los materiales probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista, por lo que en el presente caso deberá en su oferta adquirir el compromiso de retirar aquellos materiales que no cumplan con garantizar la calidad constructiva de la obra.

- **Equipos y maquinarias.**

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a la obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor de Obra, que no podrá negarla sin justa razón.

La reparación por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de la obra, corren por cuenta y costo del Contratista.

Si el Supervisor de Obra demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

- **Leyes, normas y ordenanzas.**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.

En caso de existir divergencias entre estas especificaciones técnicas y las leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor de Obra esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin de que éste determine la acción a seguir.

Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta y costo del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.

- b) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

Las principales normas a tener en cuenta son:

- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444-2018 que modifica la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Constitución Política del Estado.

- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27785 - Ley General del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias.
- Reglamento de metrados vigente.
- Normas sobre consideraciones de Mitigación de Impacto Ambiental.
- Decreto supremo N° 002-2008 MINAM.
- Decreto supremo N° 003-2010 MINAM.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA - Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.

## **26. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS**

De conformidad con el numeral 40.1 del artículo 40 de la Ley de Contrataciones, el plazo de responsabilidad del Contratista es de siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

De conformidad con el numeral 173.1 del artículo 173 del Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado: La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

## **27. EJECUCIÓN DE OBRA.**

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico.

### **27.1. Errores o Contradicciones**

El Contratista debe hacer notar a la Entidad cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor de Obra.

Se entiende que, para realizar su propuesta, el postor ha analizado el expediente técnico, ha realizado sus propios metrados y ha considerado todos los gastos para ejecutar la obra de acuerdo al Expediente Técnico.

### **27.2. Entrega del Terreno.**

Se realizará teniendo en cuenta la Normatividad de Contrataciones del Estado: Ley 30225 y su Reglamento. El Supervisor de Obra designado por la Entidad y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del Terreno de acuerdo a los frentes de trabajo coordinados con el Supervisor.

### **27.3. Obras Provisionales.**

El Contratista deberá acondicionar ambientes temporales o provisionales según el Expediente Técnico y en coordinación con el Supervisor de Obra asignado para determinar su ubicación.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes provisionales para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la misma y están dentro de la prestación del Contratista.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

#### **27.4. Cuaderno de obra.**

Se deberá emplear la Plataforma Digital denominada “Cuaderno de obra digital” para la ejecución de la obra, la cual es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE.

#### **27.5. Programa de Trabajo**

El contratista es responsable de la programación de su trabajo, lo que deberá realizarse en estricto cumplimiento de lo establecido en la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

#### **27.6. Tareas en Horas Extraordinarias**

De ser necesario, están comprendidas dentro de la prestación a cargo del Contratista, se deberá comunicar al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor de Obra lo necesario para su control.

#### **27.7. Mantenimiento de la Obra en Ejecución**

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

#### **27.8. Conservación del Medio Ambiente**

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados por la autoridad competente para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El contratista tiene la obligación de implementar el Control y monitoreo del Impacto Ambiental, en el área de influencia de la obra, como en los alrededores.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

#### **27.9. Responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas.**

La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra, para lo cual el contratista tomará todas sus precauciones.

#### **27.10. Retiro de equipos o materiales**

Cuando sea requerido por la Entidad, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la obra. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la Entidad.

#### **27.11. Accidentes y notificaciones**

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la Entidad por medio del Supervisor de Obra, describiendo los hechos en forma precisa y completa.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la

ejecución de la obra contratada.

#### **27.12. Material Fotográfico Digital**

El Contratista deberá obtener y suministrar información fotográfica de la evolución de la obra, de acuerdo a las indicaciones del Supervisor de Obra y en coordinación con la Entidad, debiendo documentar las actividades de obra y de acuerdo a las siguientes cantidades:

- 10 Vistas (mínimo) al inicio de los trabajos, para visualizar el estado al iniciar las Obras.
- 2 Vistas (mínimo) por día del proceso de ejecución de la Obra captadas desde los mismos puntos de vista cada día a efectos de verificación del avance de las obras, cuya entrega será realizada en medios digitales.
- 10 Vistas (mínimo) al finalizar los trabajos, el formato de las fotografías en medios digitales será jpg.

Toda fotografía en medios digitales deberá contener en su nomenclatura la fecha en que se realiza la toma, y nombre de la actividad general que se grafica. Se indicará el número de fotografía antes de la nomenclatura, a fin de poder organizar las fotografías cuando se realicen varias tomas al día. Las fotografías se entregarán en cada valorización y consolidado a la fecha de término de obra. Todas las fotografías presentadas en físico (sustento de valorizaciones mensuales), serán en color con indicación marginal de lo que representan y la fecha de la toma. Cada entrega fotográfica en físico se efectuará con indicación de las fechas respectivas y en medios digitales.

#### **27.13. Calidad Especificada.**

Es obligación del Contratista alcanzar la calidad especificada de la obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de las obras e instalaciones.

A tal efecto el Supervisor establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad. El contratista debe comprometerse en su oferta a no utilizar materiales de mala calidad o que no han sido especificados en el expediente o a utilizar maquinaria y equipos que lejos de ayudar a mejorar la calidad de la infraestructura, termine disminuyendo su tiempo de vida útil.

El Supervisor tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no releva al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el contrato, podrá ser rechazada por el Supervisor de Obra debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Supervisor, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Supervisor.

El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

#### **27.14. Recepción de la Obra.**



La recepción será por el total de la obra.

Se deberá seguir lo establecido en el Artículo 208 del Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.

#### **27.15. Documentos Complementarios del Contrato de Ejecución de Obra.**

Forman parte integrante del contrato, el texto que lo contiene, el expediente técnico, las bases integradas y todos los documentos que establezcan obligaciones entre las partes.

#### **27.16. Obligaciones de Término de Obra.**

El Contratista al término de la obra tendrá las siguientes obligaciones:

- Planos de replanteo de la obra o planos de post construcción (pdf y dwg).
- Memoria Descriptiva valorizada de la obra ejecutada.

#### **27.17. Documentos Complementarios del Contrato de Ejecución de Obra.**

Forman parte integrante del contrato, todos los documentos indicados en los presentes términos de referencia proporcionados por la Entidad y las bases del proceso de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará lo establecido en el Reglamento para el Sistema de Contratación A Precios Unitarios.

### **28. PENALIDADES**

En concordancia con el Artículo N° 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, donde estipula que, si el proveedor no cumple con las actividades encomendadas dentro del plazo estipulado, la entidad le aplicará una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contratado.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria=  $(0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo en días})$

Dónde:

F= 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

#### ***De las otras penalidades***

- *De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.*
- *Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:*



N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<p>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por fallecimiento del Profesional.</li> <li>• Por enfermedad que impida la permanencia del profesional sustentado con certificado médico, que podrá ser verificado por la Entidad.</li> <li>• Despido del profesional por disposición de la Entidad.</li> <li>• Cambio del profesional, cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y la entrega del terreno.</li> </ul>	75% DE UNA (01) UIT Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
2	RESIDENTE DE OBRA. - Cuando el Residente de la Obra no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa diaria será	75% DE UNA (01) UIT Por cada día de ausencia en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas	75% DE UNA (1) UIT Por cada día de ausencia del personal en la Obra	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
4	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	5% del Monto del Contrato de Supervisión.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del

<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
			día laborable según horario de obra.
5	No presentar el informe mensual de obra, en el plazo establecido y con la documentación establecida. Así como, no presentar los informes requeridos por la Entidad según necesidad y plazo.	2% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
6	No presentar el informe de valorización, en el plazo establecido y con la documentación completa de acuerdo a lo establecido en la Cláusula de Valorizaciones y Pagos del Contrato de Ejecución de Obra.	2% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
7	CALENDARIO VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el Contratista no cumpla con entregar el Calendario Valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual (5 días de iniciado el plazo contractual).	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
8	CALENDARIO VALORIZADO POR AMPLIACIONES DE PLAZO. Cuando el calendario de obra no se actualice por ampliaciones de plazo otorgadas según lo establecido en el art. 198 del RLCE. La multa diaria será:	30% DE UNA (01) UIT Por cada día de Retraso	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
9	EQUIPOS DEL CONTRATISTA Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos ofertados.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
10	INGRESO DE MATERIALES Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor y/o Inspector.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
			en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
11	<b>CALIDAD DE MATERIALES</b> Cuando el Contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas del expediente técnico y las normativas vigentes. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad. (Los originales de las pruebas deberán ser entregados en Liquidaciones de la entidad).	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
12	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> -Cuando el Contratista no realiza las pruebas, ensayos oportunamente establecidos o solicitados por el supervisor o inspector.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
13	<b>ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA.</b> Cuando el Contratista entregue documentación incompleta perjudicando el trámite normal de los mismos. Sobre documentación faltante a las valorizaciones descrita para la forma de pago de valorizaciones.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
14	No tener al día el cuaderno de obra.	4% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
15	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias	CINCO POR MIL (5/1 000) Del Monto De La Valorización Del Periodo Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.

- Estas penalidades se aplicarán hasta por un monto máximo equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del contrato vigente y se calcularán en forma independiente a la penalidad por mora.
- Ocurrido el (los) hechos sujetos a penalidad por incumplimiento según lo descrito en el cuadro precedente, y comprobado (s) a la vez por el Departamento de Obras y Supervisión, el Consultor en un plazo máximo de 24 horas debe emitir su pronunciamiento o justificación por incumplimiento; no siendo necesario que la Entidad notifique la aplicación de dicha penalidad.

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																									
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																									
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>1</td><td>COMPUTADORA PORTÁTIL (LAPTOP) I5 O SUPERIOR</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>EQUIPO TOPOGRAFICO (01) - Estación total, Nivel, GPS y accesorios</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>CAMIONETA 4 X 4 DOBLE CABINA</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11P3</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>MARTILLO NEUMÁTICO 25 KG</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3.</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>CORTADORA DE PAVIMENTO C35-35HP</td><td>2</td></tr><tr><td>10</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>2</td></tr><tr><td>11</td><td>COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125-175 PCM</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 80-110HP, 0.5 - 1.3Y3</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td>CARGADOR FRONTAL 950</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>EXCAVADORA S/ORUGA 195-225 HP 3.0 Y3.</td><td>2</td></tr><tr><td>15</td><td>MINICARGADOR FRONTAL 64 HP</td><td>2</td></tr><tr><td>16</td><td>RODILLO LISO VIBRATORIO 10-12TN</td><td>1</td></tr><tr><td>17</td><td>MOTOBOMBA DIESEL 6" 17 HP (INCL. MANGUERA)</td><td>2</td></tr><tr><td>18</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>1</td></tr></table> <p>Acreditación:</p>	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	1	COMPUTADORA PORTÁTIL (LAPTOP) I5 O SUPERIOR	3	2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1	3	EQUIPO TOPOGRAFICO (01) - Estación total, Nivel, GPS y accesorios	2	4	CAMIONETA 4 X 4 DOBLE CABINA	1	5	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11P3	1	6	MARTILLO NEUMÁTICO 25 KG	2	7	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3.	2	8	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	1	9	CORTADORA DE PAVIMENTO C35-35HP	2	10	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	2	11	COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125-175 PCM	1	12	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 80-110HP, 0.5 - 1.3Y3	2	13	CARGADOR FRONTAL 950	1	14	EXCAVADORA S/ORUGA 195-225 HP 3.0 Y3.	2	15	MINICARGADOR FRONTAL 64 HP	2	16	RODILLO LISO VIBRATORIO 10-12TN	1	17	MOTOBOMBA DIESEL 6" 17 HP (INCL. MANGUERA)	2	18	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD																																																								
1	COMPUTADORA PORTÁTIL (LAPTOP) I5 O SUPERIOR	3																																																								
2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1																																																								
3	EQUIPO TOPOGRAFICO (01) - Estación total, Nivel, GPS y accesorios	2																																																								
4	CAMIONETA 4 X 4 DOBLE CABINA	1																																																								
5	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11P3	1																																																								
6	MARTILLO NEUMÁTICO 25 KG	2																																																								
7	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3.	2																																																								
8	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	1																																																								
9	CORTADORA DE PAVIMENTO C35-35HP	2																																																								
10	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	2																																																								
11	COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125-175 PCM	1																																																								
12	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 80-110HP, 0.5 - 1.3Y3	2																																																								
13	CARGADOR FRONTAL 950	1																																																								
14	EXCAVADORA S/ORUGA 195-225 HP 3.0 Y3.	2																																																								
15	MINICARGADOR FRONTAL 64 HP	2																																																								
16	RODILLO LISO VIBRATORIO 10-12TN	1																																																								
17	MOTOBOMBA DIESEL 6" 17 HP (INCL. MANGUERA)	2																																																								
18	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1																																																								

	<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido (no cabe presentar declaración jurada).</li> <li>- El equipamiento estratégico requerido sea de propiedad del postor o alquilado deberá ser acreditado con copias de facturas y/o tarjetas de propiedad.</li> <li>- El equipamiento estratégico (equipo y/o maquinaria) deben encontrarse en perfecto estado de funcionamiento y conservación.</li> </ul>												
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>												
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>												
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th><th>FORMACION ACADEMICA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. GERENTE DE OBRA</td><td>INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO</td></tr> <tr> <td>2. RESIDENTE DE OBRA</td><td>INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO</td></tr> <tr> <td>3. ESPECIALISTA EN CALIDAD</td><td>INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO</td></tr> <tr> <td>4. ESPECIALISTA AMBIENTAL</td><td>INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O ING. MECANICO DE FLUIDOS</td></tr> <tr> <td>5. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL</td><td>INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>	CARGO	FORMACION ACADEMICA	1. GERENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO	2. RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO	3. ESPECIALISTA EN CALIDAD	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO	4. ESPECIALISTA AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O ING. MECANICO DE FLUIDOS	5. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL
CARGO	FORMACION ACADEMICA												
1. GERENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO												
2. RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO												
3. ESPECIALISTA EN CALIDAD	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO												
4. ESPECIALISTA AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES Y ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO ENERGIA RENOVABLE O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O ING. MECANICO DE FLUIDOS												
5. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL												
<b>A.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>												
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO</th><th>EXPERIENCIA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. GERENTE DE OBRA</td><td><b>VEINTICUATRO (24) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO GERENTE, DIRECTOR, JEFE, RESIDENTE, SUPERVISOR, INSPECTOR, INGENIERO, COORDINADOR, ADMINISTRADOR DE CONTRATO O LA COMBINACION DE ESTOS DE: OBRA, EN LA EJECUCION, INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS DE</b></td></tr> </tbody> </table>	CARGO	EXPERIENCIA	1. GERENTE DE OBRA	<b>VEINTICUATRO (24) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO GERENTE, DIRECTOR, JEFE, RESIDENTE, SUPERVISOR, INSPECTOR, INGENIERO, COORDINADOR, ADMINISTRADOR DE CONTRATO O LA COMBINACION DE ESTOS DE: OBRA, EN LA EJECUCION, INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS DE</b>								
CARGO	EXPERIENCIA												
1. GERENTE DE OBRA	<b>VEINTICUATRO (24) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO GERENTE, DIRECTOR, JEFE, RESIDENTE, SUPERVISOR, INSPECTOR, INGENIERO, COORDINADOR, ADMINISTRADOR DE CONTRATO O LA COMBINACION DE ESTOS DE: OBRA, EN LA EJECUCION, INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS DE</b>												

		<b>SANEAMIENTO.</b>
2. RESIDENTE DE OBRA		<b>VEINTICUATRO (24) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO RESIDENTE, SUPERVISOR, INSPECTOR O LA COMBINACION DE ESTOS DE: OBRA, EN LA EJECUCION O INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS DE SANEAMIENTO.</b>
3. ESPECIALISTA EN CALIDAD		<b>DOCE (12) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO ESPECIALISTA, INGENIERO, SUPERVISOR, JEFE, RESPONSABLE, COORDINADOR O LA COMBINACION DE ESTOS DE: CONTROL DE CALIDAD, ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, PROGRAMA DE CALIDAD O PROTOCOLOS DE CALIDAD, EN LA EJECUCION O INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS EN GENERAL.</b>
4. ESPECIALISTA AMBIENTAL		<b>DOCE (12) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO ESPECIALISTA, INGENIERO, SUPERVISOR, JEFE, RESPONSABLE, COORDINADOR O LA COMBINACION DE ESTOS, DE: AMBIENTAL, MITIGACION AMBIENTAL, AMBIENTALISTA, MONITOREO Y MITIGACION AMBIENTAL, IMPACTO AMBIENTAL MEDIO AMBIENTE O SSOMA, EN LA EJECUCION O INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS EN GENERAL.</b>
5. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL		<b>DOCE (12) MESES</b> EN EL CARGO DESEMPEÑADO (COMPUTADO DESDE LA FECHA DE COLEGIATURA) COMO ESPECIALISTA, INGENIERO, SUPERVISOR, JEFE, RESPONSABLE, COORDINADOR O LA COMBINACION DE ESTOS, DE: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL, SEGURIDAD DE OBRA, SEGURIDAD EN EL TRABAJO SSOMA, SALUD OCUPACIONAL O IMPLEMENTACION DE PLANES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL, EN LA EJECUCION O INSPECCION O SUPERVISION EN <b>OBRAS EN GENERAL.</b>

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Se considerará obras de saneamiento, las siguientes:  
 Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores, y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:  
 Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

<b>Importante</b>
<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>



B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA <b>(1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</b> en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: <b>CONSTRUCCIÓN, CREACIÓN, RECUPERACIÓN, INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, MEJORAMIENTO, RECONSTRUCCIÓN, REUBICACIÓN Y/O REHABILITACIÓN O LA COMBINACIÓN DE ALGUNO DE LOS TÉRMINOS ANTERIORES DE SISTEMAS, REDES, COLECTORES, INTERCEPTORES, Y/O LÍNEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, AGUAS RESIDUALES Y/O DESAGÜE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL O EMISORES Y/O AFINES A LOS ANTES MENCIONADOS, QUE INCLUYAN OBRAS GENERALES Y/O PRIMARIAS Y/O SECUNDARIAS.</b></p> <p>Se excluye de la definición de obra de saneamiento: <b>CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE OBRAS CUYO COMPONENTE PRINCIPAL O DENOMINACIÓN SEA LA INFRAESTRUCTURA DE PILETAS PÚBLICAS, UBS, UNIDADES SANITARIAS, SOLUCIONES INDIVIDUALES, SERVICIO DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS, LETRINAS, POZOS SÉPTICOS, TANQUE SÉPTICO, POZO PERCOLADOR, PLANTAS MODULARES O PLANTAS DE AGUA CON FILTRACIÓN LENTA. SISTEMAS DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE AGUAS DE LLUVIA.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación <sup>16</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes <b>a un máximo de veinte (20) contrataciones.</b></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</p>

<sup>16</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



	<p>reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 10</b> referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></p> </div>
--	--

#### 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 se otorga 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  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio i  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja  PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>96 puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 2] puntos <sup>17</sup>
<p><b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b></p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p> <div data-bbox="308 620 1018 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.</i></p> </div>	
<p><b>B.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007<sup>18</sup> o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]<sup>19 20</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>21</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>22</sup>, y estar vigente<sup>23</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	<p><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>[2..] puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<p><b>B.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p>	

<sup>17</sup> Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<sup>18</sup> En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

<sup>19</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>20</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>21</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>22</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>23</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 2] puntos <sup>17</sup>
<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>24</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>25</sup>, y estar vigente<sup>26</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]<sup>27 28</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>29</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>30</sup>, y estar vigente<sup>31</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.4 Práctica:</b></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>	

<sup>24</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>25</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>26</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>27</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>28</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>29</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>30</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>31</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 2] puntos <sup>17</sup>
<p><b>B.5 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011<sup>32</sup> o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]<sup>33 34</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>35</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>36</sup>, y estar vigente<sup>37</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b></p>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>38</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>39</sup>, y estar vigente<sup>40</sup> a la fecha de</p>	<p style="text-align: center;"><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>[2] puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>

<sup>32</sup> En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

<sup>33</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>34</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>35</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>36</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>37</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>38</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>39</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>40</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 2] puntos <sup>17</sup>
presentación de ofertas.  En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>41</sup></b>

<sup>41</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA, que celebra de una parte EPS GRAU SA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20102762925, con domicilio legal en ESQUINA JR. ZELAYA/LA ARENA S/N-URB. STA. ANA - PIURA, representada por MARCO TULIO VARGAS TRELLES, identificado con DNI N° 02604745, y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N°001-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA** para la contratación de la ejecución de la obra: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA, 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: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA.

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

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

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>42</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización MENSUALES, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario,

<sup>42</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de 120 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

#### **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 el consentimiento de la liquidación final.

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.

#### **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 01 adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**



*“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 08 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 08 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo.*

*La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.*

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

[INCLUIR<sup>43</sup> EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE]. ( **Ver y copiar folios 390-400 del expediente técnico**).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de 07 años, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL de la obra.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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:

<sup>43</sup> De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

**F = 0.15 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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<p>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por fallecimiento del Profesional.</li> <li>• Por enfermedad que impida la permanencia del profesional sustentado con certificado médico, que podrá ser verificado por la Entidad.</li> <li>• Despido del profesional por disposición de la Entidad.</li> <li>• Cambio del profesional, cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y la entrega del terreno.</li> </ul>	75% DE UNA (01) UIT Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
2	RESIDENTE DE OBRA. - Cuando el Residente de la Obra no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa diaria será	75% DE UNA (01) UIT Por cada día de ausencia en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.

<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas	75% DE UNA (1) UIT Por cada día de ausencia del personal en la Obra	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
4	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	5% del Monto del Contrato de Supervisión.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
5	No presentar el informe mensual de obra, en el plazo establecido y con la documentación establecida. Así como, no presentar los informes requeridos por la Entidad según necesidad y plazo.	2% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
6	No presentar el informe de valorización, en el plazo establecido y con la documentación completa de acuerdo a lo establecido en la Cláusula de Valorizaciones y Pagos del Contrato de Ejecución de Obra.	2% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez.	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
7	CALENDARIO VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el Contratista no cumpla con entregar el Calendario Valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual (5 días de iniciado el plazo contractual).	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
8	CALENDARIO VALORIZADO POR AMPLIACIONES DE PLAZO. Cuando el calendario de obra no se actualice por ampliaciones de plazo otorgadas según lo establecido en el art. 198 del RLCE. La multa diaria será:	30% DE UNA (01) UIT Por cada día de Retraso	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión
9	EQUIPOS DEL CONTRATISTA Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos ofertados.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
			en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
10	INGRESO DE MATERIALES Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor y/o Inspector.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
11	CALIDAD DE MATERIALES Cuando el Contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas del expediente técnico y las normativas vigentes. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad. (Los originales de las pruebas deberán ser entregados en Liquidaciones de la entidad).	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
12	PRUEBAS Y ENSAYOS -Cuando el Contratista no realiza las pruebas, ensayos oportunamente establecidos o solicitados por el supervisor o inspector.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
13	ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA. Cuando el Contratista entregue documentación incompleta perjudicando el trámite normal de los mismos. Sobre documentación faltante a las valorizaciones descrita para la forma de pago de valorizaciones.	50% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
14	No tener al día el cuaderno de obra.	4% DE UNA (01) UIT Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.
15	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias	CINCO POR MIL (5/1 000) Del Monto De La Valorización Del Periodo Por Cada Vez	Según informe del Supervisor o Inspector o Departamento de Obras y Supervisión o según verificación inopinada del área técnica de la Entidad, validada por un acta de constatación física en la zona, tomada en el transcurso del día laborable según horario de obra.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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 NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>44</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 VIGÉSIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: 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>44</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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



DOMICILIO DE LA ENTIDAD: ESQUINA JR. ZELAYA/LA ARENA S/N-URB. STA. ANA – PIURA.

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>45</sup>.*

<sup>45</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>

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1</b>	<b>DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento			
		Fecha de emisión del documento			
<b>2</b>	<b>DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
<b>3</b>	<b>DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
		Tipo y número del procedimiento de selección			
		Descripción del objeto del contrato			
		Fecha de suscripción del contrato			
		Monto del contrato			
<b>4</b>	<b>DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra			
		Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
		Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
		Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
			Ampliación(es) de plazo	días calendario	
			Total plazo	días calendario	
			Fecha de culminación de la obra		
			Fecha de recepción de la obra		
			Fecha de liquidación de la obra		
		Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
			Monto total de los adicionales		
			Número de deductivos		
			Monto total de los deductivos		
			Monto total de la obra (sólo componente de obra)		

5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
		Monto de otras penalidades				
		Monto total de las penalidades aplicadas				
6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
		RUC de la Entidad				
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
		Cargo que ocupa en la Entidad				
		Teléfono de contacto				
8						
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE					

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

Presente.-

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

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

Piura febrero del 2024

.....  
**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.*

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

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

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

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

Piura febrero del 2024

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

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.

Piura febrero del 2024

.....  
**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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

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 la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

Piura febrero del 2024

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

## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

Piura febrero del 2024

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

#### Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario”<sup>46</sup>*

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>47</sup>*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

<sup>46</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>47</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>48</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>49</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>50</sup>

Piura febrero del 2024

<sup>48</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>49</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>50</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

<b>Importante</b>
<i>De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.</i>

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios **incluir el siguiente anexo:***

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**~~ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]~~**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

Presente.-

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

[ INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>51</sup>	
5	Monto total de la oferta	

...]

El precio de la oferta en [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 de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

Piura febrero del 2024

<sup>51</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo  
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores  
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



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

**Importante**

- *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]”.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

**Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*  
  
*“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*  
  
*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 7 (No Aplicable)**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

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

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>52</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

Piura febrero del 2024

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

**Importante**

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

<sup>52</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

**Importante para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

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

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**

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.

Piura febrero del 2024

.....  
**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/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>53</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>54</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>55</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>56</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>57</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>53</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>54</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>55</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>56</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>57</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]  
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>53</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>54</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>55</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>56</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>57</sup>
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

Piura febrero del 2024

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



**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**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2024-EPS GRAU S.A-GG-1ERA CONV.]**

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.

Piura febrero del 2024

.....  
**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.*



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**INFORME N° 0195 - 2024 - EPS GRAU S.A. - 370.40**

A : **ING. CESAR AUGUSTO QUINTANILLA CACHA**  
GERENTE DE INGENIERIA(E)

Asunto : **ABSOLUCIÓN DE PLIEGO DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A OBRA:**  
**RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE**  
**ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y**  
**AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO DE**  
**PIURA**

Referencia : **1.- COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA DE FECHA 22.02.2024**

Fecha : **Piura, 28 de Febrero del 2024**

Es grato dirigirme a Ud. en atención al correo electrónico indicado en el asunto, en la que se solicita la absolución del pliego de consultas y observaciones de carácter técnico, por lo que el suscrito en calidad de jefe del Departamento de Obras y Supervisión como área usuaria, da atención a lo solicitado, para poder continuar con la LP-SM-1-2024-EPS GRAU SA-GG-1, relacionada a la contratación de la ejecución de obra del proyecto indicado en el asunto del rubro.

Es en ese sentido que, el Departamento de Estudios de Inversión, a cargo del desarrollo del expediente técnico, a través del MEMORANDUM N° 0007 -2024-EPS GRAU S.A.-370-30 de fecha 28.02.2024, precisa el sustento de su proyectista, el mismo que se detalla a continuación:

Consulta N° 30.- Se observa que, en el Desagregado de Gastos Generales, no incluyen los Gastos por Fianzas, porque se solicita incluir los Gastos financieros a fin de no perjudican los Costos de la Calidad de la Obra a Ejecutar.



Respecto a la presente observación, sobre la inclusión de gastos de Cartas Fianzas en el desagregado de gastos generales; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se alcanzó el documento y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentran incluidos los Gastos Financieros por Cartas Fianzas). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Consulta N° 31.- Se observa que, en el Desagregado de Gastos Generales, no incluyen los Gastos de los Seguros necesarios como el Seguro CAR contra todos riesgos para la obra, a fin de no perjudican los Costos de la Calidad de la Obra a Ejecutar.

Respecto a la presente observación, sobre la inclusión de gastos por Seguro contra todo Riesgo – Seguro CAR; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentra incluido los Gastos por Primas de Seguros – Riesgo Ingeniería CAR). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Consulta N° 41.- Se consulta, referente a los gastos fijos y variables, deberán ser ofertados teniendo en cuenta que los gastos que no dependan del tiempo de ejecución de obra deben ser inamovibles y presentados para la admisibilidad de oferta económica.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

Respecto a la presente observación; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se detalla los Gastos Fijos y Gastos Variables). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Consulta N° 58.- Se solicita al comité de selección publicar en que parte del expediente técnico están considerados los gastos financieros (fianzas por garantía de fiel cumplimiento, fianza por garantía de adelanto directo, fianza por garantía de adelanto de materiales), gastos por prima de seguros, seguros (póliza de seguros C.A.R., póliza SCTR del personal de obra, póliza de seguro de vida de EsSalud + vida), gastos de impuestos pago SENCICO e ITF, implementos de seguridad, liquidación de obra, pagos de beneficios sociales y leyes sociales (asignación familiar, EsSalud, S.C.T.R., C.T.S, vacaciones, gratificación), caso contrario se solicita su implementación.

Respecto a la presente observación; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentran incluidos todos los gastos observados). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Precisando además que, las precisiones alcanzadas no modifican ni alteran los presupuestos aprobados, en tal sentido, en lo que respecta a las observaciones técnicas, se precisa que se está absolviendo con la finalidad de dar atención a lo solicitado por el Comité.



Así mismo, mediante OFICIO N° 060-2024-CG/OC3470, de fecha 22-02-2024, el Jefe de Órgano de Control Institucional EPS GRAU S.A - Contraloría General de la República, Sr. Manuel Farfán Morales comunica que se ha identificado tres (3) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 016-2024-OCI/3470-SCC del Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto indicado en el asunto del rubro, por lo que, el Departamento de Estudios de Inversión, a través del INFORME No 0126 - 2024-EPS GRAU S.A.370-30 de fecha 28 de febrero del 2024, precisa:

1. Fórmula polinómica de reajuste, publicada por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajusta a lo dispuesto en la normativa de contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, lo cual genera el riesgo que durante la ejecución de la obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.

Con respecto a la falta de inclusión del monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad; se indica que, por error de software (Programa: S10) utilizado para la elaboración del presupuesto del proyecto en referencia, se ha acarreado un error en el procesamiento de la Fórmula Polinómica; en tal sentido, se ha procedido a verificar la base de datos del Proyecto, realizando los correctivos correspondientes y procediendo a adjuntar el archivo digital (Formula Polinómica.pdf) subsanado. Asimismo, informar que dicha corrección, no modifica el presupuesto ni demás documentos que conforman el Expediente Técnico.

2. Incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los análisis de precios de ciertas partidas del Expediente Técnico, conlleva a que el presupuesto de obra no esté acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas, generando el riesgo que se adjudique la buena pro con un valor referencial que no corresponde. Además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ellos que el plazo de ejecución se vea afectado.

Respecto a la incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los Análisis de Precios Unitarios de las partidas del Expediente Técnico, en la que se señala que no se consigna en el procedimiento constructivo descrito en las especificaciones técnicas, tal es así, por ejemplo, los recursos: 900304030109 "SOLAQUEO BUZONES", 900305090238 "ACERO REFUERZO", entre otros; no obstante, se indica lo siguiente:

- Al respecto en dichos Análisis de Precios Unitarios se han incluido como descripción/Recursos, tanto los materiales como las Sub partidas requeridas para la ejecución de la partida. Con respecto a las sub partidas, se indica que se adjuntado el Análisis de Precios Unitarios para cada una de ellas.



que incluyen tanto la mano de obra, materiales y equipos, que a su vez corresponden a la descripción técnica realizada en las especificaciones técnicas para el proceso constructivo:

- Asimismo, al referirse que (...) Sus paredes interiores serán de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3 (...), se ha considerado dicha condición debido a que los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ (Sub partida Concreto F C=280 kg/cm<sup>2</sup> para buzones) con encofrado que puede ser metálico y/o de madera (Sub partida encofrado y desencofrado de buzóneta), teniendo así un acabado con superficies lisas o tarrajada con mortero 1:3 (Subpartida Solaqueo Buzones). Asimismo, se ha detallado los recursos requeridos para la Sub partida Media Caña.
- Para el caso de los Buzones Tipo II, en donde se ha incluido la Sub partida acero de refuerzo, se indica que igualmente, los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ siguiendo un diseño típico indicado en el Plano D-02 Detalle de buzones típicos.
- En tal sentido, se puede colegir que las especificaciones técnicas del Proyecto si corresponden a los Análisis de Precios Unitarios detallados en cada una de las partidas de Buzones; así como en cada una de las Sub partidas que tienen su Análisis de Precios Unitarios independientes.

3. De la revisión a los documentos del Expediente Técnico, publicado por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se advierte el programa de ejecución de obra CPM, lo cual ocasiona que no se cuente con una secuencia programa de las partidas que defina la ruta crítica de la obra, generando el riesgo que se adjudique la buena PRO con un plazo de ejecución de obra que no corresponde. Además, el riesgo que no se pueda controlar el avance durante la ejecución de la obra.

Al respecto, se indica que en dentro de los cronogramas del expediente técnico, se ha incluido la Programación Gantt realizado mediante el Software Microsoft Project, que indica la programación de ejecución de las partidas del proyecto mediante un diagrama de barras, en el mismo que se incluye la ruta crítica (tareas críticas) representadas de color rojo; no obstante, a solicitud del Órgano de Control se procederá adjuntar el Diagrama de Red (PERT-CPM) como sustento técnico a lo solicitado, y que será exportado del mismo diagrama de Gantt en el software.

Asimismo, se indica que, con la presentación del diagrama solicitado no se ha alterado el presupuesto ni los demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

Por lo antes expuesto, se pone a disposición la opinión respecto a los puntos que necesitaban ser aclarados, así mismo se agrega en la absolución en atención a las recomendaciones de OCI, precisando que lo adjuntado no altera ni modifica el contenido del expediente técnico aprobado.

Atentamente,

  
Ing. Luis-Gustavo Antón Camilo  
DIP 178237  
DEPARTAMENTO OBRAS Y SUPERVISIÓN e-  
GERENCIA DE INGENIERÍA  
EPS GRAU S.A.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



**MEMORANDUM N° 0007 -2024-EPS GRAU S.A.-370-30**

A : **Ing. LUIS GUSTAVO ALONSO ANTON CARRILLO**  
Jefe del Departamento de Obras y Supervisión (e)

De : **Ing. DARWIN DANIEL VALENCIA ESTRADA**  
Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e)

Asunto : **RESPUESTA A CONSULTAS Y OBSERVACIONES AL PROCESO DE SELECCIÓN - CONVOCATORIA, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.º 2620553.**

Ref. : a) Correo Electrónico de fecha 27/02/2024  
b) INFORME N° 020 - 2024 - EPS GRAU S.A. - 370.30 - 72851715, del 28-02-2024  
c) INFORME N° 054-2024-EPS GRAU S.A.-370-30-01, del 28-02-2024

Fecha : Piura, **28 FEB 2024**

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo y a la vez informarle lo siguiente, que mediante correo electrónico de fecha 27-02-2024, se alcanzan las consultas y observaciones emitidas al proceso de selección de la obra en referencia, solicitando emitir un pronunciamiento respecto a las consultas a nivel del Expediente Técnico del proyecto en mención.

En atención a lo antes expuesto se comunica la absolución de las consultas, las cuales se detallan en los informes de las referencias b) y c), las cuales este despacho hace propias, las mismas que se adjuntan para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

  
Ing. Darwin Daniel Valencia Estrada  
Jefe Departamento de Estudios de Inversión (e)  
EPS GRAU S.A.  
CIP. 191982

SE ADJUNTA: 14 FOLIOS  
C.C.  
40/370  
ARCHIVO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**INFORME N.° 054-2024-EPS GRAU S.A.-370-30-01**

**A** : ING. DARWIN DANIEL VALENCIA ESTRADA  
Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e)

**DE** : ING. PEDRO PABLO RAMOS RAMOS  
Jefe del Equipo de elaboración y evaluación de expedientes técnicos y estudios definitivos (e)

**ASUNTO** : ALCANZO LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A NIVEL DE PROCESO DE SELECCION  
DEL PROYECTO: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO; EN EL (LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV.  
LAS BEGONIAS, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA",  
CUI N° 2620553

**REF.** : a) CORREO ELECTRONICO, de fecha 27.02.2024  
b) INFORME N.° 020 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715, de fecha 28.02.2024

**FECHA** : Piura, 28 de febrero del 2024

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y así mismo, hacer llegar a su despacho lo siguiente:

**ANTECEDENTES**

- Que, mediante correo electrónico de fecha 27.02.2024, el jefe del Departamento de Obras y Supervisión, solicita la subsanación de observaciones técnicas referidas a la obra indicado en el asunto, el cual se encuentra a nivel de proceso de selección.
- Que mediante documento de la referencia b), la ing. María E. Jaramillo Guerrero, proyectista del proyecto: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.° 2620553, alcanza el levantamiento de observaciones técnicas, solicitado al Departamento de Obras y Supervisión.



**ANÁLISIS**

Ante lo solicitado por el Departamento de Obras y Supervisión se alcanza la subsanación de observaciones técnicas realizadas por los postores en el proceso de selección de la obra: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.° 2620553, el cual se enmarca en el INFORME N.° 020 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715, de fecha 28.02.2024, elaborada por la ing. María E. Jaramillo Guerrero, proyectista del proyecto., en donde se detalla el levantamiento de observaciones de las consultas N° 30, N° 31, N° 41 y N° 58, referentes al desagregado de gastos Generales del referido expediente técnico.

**CONCLUSIÓN:**

De lo antes expuesto, se el levantamiento de observaciones técnicas realizadas a nivel del proceso de selección de los gastos generales del proyecto: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2620553, en donde no altera y/o modifica el presupuesto ni demás documentos que conforman el expediente técnico.



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Asimismo, se adjunta el levantamiento de observaciones en formato pdf, debidamente firmada por la proyectista y visada por el suscrito.

Alcanzo la presente con la finalidad de que su despacho realice el trámite correspondiente, salvo mejor parecer.

Atentamente,

  
Ing. Pedro Pablo Ramos Ramos  
JEFE DE EQUIPO DE EJECUCIÓN Y PROYECTOS DE  
GERENCIA DE INGENIERÍA  
COT N° 20007  
EPS GRAU S.A.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**INFORME N° 020 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715**

**A :** ING. PEDRO PABLO RAMOS RAMOS  
Jefe de Equipo de Elaboración y Evaluación de Expedientes Técnicos y Estudios  
Definitivos

**De :** ING. MARIA ELIZABETH JARAMILLO GUERRERO  
Ingeniera Proyectista del Departamento de Estudios de Inversión

**Asunto :** Respuesta a Consultas del Expediente Técnico  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2024-EPS GRAU S.A.-GG-1° CONVOCATORIA  
"CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: RENOVACIÓN DE RED DE  
ALCANTARILLADO; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO  
PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS, DISTRITO DE  
PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA", CUI N° 2620553

**Referencias :** 1) Correo Electrónico de fecha 27-02-2024

**Fecha :** Piura, 28 de febrero del 2024

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y así mismo, informar lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante correo electrónico de fecha 27-02-2024, el Jefe de Equipo de Elaboración y Evaluación de Expedientes Técnicos y Estudios Definitivos (e), alcanza las consultas y observaciones emitidas al proceso de selección de la obra en referencia, disponiendo a la suscrita emitir un pronunciamiento respecto a las consultas referentes al Expediente Técnico.

**II. ANALISIS**

De acuerdo a lo solicitado, se ha procedido a realizar el sustento respectivo a las consultas N° 30, N° 31, N° 41 y N° 58, referentes al desagregado de Gastos Generales del Expediente Técnico:

- 2.1. **Consulta N° 30.-** *Se observa que, en el Desagregado de Gastos Generales, no incluyen los Gastos por Fianzas, porque se solicita incluir los Gastos financieros a fin de no perjudican los Costos de la Calidad de la Obra a Ejecutar.*

Respecto a la presente observación, sobre la inclusión de gastos de Cartas Fianzas en el desagregado de gastos generales; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentran incluidos los Gastos Financieros por Cartas Fianzas).

Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

- 2.2. **Consulta N° 31.-** *Se observa que, en el Desagregado de Gastos Generales, no incluyen los Gastos de los Seguros necesarios como el Seguro CAR contra todos riegos para la obra, a fin de no perjudican los Costos de la Calidad de la Obra a Ejecutar.*

Respecto a la presente observación, sobre la inclusión de gastos por Seguro contra todo Riesgo – Seguro CAR; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentra incluido los Gastos por Primas de Seguros – Riesgo Ingeniería CAR).  
Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

- 2.3. **Consulta N° 41.-** Se consulta, referente a los gastos fijos y variables, deberán ser ofertados teniendo en cuenta que los gastos que no dependan del tiempo de ejecución de obra deben ser inamovibles y presentados para la admisibilidad de oferta económica.

Respecto a la presente observación; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se detalla los Gastos Fijos y Gastos Variables).  
Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

- 2.4. **Consulta N° 58.-** Se solicita al comité de selección publicar en que parte del expediente técnico están considerados los gastos financieros (fianzas por garantía de fiel cumplimiento, fianza por garantía de adelanto directo, fianza por garantía de adelanto de materiales), gastos por prima de seguros, seguros (póliza de seguros C.A.R., póliza SCTR del personal de obra, póliza de seguro de vida de EsSalud + vida), gastos de impuestos pago SENCICO e ITF, implementos de seguridad, liquidación de obra, pagos de beneficios sociales y leyes sociales (asignación familiar, EsSalud, S.C.T.R., C.T.S, vacaciones, gratificación), caso contrario se solicita su implementación.

Respecto a la presente observación; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentran incluidos todos los gastos observados).  
Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

En tal sentido, se indica que se ha cumplido con emitir el pronunciamiento a las consultas referente al Expediente Técnico realizadas en el procedimiento de selección de la obra en referencia, para lo cual se adjunta el archivo **Gastos Generales.pdf**, para su alcance al Comité de Selección y acciones correspondientes. Asimismo, indicar que el desagregado de gastos generales adjunto, no altera y/o modifica el presupuesto ni demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

### III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 3.1. De acuerdo al pronunciamiento efectuado, se indica que se deberá alcanzar el presente informe al Comité de Selección del proceso LP N° 01-2024-EPS GRAU S.A.-GG-1°, para su consideración en la absolución de las consultas y observaciones en cumplimiento a lo solicitado.
- 3.2. Se ha cumplido con emitir el pronunciamiento a las consultas referente al Expediente Técnico que corresponden al Departamento de Estudios de Inversión, para lo cual se adjunta el archivo **Gastos Generales.pdf**. Asimismo, indicar que el desagregado de gastos generales adjunto, no altera y/o modifica el presupuesto ni demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

Atentamente,

  
Ing. M. Elizabeth Jaramillo Guerrero  
DIRECTORA  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE INVERSIÓN  
EPS GRAU S.A.

Página 2 de 3

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
 CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
 ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA  
 PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES FLUJO										
Proyecto:	RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA *									
Cliente:	EPS GRAU S.A.									
Lugar:	PAITA- PIURA- PIURA									
CÁLCULO DE REMUNERACIONES POR TRABAJADOR										
PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO	Participación	Meses	Remuneración Básica	SMP	Asignación Familiar	ESSALUD	ICTR	CTS	Vacaciones	Total a Pagar por Mes
PERSONAL TÉCNICO CLAVE Y NO CLAVE										
Gerente de Proyecto	0.25	4.0	8,788.58	885.84	102.50	610.87	185.22	689.86	574.26	11,865.01
Ingeniero Residente	1.00	4.0	8,100.21	868.35	102.50	348.82	84.55	683.04	576.88	11,333.79
Ingeniero de Calidad	1.00	4.0	4,723.68	627.30	102.50	425.11	73.31	489.19	402.17	6,043.13
Especialista Ambiental	1.00	4.0	4,379.31	583.61	102.50	384.94	67.88	436.73	375.48	5,560.39
Especialista en Seguridad en obra y salud ocupacional	1.00	4.0	4,723.68	627.30	102.50	425.11	73.31	489.19	402.17	6,043.13
Topógrafo	0.70	4.0	3,902.58	403.86	102.50	270.23	48.54	381.86	358.76	4,580.30
Asistentes en Topografía	0.70	4.0	2,659.32	358.91	101.50	228.34	41.22	288.41	230.07	3,405.14
Asistente administrativo	1.00	4.0	730.98	108.30	102.50	68.79	11.33	81.03	69.48	1,100.39
Guardian	1.00	4.0	1,144.00	162.95	102.50	182.96	17.73	121.19	103.86	1,600.39
Almuerzo	1.00	4.0	800.65	128.25	102.50	78.18	13.40	94.42	80.93	1,100.39
Chofer	1.00	4.0	837.48	135.20	102.50	84.37	14.53	101.11	86.67	1,100.39
MENSUAL			30,058.08	4,947.30	1,126.50	3,245.23	558.96	3,815.15	3,098.72	41,871.43
TOTAL			117,872.32	15,733.20	3,653.70	12,636.01	1,814.62	11,706.37	10,060.90	151,471.05

(\*) Este concepto es un aporte que se descuenta del sueldo del trabajador como pago a cuenta de su jubilación. Los demás rubros considerados son aportes del empleador y se pagan todos los meses.

(\*\*) Corresponde al sueldo mensual bruto de cada trabajador, el cual incluye sus beneficios sociales.



*Chaylla*  
 Ing. M. Elizabeth Guerrero Guerrero  
 Jefe de Oficina Ejecutiva de  
 Planeación y Desarrollo  
 EPS GRAU  
 PIURA

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

GASTOS GENERALES FIJOS

PROYECTO : "RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA "

PROPIETARIO :  
DPTO. :  
FECHA :  
PLAZO EJECUCION : 4 Meses 120  
C.D DE OBRA : 2,624,460.01

A GASTOS FIJOS						
ITEM	DESCRIPCION	AREA		Costo SI / m2	COSTO APLICABLE A LA OBRA (*)	PARCIAL
A.1 Diseño de mezcla, ensayos de concreto, etc.						
		Cant.			Costo	Parcial
	Ensayo de compresión de testigos	18			12.71	228.78
	Diseño de mezcla	2			154.24	308.48
	Ensayo de granulometría	4			50.84	203.36
	Ensayo de compactación de suelos	10			25.42	254.20
						994.82
A.2 Gastos por licitación						
		Cant.	Unidad	Tiempo	Costo	Parcial
	Documentos de la presentación (compra de bases, etc)	1			350.00	350.00
	Gastos de elaboración de la propuesta					
	Ing. Responsable	1	mes	0.1	6,100.21	610.02
	Equipo y útiles de oficina	1			422.16	422.16
	Legales y notariales sobre la organización	1			500.00	500.00
						1,882.18
A.3 Implementos de Seguridad						
		Und			Costo	Parcial
	Cascos de seguridad, inc. Barbiqueo, orejeras y corlaviento	Und.			64.92	649.20
	Lentes de protección	Und.			9.24	92.40
	Camisa de trabajo	Und.			38.14	381.40
	Chalecos de trabajo	Und.			46.53	465.30
	zapatos de seguridad	Par			84.66	846.60
						2,434.90
A.4 Asistencia medica						
		Und			Costo	Parcial
	Asistencia Medica Externa	GLB			1,000.00	1,000.00
	Medicinas en Oficina	GLB			750.00	750.00
						1,750.00
A.5 Liquidación de Obra						
		Cant.	Tiempo	% Particip.	Costo	Parcial
	Residente de obra	1	0.5	100.00%	9,000.00	4,500.00
	Secretaria	1	0.5	100.00%	1,200.00	600.00
	Impresiones de Planos de Roplanteo	1			1,200.00	1,200.00
						6,300.00
A.6 Tributos						
		Cant.	Valor	Tasa (%)		Parcial
	SENCICO	1	2,624,460.01	0.20%		5,248.92
						5,248.92
TOTAL						18,610.82



*Eduardo J. Guerrero*  
Ing. M. Edmundo Jaramillo Guerrero  
PROCESO  
MANEJO DE OBRAS  
DIRECCION DE MONITORIA  
CP 40001  
EPS GRAU S.A.



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA  
PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

GASTOS GENERALES VARIABLES							
PROYECTO	"RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BURGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA"						
PROPIETARIO							
DPTO.							
FECHA							
PLAZO EJECUCION	4 Meses						
C.D. DE OBRA	2,424,489.81						
DESCRIPCION	PARTICIPACION	TIEMPO	PRECIO	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL	
GASTOS GENERALES VARIABLES							
B. GASTOS VARIOS							
B.1 Personal Profesional y Administrativa de Obra							
B.1.1 Personal Profesional y Técnico							
Personal Clase							
Gastos de Pasaje	3.32	4.0	5,788.08	1.0	5,788.08		
Ingreso Roadside	1.60	4.0	6,100.21	1.0	24,400.84		
Ingreso de Control	1.60	4.0	4,722.48	1.0	19,893.84		
Expendido Antidoto	1.60	4.0	3,374.31	1.0	17,317.25		
Expendido en Seguridad en obra y salud ocupacional	1.60	4.0	4,723.49	1.0	19,893.84		
Personal en obra							
Transporte	8.70	4.0	3,862.54	1.0	9,867.22		84,861.75
B.2 Personal Administrativo y Auxiliar							
Asistentes en Topografía	8.70	4.0	2,859.32	1.0	7,448.00		
Asistentes administrativos	1.60	4.0	720.86	1.0	2,823.82		
Guardas	1.60	4.0	1,144.86	1.0	4,259.60		
Almacén	1.60	4.0	888.65	1.0	3,476.60		
Oficina	1.60	4.0	937.49	1.0	3,749.86		23,178.88
B.3 Leyes Sociales							
Aseguro Familiar (15% de RPP)						3,955.70	
ESSALUD (5% P. (Int.) - Aporte al Empleador)						10,528.81	
SCTI R. (11.00% P. (Int.) - Aporte al Empleador)						1,814.82	
C.T.S. (11% de P. (Int.) - Aseg. Fam. P.)						11,368.27	
Vacaciones (11% de P. (Int.) - Aseg. Fam. P.)						10,065.50	
Gratificación (16% P. (Int.))						20,171.60	
							56,505.70
B.4 Gastos Difusos y de Ocio							
Alquiler de local para oficina	1	4.0	900.00	1.0	3,600.00		
Alquiler de local para almacén	1	4.0	900.00	1.0	3,600.00		
Materiales y Utiles de Escritorio	1	4.0	250.00	1.0	1,000.00		
							8,200.00

**ALQUILER DE VEHICULOS**  
B.5 Alquiler de vehículos no incluidos en el Costo Directo



*[Firma]*  
Ing. M. Eduardo Jaramilla Guerrero  
Gerente General  
EPS GRAU SA

PROYECTO	"RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA"						
PROPIETARIO							
DPTO.							
FECHA							
PLAZO EJECUCION	4 Meses						
C.D. DE OBRA	2424489.81						
DESCRIPCION	PARTICIPACION	TIEMPO	PRECIO	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL	
Contrato P.A. Lij	1	4.0	3,500.00	1.0	12,000.00		
						11,000.00	
GASTOS FINANCIEROS							
		TIEMPO	MONTO	TSM (%)	% AMORTIZACION	PARCIAL	TOTAL
B.6 Cartera Financiera							
		4 Meses	124,202.00	0.434%		8,116.28	
		4 Meses	252,446.00	0.434%		4,388.14	
		4 Meses	252,446.00	0.434%		4,388.14	
							16,892.56
B.7 Impuesto A La Transacción Financiera							
			2,624,489.81	0.08%		1,312.21	
							1,312.21
B.8 Gastos Por Prima De Seguro							
		Duración del proyecto					
		TIEMPO	TASA ANUAL	TASA MENSUAL	MONTO	PARCIAL	TOTAL
		4.0	0.000%	0.040%	2,624,489.81	1,234.54	
							1,234.54



*[Firma]*  
Ing. M. Eduardo Jaramilla Guerrero  
Gerente General  
EPS GRAU SA



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

PROYECTO : "RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA "

PROPIETARIO :  
DPTO. :  
FECHA :

#### RESUMEN DE GASTOS GENERALES

PLAZO DE EJECUCION : 4 Meses			
COSTO DIRECTO DE OBRA : 2,624,460.01			
		SUB-TOTAL	% COSTO DIRECTO
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>		<b>S. 2,624,460.01</b>	<b>100.00%</b>
<b>1</b>	<b>GASTOS FIJOS</b>	<b>18,610.82</b>	<b>0.71%</b>
A.1	Diseño de mezcla, ensayos de concreto, etc.	964.82	0.04%
A.2	Gastos por licitacion	1,882.18	0.07%
A.3	Implementos de Seguridad	2,434.90	0.09%
A.4	Asistencia medica	1,750.00	0.07%
A.5	Liquidación de Obra	6,300.00	0.24%
A.6	Tributos	5,248.92	0.20%
<b>2</b>	<b>GASTOS VARIABLES</b>	<b>220,379.35</b>	<b>8.40%</b>
B.1	Personal Profesional y Técnico	94,901.74	3.62%
B.2	Personal Administrativo y Auxiliar	22,170.58	0.84%
B.3	Leyes Sociales	58,327.71	2.22%
B.4	Gastos Oficina y de Obra	6,200.00	0.31%
B.5	Alquiler de vehiculos no incluidos en el Costo Directo	12,000.00	0.46%
B.6	Cartas Fianzas	18,232.55	0.69%
B.7	Impuesto A La Transacción Financiera	1,312.23	0.05%
B.8	Gastos Por Primas De Seguros	5,234.54	0.20%
<b>GASTOS GENERALES TOTAL</b>		<b>238,990.17</b>	<b>9.11%</b>
<b>RELACION COSTO INDIRECTO / COSTO DIRECTO</b>			
COSTO DIRECTO (CD) =		S/. 2,624,460.01	
COSTO INDIRECTO (CI) =		S/. 238,990.17	
RELACION CI / CD =		9.1062607%	



  
 Ing. M. Elizabeth Jaramillo Guerrero  
 PROYECTISTA  
 DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE INGENIERIA  
 GERENCIA DE INGENIERIA  
 EPS GRAU S.A.

Calculo de la Tasa Efectiva Mensual (TEM)

$$TEM = (1 + TEA)^{1/12} - 1$$

Entidad Financiera	TEA	TEM
Banco de la Nacion	2.00%	0.165%
BBVA	7.50%	0.604%
BanBif	7.00%	0.565%
Caja Sullana minimo	3.80%	0.311%
Caja Sullana maximo	7.00%	0.565%
BCP	5.50%	0.447%
Scotiabank	5.50%	0.447%
Interbank	4.50%	0.367%

PROMEDIO 0.434%



  
Ing. M. Elizabeth Jaramillo Guerrero  
PROYECTISTA  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE INVERSIÓN  
GERENCIA DE INGENIERÍA  
CIP N° 25797  
EPS GRAU S.A.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la  
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

**INFORME N° 0126 -2024-EPS GRAU S.A.370-30**

A : **Ing. CESAR AUGUSTO QUINTANILLA CACHA**  
Gerente de Ingeniería (e)

De : **Ing. DARWIN DANIEL VALENCIA ESTRADA**  
Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e)

Asunto : **RESPUESTA A HITO DE CONTROL N°. 016 – 2024 – OCI / 3470 – SCC.**

Ref. : A) OFICIO N° 060-2024-CG/OC3470, del 22-02-2024  
b) MEMORANDUM MULTIPLE N° 035 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 100 – AT, del 26-02-2024  
c) INFORME N° 019 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715, del 28-02-2024  
d) INFORME N° 053-2024-EPS GRAU S.A.-370-30-01, del 28-02-2024

Fecha : Piura, **28 FEB 2024**

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo y a la vez informarle lo siguiente:

**Antecedentes:**

Mediante el documento indicando en la referencia a), el Jefe de Órgano de Control Institucional EPS GRAU S.A. – Contraloría General de la República, Sr. Manuel Farfán Morales comunica que se ha identificado tres (3) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.º 016-2024-OCI/3470-SCC del Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.º 2620553.

Mediante el documento de la referencia b), la gerencia general solicita Realizar acciones correctivas a fin de evitar riesgos mencionados en el Hito de Control No. 016-2024-OCI/3470-SCC.

Mediante el informe de la referencia c), la Ingeniera Proyectista del Departamento de Estudios de Inversión, Ing. María Elizabeth Jaramillo Guerrero alcanza la subsanación de las situaciones adversas, las mismas que han sido acogidas por el jefe del Equipo de elaboración y evaluación de expedientes técnicos y estudios definitivos (e).

**Análisis:**

En atención a lo antes expuesto se comunica lo siguiente:

1. **Fórmula polinómica de reajuste, publicada por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajusta a lo dispuesto en la normativa de contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, lo cual genera el riesgo que durante la ejecución de la obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.**

Con respecto a la falta de inclusión del monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad; se indica que, por error de software (Programa: S10) utilizado para la elaboración del presupuesto del proyecto en referencia, se ha acarreado un error en el procesamiento de la Fórmula Polinómica; en tal sentido, se ha procedido a verificar la base de datos del Proyecto, realizando los correctivos correspondientes y procediendo a adjuntar el archivo digital (Formula Polinómica.pdf) subsanado. Asimismo, informar que dicha corrección, no modifica el presupuesto ni demás documentos que conforman el Expediente Técnico.





"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la  
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

2. **Incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los análisis de precios de ciertas partidas del Expediente Técnico, conlleva a que el presupuesto de obra no esté acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas, generando el riesgo que se adjudique la buena pro con un valor referencial que no corresponde. Además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ellos que el plazo de ejecución se vea afectado.**

Respecto a la incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los Análisis de Precios Unitarios de las partidas del Expediente Técnico, en la que se señala que no se consigna en el procedimiento constructivo descrito en las especificaciones técnicas, tal es así, por ejemplo, los recursos: 900304030109 "SOLAQUEO BUZONES", 900305090238 "ACERO REFUERZO", entre otros; no obstante, se indica lo siguiente:

- Al respecto, en dichos Análisis de Precios Unitarios se han incluido como Descripción/Recursos, tanto los materiales como las Sub partidas requeridas para la ejecución de la partida. Con respecto a las Sub partidas, se indica que se adjuntado el Análisis de Precios Unitarios para cada una de ellas, que incluyen tanto la mano de obra, materiales y equipos, que a su vez corresponden a la descripción técnica realizada en las especificaciones técnicas para el proceso constructivo.
- Asimismo, al referirse que **(..) Sus paredes interiores serán de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3 (..)**, se ha considerado dicha condición debido a que los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ (Sub partida Concreto  $F'_{C}=280$  kg/cm<sup>2</sup> para buzones) con encofrado que puede ser metálico y/o de madera (Sub partida encofrado y desencofrado de buzóneta), teniendo así un acabado con superficies lisas o tarrajada con mortero 1:3 (Subpartida Solaqueo Buzones). Asimismo, se ha detallado los recursos requeridos para la Sub partida Media Caña.
- Para el caso de los Buzones Tipo II, en donde se ha incluido la Sub partida acero de refuerzo, se indica que igualmente, los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ siguiendo un diseño típico indicado en el Plano D-02 Detalle de buzones típicos.

Asimismo, se puede colegir que en las especificaciones técnicas del Proyecto si corresponden a los Análisis de Precios Unitarios detallados en cada una de las partidas de Buzones, así como, en cada una de las Sub partidas que tienen su Análisis de Precios Unitarios independiente.

3. **De la revisión a los documentos del Expediente Técnico, publicado por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se advierte el programa de ejecución de obra CPM, lo cual ocasiona que no se cuente con una secuencia programa de las partidas que defina la ruta crítica de la obra, generando el riesgo que se adjudique la buena PRO con un plazo de ejecución de obra que no corresponde. Además, el riesgo que no se pueda controlar el avance durante la ejecución de la obra.**

Al respecto, se indica que en dentro de los cronogramas del expediente técnico, se ha incluido la Programación Gantt realizado mediante el Software Microsoft Project, que indica la programación de ejecución de las partidas del proyecto mediante un diagrama de barras, en el mismo que se incluye la ruta crítica (tareas críticas) representadas de color rojo; no obstante, a solicitud del Órgano de Control se





LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la  
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

procederá adjuntar el Diagrama de Red (PERT-CPM) como sustento técnico a lo solicitado, y que será exportado del mismo diagrama de Gantt en el software. Asimismo, se indica que, con la presentación del diagrama solicitado no se ha alterado el presupuesto ni los demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

**CONCLUSIONES:**

En atención a lo antes expuesto, se le participa de la absolución de las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.º 016-2024-OCI/3470-SCC del Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.º 2620553.

**RECOMENDACIONES:**

Se sugiere notificar al Órgano de Control Institucional de la EPS GRAU S.A el presente informe para su conocimiento y fines pertinentes.

Así mismo se sugiere notificar al Departamento de Obras y supervisión el presente informe para las acciones correspondientes.

Atentamente,

  
Ing. Darwin Daniel Valencia Estrada  
Jefe Departamento de Estudios de Inversión (je)  
EPS GRAU S.A.  
CP 191002



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**INFORME N.° 053-2024-EPS GRAU S.A.-370-30-01**

**A :** ING. DARWIN DANIEL VALENCIA ESTRADA  
Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e)

**DE :** ING. PEDRO PABLO RAMOS RAMOS  
Jefe del Equipo de elaboración y evaluación de expedientes técnicos y estudios definitivos (e)

**ASUNTO :** ALCANZO ACCIONES CORRECTIVAS A HITO DE CONTROL N° 016-2024-OCI/3470 - SCC

**REF. :** a) OFICIO N° 060-2024-CG/OC3470, de fecha 22.02.2024  
b) MEMORANDO MULTIPLE N° 035-2024-EPS GRAU S.A.-100-AT, de fecha 26.02.2024  
c) INFORME N.° 019 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715, de fecha 28.02.2024

**FECHA :** Piura, 28 de febrero del 2024

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y así mismo, hacer llegar a su despacho lo siguiente:

**ANTECEDENTES**

- Que, mediante documento de la referencia a), el jefe del Órgano de Control Institucional de la EPS GRAU S.A. Contraloría general de la República. Solicita tomar las acciones correspondientes hacia las tres situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC, de la revisión de la información y documentación vinculada al control N° 01 denominado: Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.° 2620553
- Que, mediante documento de la referencia b), la Gerencia General solicita disponer las acciones correctivas a fin de evitar los riesgos mencionados en el Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC
- Que mediante documento de la referencia c), la ing. María E. Jaramillo Guerrero, proyectista del proyecto: RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.° 2620553, alcanza las acciones correctivas del Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC, solicitado por la Contraloría General de la República

**ANÁLISIS**

Después de lo solicitado por la Contraloría General de la República, se alcanza el INFORME N.° 019 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715, de fecha 28.02.2024, en donde se indica las acciones correctivas y sustentadoras de las 03 situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC, tal como se detalla a continuación:

1. *Fórmula polinómica de reajuste, publicada por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajusta a lo dispuesto en la normativa de contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, lo cual genera el riesgo que durante la ejecución de la obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.*



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Se ha procedido a verificar la base de datos del proyecto, indicando que existe un error en el procesamiento de la fórmula polinómica; en tal sentido se ha procedido a verificar la base de datos del Proyecto, realizando los correctivos correspondientes, asimismo se informa que dicha corrección en el Software, no modifica el presupuesto ni demás documentos que conforman el Expediente Técnico.

2. *Incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los análisis de precios de ciertas partidas del Expediente Técnico, conlleva a que el presupuesto de obra no esté acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas, generando el riesgo que se adjudique la buena pro con un valor referencial que no corresponde. Además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ellos que el plazo de ejecución se vea afectado.*

Se ha procedido a incluir como Descripción/Recursos, tanto los materiales como las Sub partidas requeridas para la ejecución de la partida. Con respecto a las Sub partidas, se indica que se adjuntado el Análisis de Precios Unitarios para cada una de ellas, que incluyen tanto la mano de obra, materiales y equipos, que a su vez corresponden a la descripción técnica realizada en las especificaciones técnicas para el proceso constructivo.

Asimismo, al referirse que (...) **Sus paredes interiores serán de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3** (...), se ha considerado dicha condición debido a que los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ (Sub partida Concreto F' C=280 kg/cm<sup>2</sup> para buzones) con encofrado que puede ser metálico y/o de madera (Sub partida encofrado y desencofrado de buzóneta), teniendo así un acabado con superficies lisas o tarrajada con mortero 1:3 (Subpartida Solaqueo Buzones). Asimismo, se ha detallado los recursos requeridos para la Sub partida Media Caña.



Asimismo, se indica que se puede deducir que e las especificaciones técnicas del Proyecto si corresponden a los Análisis de Precios Unitarios detallados en cada una de las partidas de Buzones, así como, en cada una de las Sub partidas que tienen su Análisis de Precios Unitarios independiente.

Para el caso de los Buzones Tipo II, en donde se ha incluido la Sub partida acero de refuerzo, se indica que igualmente, los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ siguiendo un diseño típico indicado en el Plano D-02 Detalle de buzones típicos.

3. *De la revisión a los documentos del Expediente Técnico, publicado por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se advierte el programa de ejecución de obra CPM, lo cual ocasiona que no se cuente con una secuencia programa de las partidas que defina la ruta crítica de la obra, generando el riesgo que se adjudique la buena PRO con un plazo de ejecución de obra que no corresponde. Además, el riesgo que no se pueda controlar el avance durante la ejecución de la obra.*

Se ha procedido a incluir el Diagrama de Red (PERT-CPM), el cual se ha exportado del mismo Diagrama de Gantt del proyecto, asimismo, se indica que, con la presentación del diagrama solicitado no ha alterado el presupuesto ni los demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

De lo descrito, se alcanza las acciones correctivas realizadas a los 03 situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC, de la revisión de la información y documentación vinculada al control N° 01 denominado: Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.° 2620553



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA  
PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"<sup>AN</sup>

**CONCLUSIÓN:**

De lo antes expuesto, se alcanza las acciones correctivas de las tres situaciones adversas solicitadas por la Contraloría General de la República contenidas en el Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC de la revisión de la información y documentación vinculada al control N° 01 denominado: Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N.° 2620553, el cual se recomienda derivar al Departamento de Obras para conocimiento.

Alcanzo la presente con la finalidad de que su despacho realice el trámite correspondiente, salvo mejor parecer.

Atentamente,

  
Ing. Pedro Pablo Ramos Ramos  
JEFE DE SECCIÓN ESTUDIOS Y PROYECTOS (a)  
GERENCIA DE OBRAS NUEVAS  
COP 1/2024  
EPS GRAU S.A.



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INFORME N° 019 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 370.30 – 72851715

A : ING. DARWIN DANIEL VALENCIA ESTRADA  
Jefe del Departamento de Estudios de Inversión (e)

De : ING. MARIA ELIZABETH JARAMILLO GUERRERO  
Ingeniera Proyectista del Departamento de Estudios de Inversión

Asunto : Respuesta a Hito de Control N°. 016 – 2024 – OCI / 3470 – SCC.

Referencias : 1) MEMORANDUM MULTIPLE N° 035 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 100 – AT (26.02.2024)  
2) INFORME DE HITO DE CONTROL N°016 – 2024 – OCI /3470 – SCC.

Fecha : Piura, 28 de febrero del 2024

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y así mismo, hacer llegar a su despacho lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Memorandum Múltiple N° 035 – 2024 – EPS GRAU S.A. – 100 – AT, se da a conocer que la Contraloría solicita disponer de las acciones correctivas a fin de evitar riesgos sobre tres situaciones adversas que están contenidas en el Informe de Hito de Control N° 016 – 2024 – OCI / 3470 – SCC.

## II. ANÁLISIS

De acuerdo al documento recibido, se ha procedido a realizarlas el sustento respectivo respecto a los hitos determinados en el Informe en Referencia:

- 2.1. *Fórmula polinómica de reajuste, publicada por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajusta a lo dispuesto en la normativa de contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, lo cual genera el riesgo que durante la ejecución de la obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.*

Respecto a la presente situación N°1 descrita en el Hito de control N°1 informado por el Órgano de Control Institucional, sobre la falta de inclusión del monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad; se indica que, por error del Software S10 utilizado para elaboración del presupuesto del proyecto en referencia, se ha acarreado un error en el procesamiento de la Fórmula Polinómica; en tal sentido, se ha procedido a verificar la base de datos del Proyecto, realizando los correctivos correspondientes y procediendo a adjuntar el archivo digital (Formula Polinómica.pdf) como sustento técnico de lo observado, en donde se encuentra el monomio correspondiente a los gastos generales y utilidades. Asimismo, informar que dicha corrección en el Software, no modifica el presupuesto ni demás documentos que conforman el Expediente Técnico.

- 2.2. *Incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los análisis de precios de ciertas partidas del Expediente Técnico, conlleva a que el presupuesto de obra no esté acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas, generando el riesgo que se adjudique la buena pro con un valor referencial que no corresponde. Además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ellos que el plazo de ejecución se vea afectado.*

Respecto a la presente situación N°2 descrita en el Hito de control N°1 informado por el Órgano de Control Institucional, sobre la incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los Análisis de Precios



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Unitarios de las partidas del Expediente Técnico, en referencia a los recursos/insumos que no se consignan en el procedimiento constructivo descrito en las especificaciones técnicas, tal es así, por ejemplo, los recursos: 900304030109 "SOLAQUEO BUZONES", 900305090238 "ACERO REFUERZO", entre otros; no obstante, se indica lo siguiente:

- Según lo indicado por el Órgano de Control: *"No obstante, de la revisión a los análisis de precios unitarios que se utilizaron para determinar el costo unitario de cada una de estas partidas, no se advierte los insumos o recursos, que obligaban al ejecutor para cumplir con las especificaciones técnicas; por el contrario, en la estructura de estos análisis de precios unitarios, se encontró otros insumos o recursos, los cuales no se consignan en el procedimiento constructivo descrito en las especificaciones técnicas"*, al respecto se precisa que, en dichos Análisis de Precios Unitarios se han incluido como Descripción/Recursos, tanto los materiales como las Sub partidas requeridas para la ejecución de la partida. Con respecto a las Sub partidas, se indica que se adjuntado el Análisis de Precios Unitarios para cada una de ellas, que incluyen tanto la mano de obra, materiales y equipos, que a su vez corresponden a la descripción técnica realizada en las especificaciones técnicas para el proceso constructivo.
- Asimismo, al referirse que *(...) Sus paredes interiores serán de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3 (...)*, se ha considerado dicha condición debido a que los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ (Sub partida Concreto  $F'C=280 \text{ kg/cm}^2$  para buzones) con encofrado que puede ser metálico y/o de madera (Sub partida encofrado y desencofrado de buzóneta), teniendo así un acabado con superficies lisas o tarrajada con mortero 1:3 (Subpartida Solaqueo Buzones). Asimismo, se ha detallado los recursos requeridos para la Sub partida Media Caña.
- Para el caso de los Buzones Tipo II, en donde se ha incluido la Sub partida acero de refuerzo, se indica que igualmente, los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ siguiendo un diseño típico indicado en el Plano D-02 Detalle de buzones típicos.
- En tal sentido, se puede colegir que las especificaciones técnicas del Proyecto si corresponden a los Análisis de Precios Unitarios detallados en cada una de las partidas de Buzones, así como, en cada una de las Sub partidas que tienen su Análisis de Precios Unitarios independiente.

**2.3. De la revisión a los documentos del Expediente Técnico, publicado por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se advierte el programa de ejecución de obra CPM, lo cual ocasiona que no se cuente con una secuencia programa de las partidas que defina la ruta crítica de la obra, generando el riesgo que se adjudique la buena PRO con un plazo de ejecución de obra que no corresponde. Además, el riesgo que no se pueda controlar el avance durante la ejecución de la obra.**

Respecto a la presente situación N°3 descrita en el Hito de control N°1 informado por el Órgano de Control Institucional, que indica, (...) *de la revisión realizada no se advierte el Programa de ejecución de obra CPM (...)*; al respecto, se indica que en dentro de los cronogramas del expediente técnico, se ha incluido la Programación Gantt realizado mediante el Software Microsoft Project, que indica la programación de ejecución de las partidas del proyecto mediante un diagrama de barras, en el mismo que se incluye la ruta crítica (tareas críticas) representadas de color rojo; no obstante, a solicitud del Órgano de Control se procederá adjuntar el Diagrama de Red (PERT-CPM) como sustento técnico a lo solicitado, y que será exportado del mismo diagrama de gantt en el software. Asimismo, se indica que, con la presentación del diagrama solicitado no se ha alterado el presupuesto ni los demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

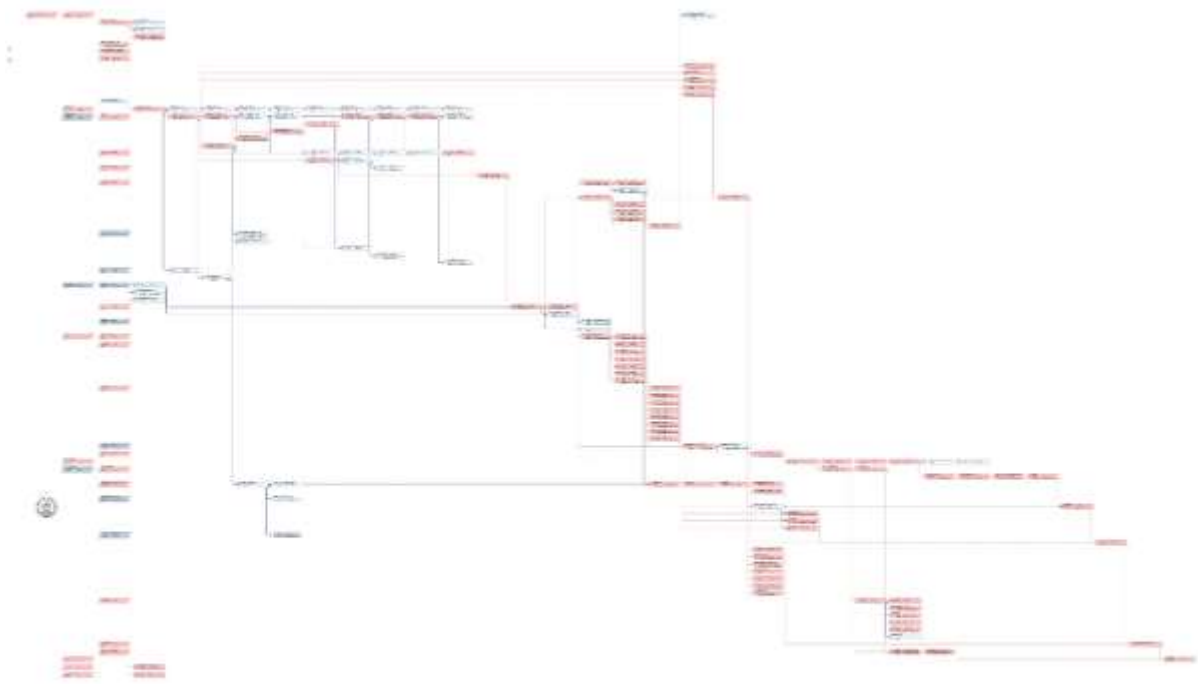
- 3.1. De acuerdo al análisis efectuado, se indica que se deberá remitir el presente informe referente a las situaciones contenido en el Hito de Control, para su alcance a la Órgano de Control Institucional en cumplimiento al Informe de Hito de Control N° 016 – 2024 – OCI / 3470 – SCC, con su respectivo documento de sustento de acuerdo a lo solicitado; asimismo, se recomienda derivar al Departamento de Obras para su conocimiento.
- 3.2. En tal sentido, se indica que se ha cumplido con emitir el pronunciamiento a las situaciones adversas informadas mediante el Hito de Control N° 016 – 2024 – OCI / 3470 – SCC, para lo cual se adjunta los documentos de sustento a los solicitado. Asimismo, indicar que dicha documentación que se anexara, no altera y/o modifica el presupuesto ni demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

Atentamente,

C.C.  
Archivo

  
Ing. M. Elizabeth Jaramilla Guerrero  
DIRECTORA  
COMITÉ DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN  
DE OBRAS  
EPS GRAU S.A.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA  
PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

510

Página: 1

Fórmula Polinómica

Presupuesto 1801001 RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

Subpresupuesto 002 SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Fecha Presupuesto 07/11/2023

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 200501 PIURA - PAITA - PAITA

$$K = 0.162^{*}(MDr / MOo) + 0.067^{*}(CAr / CAo) + 0.072^{*}(Ar / Ao) + 0.081^{*}(Tr / To) + 0.370^{*}(Mr / Mo) + 0.124^{*}(Dr / Do) + 0.124^{*}(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Indice	Descripción
1	0.162	100.000	MO	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.067	10.403	CA	02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO
		80.587	CA	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
3	0.072	100.000	A	06	AGREGADO GRUESO
4	0.081	100.000	F	72	TUBERIA DE PVC
5	0.370	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.124	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
7		100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



  
Ing. M. Elizabeth Jaramillo Guerrero  
DIRECTORA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y OBRAS DE  
CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA  
C/O EPS GRAU S.A.





**MEMORANDUM MULTIPLE N° 035 - 2024 - EPS GRAU S.A. - - 100 - AT.**

**A :** CPCC. Jessica Marcela Mejía Atarama  
Gerente Administrativo Financiero (e)  
Ing. César Augusto Quintanilla Cacha  
Gerente de Ingeniería (e)

**ASUNTO :** Realizar acciones correctivas a fin de evitar riesgos mencionados en el Hito de Control No. 016-2024-OCI/3470-SCC.

**REFERENCIA :** Oficio No. 060-2024-CG/OC3470.  
De fecha 22 de febrero del 2024.

**FECHA :** Piura, 26 de febrero del 2024

Sírvase disponer las acciones correctivas a fin de evitar los riesgos mencionados en el Informe de Hito de Control N° 016-2024-OCI/3470-SCC., que a continuación describimos

1. Fórmula Polinómica de reajuste, publicada por la Entidad en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajusta a lo dispuesto en la Normativa de Contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, lo cual genera el riesgo que durante la ejecución de la obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.
2. Incongruencia entre lo señalado en las Especificaciones Técnicas y los Análisis de Precios Unitarios de ciertas partidas del Expediente Técnico, conlleva a que el Presupuesto de Obra no esté acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas, generando el riesgo que se adjudique la Buena pro con un Valor Referencial que no corresponde. además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ello que el plazo de ejecución se vea afectado.
3. De La Revisión A Los Documentos Del Expediente Técnico, Publicado Por La Entidad En El Sistema Electrónico De Contrataciones Del Estado (Seace), Para El Procedimiento De Selección, No Se Advierte El Programa De Ejecución De Obra Cpm, Lo Cual Ocasiona Que No Se Cuente Con Una Secuencia Programada De Las Partidas Que Defina La Ruta Crítica De La Obra, Generando El Riesgo Que Se Adjudique La Buena Pro Con Un Plazo De Ejecución De Obra Que No Corresponde. Además, El Riesgo Que No Se Pueda Controlar El Avance Durante La Ejecución De La Obra.

se adjunta los documentos de la referencia

Atentamente,

  
  
CIP 30922  
GERENTE GENERAL  
EPS GRAU S.A. -AT



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA

Firmado digitalmente por RICARDO  
GONZALEZ RIVERA para PAU  
2013-1378915.pdf  
Módulo: Soy el autor del documento  
Fecha: 23-05-2024 14:30:43 -05:00



**CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000029-2024-CG/3470**

**DOCUMENTO** : OFICIO N° OFICIO N° 060-2024-CG/OC3470

**EMISOR** : MANUEL ANTONIO FARFAN MORALES - JEFE DE OCI - ENTIDAD  
PREST.DE SS.DE SANEAM. GRAU S.A. - ÓRGANO DE CONTROL  
INSTITUCIONAL

**DESTINATARIO** : MARCO TULIO VARGAS TRELLES

**ENTIDAD SUJETA A CONTROL** : ENTIDAD PREST.DE SS.DE SANEAM. GRAU S.A.

**DIRECCIÓN** : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20102762925

**TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO** : SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL

**N° FOLIOS** : 19

Sumilla: Notificación de Informe de Hito de Control n.° 016-2024-OCI/3470-SCC  
De la revisión a la información y documentación vinculada al hito de control n.° 1 denominado:  
Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión  
Pública: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av.  
Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita,  
departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553, comunicamos que se ha  
identificado tres (3) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 016-2024-  
OCI/3470-SCC, que se adjunta al presente documento.

Se adjunta lo siguiente:

1. Informe H1\_SCC SANEAMIENTO Paita (firmado)
2. Oficio 60-2024 Not de Informe H1 Paita

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla> e ingresando el siguiente código de verificación: 4ZCAUUD





*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Piura, 22 de febrero de 2024  
**OFICIO N° 060-2024-CG/OC3470**

Señor Ing.  
**Marco Tulio Vargas Trelles**  
Gerente General  
**Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.**  
**EPS GRAU S.A.**  
**Piura/Piura/Piura**

**Asunto** : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 016-2024-OCI/3470-SCC.  
**Referencia** : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y sus modificatorias.  
b) Directiva n.° 13-2022-CG/NORM, "Servicio de Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, del 30 de mayo de 2022 y modificatorias.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al hito de control n.° 1 denominado: Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553, comunicamos que se ha identificado tres (3) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 016-2024-OCI/3470-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.  
Atentamente,

Documento firmado digitalmente  
**Manuel Antonio Farfán Morales**  
Jefe de Órgano de Control Institucional  
EPS GRAU S.A.  
Contraloría General de la República

(MFM/rrg)

Jr. La Arena s/n - Urb. Santa Ana, Piura



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA ENTIDAD  
PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.**

**INFORME DE HITO DE CONTROL  
N° 016-2024-OCI/3470-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE  
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE  
SANEAMIENTO GRAU S.A.  
PIURA, PIURA, PIURA**

**PROYECTO: “RENOVACIÓN DE RED DE  
ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE  
JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS  
DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA,  
DEPARTAMENTO PIURA”, CUI N° 2620553**

**HITO DE CONTROL N° 1: PROCEDIMIENTO DE  
SELECCIÓN - CONVOCATORIA**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:  
DEL 2 AL 20 DE FEBRERO DE 2024**

**TOMO I DE I**

**PIURA, 22 DE FEBRERO DE 2023**

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
Junín y Ayacucho”



**INFORME DE CONTROL CONCURRENTE**  
**N° 016-2024-OCI/3470-SCC**

**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CUI N° 2620553**

**HITO DE CONTROL N° 1 - PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN – CONVOCATORIA**

**ÍNDICE**

	N° Pág.
I. ORIGEN	1
II. OBJETIVOS	1
2.1. Objetivo general	1
2.2. Objetivo específico	1
III. ALCANCE	2
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	2
V. SITUACIONES ADVERSAS	4
1. FORMULA POLINÓMICA DE REAJUSTE, PUBLICADA POR LA ENTIDAD EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE), PARA EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, NO SE AJUSTA A LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA DE CONTRATACIONES, POR CUANTO NO INCLUYE EL MONOMIO QUE CORRESPONDE A LOS GASTOS GENERALES Y LA UTILIDAD, LO CUAL GENERA EL RIESGO QUE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE GENEREN INCONSISTENCIAS EN EL CÁLCULO DE REAJUSTES PERIÓDICOS.	4
2. INCONGRUENCIA ENTRE LO SEÑALADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE CIERTAS PARTIDAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, CONLLEVA A QUE EL PRESUPUESTO DE OBRA NO ESTÉ ACORDE A LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, GENERANDO EL RIESGO QUE SE ADJUDIQUE LA BUENA PRO CON UN VALOR REFERENCIAL QUE NO CORRESPONDE. ADEMÁS, PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE QUE SE PRESENTEN CONSULTAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y CON ELLO QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN SE VEA AFECTADO.	7
3. DE LA REVISIÓN A LOS DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, PUBLICADO POR LA ENTIDAD EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE), PARA EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, NO SE ADVIERTE EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA CPM, LO CUAL OCASIONA QUE NO SE CUENTE CON UNA SECUENCIA PROGRAMADA DE LAS PARTIDAS QUE DEFINA LA RUTA CRÍTICA DE LA OBRA, GENERANDO EL RIESGO QUE SE ADJUDIQUE LA BUENA PRO CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA QUE NO CORRESPONDE. ADEMÁS, EL RIESGO QUE NO SE PUEDA CONTROLAR EL AVANCE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	12
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	14
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	14
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES	14
IX. CONCLUSIÓN	15
X. RECOMENDACIONES	15
APÉNDICE n.° 1	16



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyl  
Luis FAU 20121378972 scd  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131378972 scd  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.





INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2023-OCI/3470-SCC

Página 1 de 16

## INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 016-2024-OCI/3470-SCC

**PROYECTO: "RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZÓN; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CUI N° 2620553**

### HITO DE CONTROL N° 1 - PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN - CONVOCATORIA

#### I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A., mediante el Oficio n.° 050-2024-CG/OC3470 de 14 de febrero de 2024, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.° 3470-2024-019, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORMI "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022 y modificatorias.

#### II. OBJETIVOS

##### 2.1. Objetivo general

Determinar si la ejecución del Proyecto de Inversión Pública denominado: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553, a cargo de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A., ubicado en el distrito de Paita, provincia de Paita y departamento de Piura, se efectúa de acuerdo a lo establecido en la normativa, especificaciones técnicas y estipulaciones contractuales.

##### 2.2. Objetivo específico

- Determinar si el procedimiento de selección, Licitación Pública n.° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553, se efectúa de acuerdo a lo señalado en la normativa vigente y documentos del procedimiento de selección.



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyl  
Luis FAU 201212179973 scg  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972 scg  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

#### 6. DISPOSICIONES GENERALES

##### 6.1 Servicio de Control Simultáneo

7.-)

La Contraloría define los alcances de sus intervenciones a través del Servicio de Control Simultáneo, con base en su autonomía funcional y los criterios que estime pertinentes; en ningún caso conlleva a la injerencia en los procesos de gestión, no supone la conformidad de los actos a cargo de la administración de la entidad o dependencia, ni limita el ejercicio de otros servicios de control gubernamental por parte de los órganos conformantes del Sistema.

El Servicio de Control Simultáneo no paraliza la continuidad del proceso en curso objeto de control, tampoco se requiere de pronunciamiento previo o validación por parte de la Contraloría o de cualquier otro órgano del Sistema, para adoptar decisiones o efectuar acciones de gestión, las cuales son de exclusiva competencia de la entidad o dependencia.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.



INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2023-OCV3470-SCC

Página 2 de 16

### III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolló al hito de control n.° 1 denominado: Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553, y que ha sido ejecutado de 14 al 20 de febrero de 2024, en el distrito, provincia y departamento de Piura.

### IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Mediante Resolución de Gerencia General n.° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023, la Entidad, aprobó la actualización del expediente técnico para la ejecución de la Obra, por un costo total de inversión de S/3 664 294,35, que incluye la ejecución y supervisión de la Obra, con precios vigentes al mes de noviembre del 2023, con un plazo de ejecución de ciento veinte (120) días calendario, bajo un sistema de contratación a precios unitarios, conforme al siguiente cuadro de resumen de presupuesto:

Imagen n.° 1  
Costo de la inversión

CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO VALOR DE OBRA			
ITEM	DESCRIPCION	APROBADO CON RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 739-2023-EPS GRAU S.A. - 100-AT	PRESUPUESTO MODIFICADO (N°)
1	RED DE ALCANTARILLADO	2,317,901.66	2,624,460.01
2	COSTO DIRECTO	2,317,901.66	2,624,460.01
3	GASTOS GENERALES (9.1062807%)	231,790.17	238,990.17
4	UTILIDAD (5.00%)	115,895.08	131,223.00
5	SUBTOTAL	2,665,586.91	2,994,673.18
6	IGV (18%)	479,805.64	539,041.17
7	COSTO DE EJECUCION DE OBRA	3,145,392.55	3,533,714.35
8	GASTOS DE SUPERVISION	126,500.00	130,560.00
9	COSTO TOTAL DE INVERSION	3,271,892.55	3,664,294.35

Fuente: Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121379973 soft  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131378972 soft  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Por otra parte, mediante Resolución Directoral n.° 000197-2023-OTAA-DE de 22 de diciembre de 2023, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, autorizó la transferencia financiera, hasta por la suma de S/3 664 295.00, a favor de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima - EPS GRAU S.A., en adelante "la Entidad", para el financiamiento del Proyecto: "Renovación de red de alcantarillado y buzón; en el(la) sistema de alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553, en adelante "la Obra". Conforme se muestra en el siguiente extracto del "ANEXO" del documento en mención:

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2023-OCV3470-SCC

Página 3 de 16

Imagen n.º 2  
Transferencia Financiera del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de  
Saneamiento a favor de la Entidad

N°	CÓDIGO DE FICHA	NOMBRE DE LA ACCIÓN	PRESUPUESTO \$/
1	F-01-GO	"RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL (LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO PIURA", CUI 2620553.	3,664,295.00
MONTO A TRANSFERIR (\$/)			3,664,295.00

Fuente: Anexo de la Resolución Directoral n.º 000197-2023-OTAA-DE de 22 de diciembre de 2023.

Así, en el marco del citado presupuesto transferido, la Entidad convocó al procedimiento de selección Licitación Pública n.º 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA<sup>2</sup>, para la contratación de la ejecución de la Obra, con un valor referencial de S/ 3 533 714,35, calculado al mes de noviembre de 2023, con un plazo de ejecución de ciento veinte (120) días calendario y bajo un sistema de contracción a precios unitarios. Con el siguiente cronograma:

Imagen n.º 3  
Convocatoria del procedimiento de selección  
Licitación Pública n.º 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA

Información General		Cronograma	
Información General	<p>Procedimiento: LP 001-2024-EPS GRAU SA-GG-1°</p> <p>N° Convocatoria: 1</p> <p>Tipo Concurso o Selección: Por la Entidad</p> <p>Modalidad de Adjudicación: Licitación Pública</p> <p>Modalidad de Adjudicación: Licitación Pública</p> <p>Modalidad de Adjudicación: Licitación Pública</p> <p>Modalidad de Adjudicación: Licitación Pública</p> <p>Modalidad de Adjudicación: Licitación Pública</p>	<p>Fecha Inicio: 01/11/2024</p> <p>Fecha Fin: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p>	<p>Fecha Inicio: 01/11/2024</p> <p>Fecha Fin: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p> <p>Fecha de publicación de la convocatoria: 01/11/2024</p>

Fuente: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE. Sitio Web: <https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uwed-publica/Seleccion/fichaSeleccion.xhtml?plcRelomo=LOCAL>.



Firmado digitalmente por  
REGALADO GONZALES Ruseyl  
Luis FAU 20121276973 soft  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-03-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por  
PARRIAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131276973 soft  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-03-2024 14:21:35 -05:00

<sup>2</sup> Expediente de contratación aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.º 10-2024-EPS GRAU SA-100-AT de 30 de enero de 2024, para el procedimiento de selección Licitación Pública n.º 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620553.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620553.

## V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada al hito de control n.º 1, denominado: Procedimiento de selección - convocatoria, se han identificado tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura"; con Código Único de Inversión n.º 2620553, las cuales se exponen a continuación:

1. FÓRMULA POLINÓMICA DE REAJUSTE, PUBLICADA POR LA ENTIDAD EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE), PARA EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, NO SE AJUSTA A LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA DE CONTRATACIONES, POR CUANTO NO INCLUYE EL MONOMIO QUE CORRESPONDE A LOS GASTOS GENERALES Y LA UTILIDAD, LO CUAL GENERA EL RIESGO QUE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE GENEREN INCONSISTENCIAS EN EL CÁLCULO DE REAJUSTES PERIÓDICOS.

De la revisión a la documentación publicada en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE<sup>3</sup>, en la opción que corresponde a la publicación del expediente técnico, se encontró el Expediente Técnico<sup>4</sup> el cual contiene el presupuesto para la ejecución de la Obra, cuyo cuadro de resumen "CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO VALOR DE OBRA", se detalla a continuación:

Imagen n.º 4  
Resumen del presupuesto

CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO VALOR DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	MONTO (S/.)
1	RED DE ALCANTARILLADO	2,624,460.01
2	<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>2,624,460.01</b>
3	GASTOS GENERALES (9,1062607%)	238,990.17
4	UTILIDAD (5.00%)	131,223.00
5	<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,994,673.18</b>
6	IGV(18%)	539,041.17
7	<b>COSTO DE EJECUCION DE OBRA</b>	<b>3,533,714.35</b>

Fuente: Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.º 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.

De lo expuesto se advierte un costo de ejecución de obra, que asciende a S/3 533 714,35, monto que incluye: un costo directo por S/2 624 460,01; gastos generales por S/238 990,17 (9,1062607 % del costo directo) y una utilidad de S/131 223,00 (5% del costo directo); que



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyl  
Lula FAU 20121279973 soft  
Motivo: Day Voto Buena  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonia FAU 20131376972 soft  
Motivo: Day Voto Buena  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

- 3 Documentación publicada por la Entidad, en el marco del procedimiento de selección Licitación Pública n.º 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.º 2620553.
- 4 Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.º 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620553.

sumados hacen un subtotal ascendente a S/2 994 673,18; al cual se incluye el impuesto general a las ventas, ascendente a S/539 041,17 (tasa del IGV de 18%).

Por otra parte, continuando con la revisión a los documentos contenidos en el citado Expediente Técnico<sup>5</sup>, se encontró la fórmula polinómica de reajuste, cuyo detalle se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen n.º 5**  
**Fórmula polinómica "001 Sistema de Alcantarillado"**

Fórmula Polinómica					
Presupuesto	1001002	"RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA"			
Subpresupuesto	001	Sistema de Alcantarillado			
Fecha Presupuesto	27/11/2023				
Moneda	NUEVOS SOLES				
Ubicación Geográfica	300001	PIURA - PAITA - PAITA			
$K = 8.142(Ac / ACe) + 8.105(Dr / De) + 0.100(Ti / To) + 8.933(Bu / Bu0) + 0.483(Mr / Mo)$					
Monomio	Ponder	Coef	Simbolos	Indice	Descripciones
1	0.142	80.000	AC	03	AGREGADO (BUEBO)
2	0.105	100.000	D	31	GRANITO (BOLADO) (BOL)
3	0.100	100.000	T	30	SOLAR MAS RILACION DEL MERCADO USA
4	0.483	100.000	M	32	TUBERIA DE PVC
5	0.483	100.000	M	41	MANO DE OBRA REC. LEYES SOCIALES
6	0.483	100.000	M	40	BAQUERASH Y EQUIPO MEJORADO

**Fuente:** Fórmula polinómica de reajuste, publicadas en el SEACE <https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uwed-publica/Selecion/fichaSelecion.xhtml>, en el marco del procedimiento de selección Licitación Pública n.º 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA.

Al respecto, cabe indicar que, de la revisión a la conformación de la fórmula polinómica no se advierte el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad.

No obstante, es de precisar que el artículo 2 del Decreto Supremo n.º 011-79-VC, establece que, las fórmulas polinómicas de reajuste automático de los precios, deben de adoptar una forma general básica, la cual está conformada por monomios que representan a los elementos: mano de obra, materiales, equipo de construcción, varios, gastos generales y utilidad, respectivamente; tal como se muestra a continuación:

**Imagen n.º 6**  
**Forma general básica de la fórmula polinómica**

$$K = a \frac{J_r}{J_o} + b \frac{M_r}{M_o} + c \frac{E_r}{E_o} + d \frac{V_r}{V_o} + e \frac{GUr}{GUo}$$

**Fuente:** Artículo 2 del Decreto Supremo n.º 011-79-VC del 1 de marzo de 1979

Es decir, conforme lo dispone el artículo 2 del Decreto Supremo n.º 011-79-VC, uno de los monomios de la fórmula polinómica, debe ser el que represente a los elementos: gastos generales y la utilidad.

Adicionalmente, resulta importante señalar que conforme lo dispone el mismo artículo 2 del Decreto Supremo n.º 011-79-VC, estos dos elementos: gastos generales y la utilidad, siempre deben ser considerados como un solo monomio dentro de la fórmula polinómica.

<sup>5</sup> Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.º 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620653.



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121276973 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-03-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARRAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-03-2024 14:21:35 -05:00



Es decir, por lo expuesto se evidencia que la fórmula polinómica de reajuste, publicada por la Entidad, en el procedimiento de selección Licitación Pública n.º 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la Obra, no se ajusta a lo dispuesto en la normativa aplicable, por cuanto esta no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, pese a que estos elementos si forman parte de la estructura del presupuesto de obra.

Los hechos expuestos deben considerar lo establecido en la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF**, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias.

#### Artículo 38. Fórmulas de reajuste

"(...)

38.3. En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias".

38.4. Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias".

#### Artículo 42. Contenido del expediente de contratación

"(...)

42.3. El órgano encargado de las contrataciones es el responsable de remitir el expediente de contratación al funcionario competente para su aprobación, en forma previa a la convocatoria, de acuerdo a sus normas de organización interna. Para su aprobación, el expediente de contratación contiene:

"(...)

b) La fórmula de reajuste, de ser el caso;

"(...)"

#### Artículo 48. Contenido mínimo de los documentos del procedimiento

"48.1. Las bases de la Licitación Pública, el Concurso Público, la Adjudicación Simplificada y la Subasta Inversa Electrónica contienen:

"(...)

g) Las fórmulas de reajuste, cuando correspondan;

"(...)"

- **Decreto Supremo N° 011-79-VC, publicado el 1 de marzo de 1979.**

"(...)

Artículo 2º.- Las fórmulas polinómicas de reajuste automático de los precios referidos por el Artículo 2º del Decreto Ley, adoptarán la siguiente forma general básica:

$$K=a\frac{Jr}{Jo}+b\frac{Mr}{Mo}+c\frac{Er}{Eo}+d\frac{Vr}{Vo}+e\frac{GUr}{GUo}$$

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620653.

  
Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121276973 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00

  
Firmado digitalmente por:  
PARRIAN NORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

En la cual:

*K: Es el coeficiente de reajuste de valorizaciones de obra como resultado de la variación de precios de los elementos que intervienen en la construcción. Será expresado con aproximación al milésimo.*

*a, b, c, d, e : Son cifras decimales con aproximación al milésimo que representan los coeficientes de incidencia en el costo de la obra, de los elementos: mano de obra, materiales, equipo de construcción, varios, gastos generales y utilidad, respectivamente, donde:*

*(...)*

*Gastos Generales: Son aquellos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de la propia actividad empresarial del mismo, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra. Comprende gastos efectuados directamente en obra y proporcionalmente en Oficina, tales como: sueldos, jornales, alquileres de inmuebles, teléfono, útiles, etc.*

*Utilidad: Es el monto que percibe el contratista por ejecutar la obra. Los gastos generales y la utilidad serán siempre considerados como un solo monomio dentro de las fórmulas polinómicas. (el resaltado y subrayado es nuestro)*

Por lo tanto, el hecho que la fórmula polinómica de reajuste, publicada por la Entidad en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajuste a lo dispuesto en la normativa de contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, genera el riesgo que durante la ejecución de la Obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.

## 2. INCONGRUENCIA ENTRE LO SEÑALADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE CIERTAS PARTIDAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, CONLLEVA A QUE EL PRESUPUESTO DE OBRA NO ESTÉ ACORDE A LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, GENERANDO EL RIESGO QUE SE ADJUDIQUE LA BUENA PRO CON UN VALOR REFERENCIAL QUE NO CORRESPONDE. ADEMÁS, PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE QUE SE PRESENTEN CONSULTAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y CON ELLO QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN SE VEA AFECTADO.

De la revisión a los análisis de precios unitarios, que se utilizaron para determinar los costos directos de las partidas, que a su vez se utilizaron para calcular el monto del presupuesto de ejecución de obra, el cual estableció el valor referencial del procedimiento de selección<sup>6</sup>; se encontró que, en algunas partidas, estos análisis de precios unitarios no se condicen con lo expuesto en las especificaciones técnicas, para estas mismas partidas.

Tal es así que, para las partidas de ejecución de buzones, el presupuesto de ejecución de obra, estable los costos directos, tal como se detallan a continuación:



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Lata FAU 20121279973 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARRAN MORALES Manuel  
Antena FAU 20131376972 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

<sup>6</sup> Expediente de contratación aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 10-2024-EPS GRAU SA-100-AT de 30 de enero de 2024, para el procedimiento de selección Licitación Pública n.° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.



INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2023-OCV3470-SCC

Página 8 de 16

Imagen n.º 7  
Presupuesto de ejecución de las partidas de ejecución de "Buzones"

CU	BUZONES				
01.05	BUZONES DE INSPECCION TIPO I				100.000.00
01.05.01	CONCRETO PARA SOLADO DE BUZONES f'c=100 kg/cm2 E=4"	ml	35.79	35.00	5,149.29
01.05.01.01	BUZÓN Ø=1.20M H=3.01M HASTA H=3.50, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02	BUZONES DE INSPECCION TIPO II				110.000.00
01.05.02.01	BUZÓN Ø=1.50M H=4.01M HASTA H=4.50, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.02	BUZÓN Ø=1.50M H=4.51M HASTA H=5.00, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.03	BUZÓN Ø=1.50M H=5.01M HASTA H=5.50, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.04	BUZÓN Ø=1.50M H=5.51M HASTA H=6.00, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.05	BUZÓN Ø=1.50M H=6.01M HASTA H=6.50, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.06	BUZÓN Ø=1.50M H=6.51M HASTA H=7.00, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.07	BUZÓN Ø=1.50M H=7.01M HASTA H=7.50, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.08	BUZÓN Ø=1.50M H=7.51M HASTA H=8.00, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.09	BUZÓN Ø=1.50M H=8.01M HASTA H=8.50, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00
01.05.02.10	BUZÓN Ø=1.50M H=8.51M HASTA H=9.00, f'c=280 kg/cm2	un	1.00	4,000.00	4,000.00

Fuente: Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General  
n.º 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-ATde 24 de noviembre de 2023.

Ahora bien, para la ejecución de las citadas partidas, el expediente técnico, establecía las mismas especificaciones técnicas (para todas las partidas), siendo estas, tal como se muestra a continuación:

(...)

#### 01.05 BUZONES

##### 01.05.01 BUZÓN DE INSPECCIÓN TIPO I

01.05.01.01 CONCRETO PARA SOLADO DE BUZONES f'c=100 kg/cm2 E=4"

01.05.01.02 BUZÓN Ø=1.20M H=3.01M HASTA H=3.50, f'c=280 kg/cm2

##### 01.05.02 BUZÓN DE INSPECCIÓN TIPO II

01.05.02.01 BUZÓN Ø=1.50M H=4.01M HASTA H=4.50, f'c=280 kg/cm2

01.05.02.02 BUZÓN Ø=1.50M H=4.51M HASTA H=5.00, f'c=280 kg/cm2

01.05.02.03 BUZÓN Ø=1.50M H=5.01M HASTA H=5.50, f'c=280 kg/cm2

01.05.02.04 BUZÓN Ø=1.50M H=5.51M HASTA H=6.00, f'c=280 kg/cm2

01.05.02.05 BUZÓN Ø=1.50M H=6.01M HASTA H=6.50, f'c=280 kg/cm2

01.05.02.06 BUZÓN Ø=1.50M H=6.51M HASTA H=7.00, f'c=280 kg/cm2

#### Descripción

(...)

Para su construcción se utilizará obligatoriamente mezcladora y vibrador. El encofrado interno y externo de preferencia metálico. Sus paredes interiores serán de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3, el material de revestimiento deberá ser resistente a: agentes de oxidación, sulfato, fósforo, nítrico, cromo, oleico y ácidos esteárico; hidróxido de sodio y de calcio; sulfato férrico, aceite de petróleo y grasas, y aceites vegetales y animales, grasas y jabones. El revestimiento deberá ser capaz de repararse en cualquier momento durante la existencia de la membrana. El color del revestimiento deberá ser uniforme para toda la obra. (...) (el resaltado y subrayado es nuestro)

#### Método de Medición

Se medirá por UNIDAD.

#### Bases de Pago

Se pagará por unidad y aprobado por el Ingeniero Supervisor al precio unitario correspondiente a la partida, cuyo precio y pago constituye compensación total por la mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

(...)"

Es decir, para la ejecución de los buzones, las especificaciones técnicas del expediente técnico, obligaba al ejecutor utilizar los equipos: mezcladora y vibrador, asimismo, disponía que la superficie interior de los buzones debía ser lisa o tarrajada con mortero 1:3.

No obstante, de la revisión a los análisis de precios unitarios, que se utilizaron para determinar el costo unitario de cada una de estas partidas, no se advierte los insumos o



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121376973 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972 soft  
Motivo: Day Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620653.



LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2023-OCV3470-SCC

Página 9 de 16

recursos, que obligaban al ejecutor para cumplir con las especificaciones técnicas; por el contrario, en la estructura de estos análisis de precios unitarios, se encontró otros insumos o recursos, los cuales no se consignaron en el procedimiento constructivo descrito en las especificaciones técnicas, tal es así, por ejemplo los recursos: 900304030109 "SOLAQUEO BUZONES", 900305090238 "ACERO REFUERZO", entre otros. Siendo los análisis de precios unitarios de las citadas partidas, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

Imágenes n.º 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14

Análisis de precios unitarios de las partidas: 01.05.01.02 "BUZÓN Ø=1.20M H=3.01M HASTA H=3.50, f'c=280 kg/cm²", 01.05.02.01 "BUZÓN Ø=1.50M H=4.01M HASTA H=4.50, f'c=280 kg/cm²", 01.05.02.02 "BUZÓN Ø=1.50M H=6.01M HASTA H=6.50, f'c=280 kg/cm²", 01.05.02.03 "BUZÓN Ø=1.50M H=6.51M HASTA H=7.00, f'c=280 kg/cm²", 01.05.02.04 "BUZÓN Ø=1.50M H=7.01M HASTA H=7.50, f'c=280 kg/cm²", 01.05.02.05 "BUZÓN Ø=1.50M H=7.51M HASTA H=8.00, f'c=280 kg/cm²" y 01.05.02.06 "BUZÓN Ø=1.50M H=8.01M HASTA H=8.50, f'c=280 kg/cm²"

Partida		01.05.01.02 BUZÓN Ø=1.20M H=3.01M HASTA H=3.50					
Rendimiento		unidades	M.C. 1.0000	E.C. 1.0000	Costo unitario directo por : und		
Código		Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.	
		<b>Materiales</b>					
0211010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	und		1.0000	115.00	115.00	
0203060207	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	und		1.0000	80.00	80.00	
		<b>Subpartidas</b>					
900304030107	MEDIO CAJA	und		1.0000	142.40		
900304030109	SOLAQUEO BUZONES	m2		13.9000	9.81		
900304040200	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BUDONETA	m2		30.0000	16.24		
900305090238	ACERO REFUERZO Fy=435N/CM2	kg		14.0000	5.78		
900416040175	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 PARA BUZONES	m3		3.8000	868.78		
							4,254.09

Partida		01.05.02.01 BUZÓN Ø=1.50M H=4.01M HASTA H=4.50, f'c=280 kg/cm²					
Rendimiento		unidades	M.C. 1.0000	E.C. 1.0000	Costo unitario directo por : und		
Código		Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.	
		<b>Materiales</b>					
0211010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	und		1.0000	115.00	115.00	
0203060207	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	und		1.0000	80.00	80.00	
		<b>Subpartidas</b>					
900304030107	MEDIO CAJA	und		1.0000	142.40		
900304030109	SOLAQUEO BUZONES	m2		20.1000	9.81		
900304040200	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BUDONETA	m2		30.4000	16.24		
900305090238	ACERO REFUERZO Fy=435N/CM2	kg		162.1000	5.78		
900416040175	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 PARA BUZONES	m3		4.3100	868.78		
							6,303.66

Partida		01.05.02.02 BUZÓN Ø=1.50M H=6.01M HASTA H=6.50, f'c=280 kg/cm²					
Rendimiento		unidades	M.C. 1.0000	E.C. 1.0000	Costo unitario directo por : und		
Código		Descripción Recurso	Unidad	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.	
		<b>Materiales</b>					
0211010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	und		1.0000	115.00	115.00	
0203060207	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	und		1.0000	80.00	80.00	
		<b>Subpartidas</b>					
900304030107	MEDIO CAJA	und		1.0000	142.40		
900304030109	SOLAQUEO BUZONES	m2		31.5000	9.81		
900304040200	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BUDONETA	m2		71.2000	16.24		
900305090238	ACERO REFUERZO Fy=435N/CM2	kg		235.8000	5.78		
900416040175	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 PARA BUZONES	m3		6.1300	868.78		
							8,606.92



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 201212179873 soft  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-03-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972  
soft  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-03-2024 14:21:35 -05:00

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620653.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA  
PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



INFORME DE HITO DE CONTROL N° 016-2023-OCV3470-SCC

Página 10 de 16

Partida	01.05.02.01	BUZÓN Ø=1.30M H=4.51M HASTA H=7.08, Fc=250 kg/cm²						
Rendimiento	un/PSA	MQ. 1.0000	PQ. 1.0000			Costo unitario directo por: un/		9,124.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
0221010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	un/		1.0000	170.00	170.00		
0250000027	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	un/		1.0000	80.00	80.00		
						250.00		
	Subpartidas							
000304000107	MEDIO CAJA	un/		1.0000	142.43	142.43		
000304000109	SOLAPAS BUZONES	m²		33.0000	9.61	316.53		
000304000205	ENCUADRADO Y DESENCUADRADO DE BUZONETA	m²		71.2200	38.24	2723.81		
000304000206	ACERO REFUERZO Fy=4200KG/CM²	kg		241.0100	5.78	1392.85		
000401040175	CONCRETO Fc=250 KG/CM² PARA BUZONES	m³		4.5000	898.78	4044.15		

Partida	01.05.02.04	BUZÓN Ø=1.30M H=7.01M HASTA H=7.08, Fc=250 kg/cm²						
Rendimiento	un/PSA	MQ. 1.0000	PQ. 1.0000			Costo unitario directo por: un/		9,756.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
0221010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	un/		1.0000	170.00	170.00		
0250000027	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	un/		1.0000	80.00	80.00		
						250.00		
	Subpartidas							
000304000107	MEDIO CAJA	un/		1.0000	142.43	142.43		
000304000109	SOLAPAS BUZONES	m²		36.2900	9.61	348.34		
000304000205	ENCUADRADO Y DESENCUADRADO DE BUZONETA	m²		81.4000	38.24	3112.64		
000304000206	ACERO REFUERZO Fy=4200KG/CM²	kg		252.3500	5.78	1458.58		
000401040175	CONCRETO Fc=250 KG/CM² PARA BUZONES	m³		4.9100	898.78	4413.01		

Partida	01.05.02.05	BUZÓN Ø=1.30M H=7.51M HASTA H=8.08, Fc=250 kg/cm²						
Rendimiento	un/PSA	MQ. 1.0000	PQ. 1.0000			Costo unitario directo por: un/		10,189.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
0221010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	un/		1.0000	170.00	170.00		
0250000027	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	un/		1.0000	80.00	80.00		
						250.00		
	Subpartidas							
000304000107	MEDIO CAJA	un/		1.0000	142.43	142.43		
000304000109	SOLAPAS BUZONES	m²		36.2900	9.61	348.34		
000304000205	ENCUADRADO Y DESENCUADRADO DE BUZONETA	m²		81.4000	38.24	3112.64		
000304000206	ACERO REFUERZO Fy=4200KG/CM²	kg		276.3500	5.78	1595.50		
000401040175	CONCRETO Fc=250 KG/CM² PARA BUZONES	m³		5.0000	898.78	4493.90		

Partida	01.05.03.08	BUZÓN Ø=1.30M H=8.51M HASTA H=8.58, Fc=250 kg/cm²						
Rendimiento	un/PSA	MQ. 8.0000	PQ. 8.0000			Costo unitario directo por: un/		19,850.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
0221010010	MARCO P.P. PARA TAPA DE CONCRETO Ø=0.60M	un/		1.0000	170.00	170.00		
0250000027	TAPA DE CONCRETO ARMADO Ø=0.60M	un/		1.0000	80.00	80.00		
						250.00		
	Subpartidas							
000304000107	MEDIO CAJA	un/		1.0000	142.43	142.43		
000304000109	SOLAPAS BUZONES	m²		36.2900	9.61	348.34		
000304000205	ENCUADRADO Y DESENCUADRADO DE BUZONETA	m²		81.4000	38.24	3112.64		
000304000206	ACERO REFUERZO Fy=4200KG/CM²	kg		286.1300	5.78	1653.63		
000401040175	CONCRETO Fc=250 KG/CM² PARA BUZONES	m³		7.8000	898.78	6999.48		

Fuente: Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-ATde 24 de noviembre de 2023.

Es decir, por lo expuesto se evidencia incongruencia entre lo establecido en los análisis de precios unitarios y las especificaciones técnicas, puesto que se incluyen recursos e insumos, cuyas características técnicas (que incluyan las cantidades, calidades y las condiciones para su ejecución), no se advierten en la descripción de las indicadas especificaciones técnicas.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620653.

Financiado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20131376973 soft  
Módulo: Day Voto Buena  
Fecha: 22-03-2024 14:32:08 -05:00

Financiado digitalmente por:  
PARPAIN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376973 soft  
Módulo: Day Voto Buena  
Fecha: 22-03-2024 14:21:35 -05:00

Los hechos expuestos deben considerar lo establecido en la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF**, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias.

**Artículo 34. Valor referencial**

"(...)

34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente:

a) *En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. (el resaltado y subrayado es nuestro).*

"(...)"

**ANEXO N° 1 DEFINICIONES**

"(...)

**Especificaciones Técnicas:** Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que se ejecutan las obligaciones.

"(...)

**Expediente Técnico de Obra:** El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios

"(...)

**Presupuesto de Obra:** Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos.

"(...)

- **GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO**, publicada por la Unidad de estudios del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, el 30 de octubre de 2019.

"(...)

**5 PRESUPUESTO DE OBRA**

"(...)

**Consideraciones Generales**

Debe elaborarse siguiendo la estructura determinada por la modalidad de ejecución de obra, desarrollándose ordenadamente, por sistemas y por componentes.

Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación. Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.

"(...)

**6 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentada con su respectivo costo unitario, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem. Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con el ítem 7 relación de insumos y cotización de materiales. (...)



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 201212179973 soft  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAIN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131378972 soft  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620653.



### 11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las Especificaciones Técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; para ello deberán considerar por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción
- Calidad de los materiales
- Sistemas de control de calidad
- Métodos de medición
- Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de ítem, con la unidad y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y en las especificaciones técnicas.

El hecho expuesto, genera el riesgo que se adjudique la Buena Pro con un Valor Referencial que no corresponde. Además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ello que el plazo de ejecución se vea afectado.

### 3. DE LA REVISIÓN A LOS DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, PUBLICADO POR LA ENTIDAD EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE), PARA EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, NO SE ADVIERTE EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA CPM, LO CUAL OCASIONA QUE NO SE CUENTE CON UNA SECUENCIA PROGRAMADA DE LAS PARTIDAS QUE DEFINA LA RUTA CRÍTICA DE LA OBRA, GENERANDO EL RIESGO QUE SE ADJUDIQUE LA BUENA PRO CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA QUE NO CORRESPONDE. ADEMÁS, EL RIESGO QUE NO SE PUEDA CONTROLAR EL AVANCE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

De la revisión a la documentación publicada en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE<sup>7</sup>, en la opción que corresponde a la publicación del expediente técnico, se encontró los documentos del Expediente Técnico<sup>8</sup>, entre ellos: la Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados, Presupuesto (Desagregado de Presupuesto, Desagregado de Gastos Generales, Desagregado de Gastos de Supervisión), Análisis de Costos Unitarios, Listado de Insumos, Fórmula Polinómica, Cronogramas (Diagrama Gantt, Cronograma Valorizado, Cronograma de Insumos, Cronograma de Desembolsos), Planos, Panel Fotográfico, Estudio Topográfico, Manual de Operaciones y Mantenimiento, Informe de Impacto Ambiental, Estudio de Estimación de Riesgos y Estudio de Interferencias.

No obstante, cabe indicar que de la revisión realizada, no se advierte el Programa de ejecución de obra CPM<sup>9</sup>.



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121279973 soft  
Motivo: Day Voto Buena  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARRAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131378972 soft  
Motivo: Day Voto Buena  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

<sup>7</sup> Documentación publicada por la Entidad, en el marco del procedimiento de selección Licitación Pública n.° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón, en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con Código Único de Inversión n.° 2620553.

<sup>8</sup> Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.

<sup>9</sup> De acuerdo a la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos y El Estándar para la Dirección de Proyectos, GUÍA DEL PMBOK, Séptima Edición, publicado por Project Management Institute, en 2021.

**Método de la Ruta Crítica (CPM) / Critical Path Method (CPM).** Método utilizado para estimar la mínima duración del proyecto y determinar el nivel de flexibilidad en la programación de los caminos de red lógicos dentro del cronograma.

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón, en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.

Al respecto, el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el Anexo n.° 1 "Definiciones", define al Programa de ejecución de obra, como: "(...) la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado".

En este punto, resulta importante citar la definición del método CPM, cuyas siglas corresponden al "Método de la Ruta Crítica (CPM)"<sup>10</sup>, publicada por el Project Management Institute, quien define al método CPM como: "(...) Método utilizado para estimar la mínima duración del proyecto y determinar el nivel de flexibilidad en la programación de los caminos de red lógicos dentro del cronograma".

Por otra parte, la "Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento", considera que el contenido mínimo del expediente técnico de proyectos de saneamiento, debe considerar la elaboración y presentación de los cronogramas, siendo estos: "(...) documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra Pert - CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales".

Es decir, el Programa de ejecución de obra, elaborado aplicando el método CPM (Método de la Ruta Crítica), por una parte, permite estimar la mínima duración de la obra (ruta crítica de la obra), lo cual determina el plazo de ejecución de la obra (plazo necesario para la ejecución de todas las partidas del presupuesto), y por otra, tiene como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra.

Los hechos expuestos deben considerar lo establecido en la normativa siguiente:

- **Reglamento de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF**, vigente desde el 30 de enero de 2019, y modificatorias.

#### ANEXO N° 1 DEFINICIONES

"(...)

**Programa de ejecución de obra:** Es la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado.

"(...)

**Ruta Crítica del Programa de Ejecución de Obra:** Es la secuencia programada de las partidas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

"(...)"

- **GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO**, publicada por la Unidad de estudios del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, el 30 de octubre de 2019.

"(...)

#### IV.2) CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

<sup>10</sup> El Método de la Ruta Crítica (CPM), proviene de la traducción al español de: Critical Path Method (CPM)

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620653.



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121376972 soft  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARRAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972 soft  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Siendo el alcance de la presente guía para la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento en el ámbito urbano y rural, en forma general, el contenido mínimo del expediente técnico, que a continuación se pasa a describir, estará sujeto a ciertas consideraciones de presentación, los mismos que están en función a la naturaleza de la inversión de la obra (instalación, rehabilitación, mejoramiento, ampliación y recuperación de servicio), tipo de componente que incluyen los sistemas, magnitud y otros. A fin de tener mayor objetividad en lo señalado anteriormente, en el desarrollo del contenido de los ítems, del presente acápite, se está indicando los posibles casos y normas que precisan o exoneran la presentación o realización de trámites, estudios o gestiones específicas, según corresponda a la naturaleza y/o características propias de cada proyecto.

(...)

#### 10 CRONOGRAMAS

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra Pert - CPM, Diagrama de Gantt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

##### 10.1 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

De acuerdo a la concepción adoptada para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, a través de un Programa de Ejecución de Obras con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes), quedan establecida la ruta crítica de la obra. De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra. Asimismo se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.

(...)\*

El hecho expuesto, ocasiona que no se cuente con una secuencia programada de las partidas que definan la ruta crítica de la obra, generando el riesgo que se adjudique la buena pro con un plazo total de ejecución de obra que no corresponde. Además, el riesgo que no se pueda controlar el avance durante la ejecución de la Obra.

## VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al hito de control n.º 1, denominado: Procedimiento de selección - Convocatoria, se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

## VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente Control Concurrente, la Comisión de Control no ha emitido ningún Reporte de Avance ante Situaciones Adversas.

## VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

"No aplica".



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyi  
Luis FAU 20121276973 scb  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARRAN NORALES Manuel  
Antonio FAU 20121276973 scb  
Motivo: Dey Voto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.º 2620653.



## IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente al hito de control n.° 1, denominado: Procedimiento de selección - convocatoria, se han advertido tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

## X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al hito de control n.° 1, denominado: Procedimiento de selección - convocatoria, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del Proyecto de Inversión Pública: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553, y que ha sido ejecutado de 14 al 20 de febrero de 2024, en el distrito, provincia y departamento de Piura.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Piura, 22 de febrero de 2024

 Firmado digitalmente por FARFÁN MORALES Manuel Antonio FAU  
2013137872 soft  
Método: Soy el autor del documento  
Fecha: 22-02-2024 14:21:20 -05:00

**Manuel Farfán Morales**  
Supervisor

 Firmado digitalmente por REGALADO GONZALES Rusvel Lelis FAU  
2513137872 soft  
Método: Soy el autor del documento  
Fecha: 22-02-2024 14:32:45 -05:00

**Rusvel Regalado Gonzales**  
Jefe de Comisión

 Firmado digitalmente por FARFÁN MORALES Manuel Antonio FAU  
2013137872 soft  
Método: Soy el autor del documento  
Fecha: 22-02-2024 14:21:38 -05:00

**Manuel Farfán Morales**  
Jefe del Órgano de Control Institucional  
de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Contraloría General de la República

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paita, provincia Paita, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.

**APÉNDICE n.° 1**  
**DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL**

1. FÓRMULA POLINÓMICA DE REAJUSTE, PUBLICADA POR LA ENTIDAD EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE), PARA EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, NO SE AJUSTA A LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA DE CONTRATACIONES, POR CUANTO NO INCLUYE EL MONOMIO QUE CORRESPONDE A LOS GASTOS GENERALES Y LA UTILIDAD, LO CUAL GENERA EL RIESGO QUE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE GENEREN INCONSISTENCIAS EN EL CÁLCULO DE REAJUSTES PERIÓDICOS.

<b>Apéndice n.° 1.1</b>	Bases Administrativas del procedimiento de selección, Licitación Pública n.° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.
-------------------------	---

2. INCONGRUENCIA ENTRE LO SEÑALADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE CIERTAS PARTIDAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, CONLLEVA A QUE EL PRESUPUESTO DE OBRA NO ESTÉ ACORDE A LO INDICADO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, GENERANDO EL RIESGO QUE SE ADJUDIQUE LA BUENA PRO CON UN VALOR REFERENCIAL QUE NO CORRESPONDE. ADEMÁS, PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE QUE SE PRESENTEN CONSULTAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y CON ELLO QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN SE VEA AFECTADO.

<b>Apéndice n.° 2.1</b>	Bases Administrativas del procedimiento de selección, Licitación Pública n.° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.
<b>Apéndice n.° 2.2</b>	Resolución de Gerencia General n.° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.

3. DE LA REVISIÓN A LOS DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, PUBLICADO POR LA ENTIDAD EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO (SEACE), PARA EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, NO SE ADVIERTE EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA CPM, LO CUAL OCASIONA QUE NO SE CUENTE CON UNA SECUENCIA PROGRAMADA DE LAS PARTIDAS QUE DEFINA LA RUTA CRÍTICA DE LA OBRA, GENERANDO EL RIESGO QUE SE ADJUDIQUE LA BUENA PRO CON UN PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA QUE NO CORRESPONDE. ADEMÁS, EL RIESGO QUE NO SE PUEDA CONTROLAR EL AVANCE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

<b>Apéndice n.° 3.1</b>	Bases Administrativas del procedimiento de selección, Licitación Pública n.° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA, para la contratación de la ejecución de la obra: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.
<b>Apéndice n.° 3.2</b>	Resolución de Gerencia General n.° 739-2023-EPS GRAU S.A.-100-AT de 24 de noviembre de 2023.



Firmado digitalmente por:  
REGALADO GONZALES Ruseyl  
Luis FAU 20121376973 scd  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:32:08 -05:00



Firmado digitalmente por:  
PARPAN MORALES Manuel  
Antonio FAU 20131376972 scd  
Motivo: Day Visto Bueno  
Fecha: 22-02-2024 14:21:35 -05:00

Control Concurrente a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.  
Proyecto: "Renovación de Red de Alcantarillado y Buzón; en el Sistema de Alcantarillado en la Av. Ramiro Priale entre Jr. Santa Rosa de Lima y Av. Las Begonias distrito de Paíta, provincia Paíta, departamento Piura", con código único de inversión n.° 2620553.

LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA  
CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,  
PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**INFORME N° 0195 - 2024 - EPS GRAU S.A. - 370.40**

**A : ING. CESAR AUGUSTO QUINTANILLA CACHA**  
GERENTE DE INGENIERIA(E)

**Asunto : ABSOLUCIÓN DE PLIEGO DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A OBRA:**  
RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE  
ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y  
AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO DE  
PIURA

**Referencia : 1.- COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA DE FECHA 22.02.2024**

**Fecha : Piura, 28 de Febrero del 2024**

Es grato dirigirme a Ud. en atención al correo electrónico indicado en el asunto, en la que se solicita la absolución del pliego de consultas y observaciones de carácter técnico, por lo que el suscrito en calidad de jefe del Departamento de Obras y Supervisión como área usuaria, da atención a lo solicitado, para poder continuar con la LP-SM-1-2024-EPS GRAU SA-GG-1, relacionada a la contratación de la ejecución de obra del proyecto indicado en el asunto del rubro.

Es en ese sentido que, el Departamento de Estudios de Inversión, a cargo del desarrollo del expediente técnico, a través del MEMORANDUM N° 0007 -2024-EPS GRAU S.A.-370-30 de fecha 28.02.2024, precisa el sustento de su proyectista, el mismo que se detalla a continuación:

Consulta N° 30.- Se observa que, en el Desagregado de Gastos Generales, no incluyen los Gastos por Fianzas, porque se solicita incluir los Gastos financieros a fin de no perjudican los Costos de la Calidad de la Obra a Ejecutar.



Respecto a la presente observación, sobre la inclusión de gastos de Cartas Fianzas en el desagregado de gastos generales; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se alcanzó el documento y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentran incluidos los Gastos Financieros por Cartas Fianzas). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Consulta N° 31.- Se observa que, en el Desagregado de Gastos Generales, no incluyen los Gastos de los Seguros necesarios como el Seguro CAR contra todos riesgos para la obra, a fin de no perjudican los Costos de la Calidad de la Obra a Ejecutar.

Respecto a la presente observación, sobre la inclusión de gastos por Seguro contra todo Riesgo – Seguro CAR; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentra incluido los Gastos por Primas de Seguros – Riesgo Ingeniería CAR). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Consulta N° 41.- Se consulta, referente a los gastos fijos y variables, deberán ser ofertados teniendo en cuenta que los gastos que no dependan del tiempo de ejecución de obra deben ser inamovibles y presentados para la admisibilidad de oferta económica.



Respecto a la presente observación; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se detalla los Gastos Fijos y Gastos Variables). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Consulta N° 58.- Se solicita al comité de selección publicar en que parte del expediente técnico están considerados los gastos financieros (fianzas por garantía de fiel cumplimiento, fianza por garantía de adelanto directo, fianza por garantía de adelanto de materiales), gastos por prima de seguros, seguros (póliza de seguros C.A.R., póliza SCTR del personal de obra, póliza de seguro de vida de EsSalud + vida), gastos de impuestos pago SENCICO e ITF, implementos de seguridad, liquidación de obra, pagos de beneficios sociales y leyes sociales (asignación familiar, EsSalud, S.C.T.R., C.T.S, vacaciones, gratificación), caso contrario se solicita su implementación.

Respecto a la presente observación; se indica que, por error material al momento de la consolidación de los documentos conformantes del expediente técnico, no se ha alcanzado y por tanto no se ha publicado el archivo correspondiente a la última versión del desagregado de gastos generales. Se adjunta el Desagregado de Gastos Generales (en donde se encuentran incluidos todos los gastos observados). Se recomienda al Comité de Selección, ACOGER LA OBSERVACIÓN y se proceda a alcanzar el archivo correspondiente al Desagregado de Gastos Generales.

Precisando además que, las precisiones alcanzadas no modifican ni alteran los presupuestos aprobados, en tal sentido, en lo que respecta a las observaciones técnicas, se precisa que se está absolviendo con la finalidad de dar atención a lo solicitado por el Comité.



Así mismo, mediante OFICIO N° 060-2024-CG/OC3470, de fecha 22-02-2024, el Jefe de Órgano de Control Institucional EPS GRAU S.A - Contraloría General de la República, Sr. Manuel Farfán Morales comunica que se ha identificado tres (3) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 016-2024-OC/3470-SCC del Procedimiento de selección - Convocatoria, para la ejecución de la obra del Proyecto indicado en el asunto del rubro, por lo que, el Departamento de Estudios de Inversión, a través del INFORME No 0126 - 2024-EPS GRAU S.A.370-30 de fecha 28 de febrero del 2024, precisa:

1. Fórmula polinómica de reajuste, publicada por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se ajusta a lo dispuesto en la normativa de contrataciones, por cuanto no incluye el monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad, lo cual genera el riesgo que durante la ejecución de la obra se generen inconsistencias en el cálculo de reajustes periódicos.

Con respecto a la falta de inclusión del monomio que corresponde a los gastos generales y la utilidad; se indica que, por error de software (Programa: S10) utilizado para la elaboración del presupuesto del proyecto en referencia, se ha acarreado un error en el procesamiento de la Fórmula Polinómica; en tal sentido, se ha procedido a verificar la base de datos del Proyecto, realizando los correctivos correspondientes y procediendo a adjuntar el archivo digital (Formula Polinómica.pdf) subsanado. Asimismo, informar que dicha corrección, no modifica el presupuesto ni demás documentos que conforman el Expediente Técnico.

2. Incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los análisis de precios de ciertas partidas del Expediente Técnico, conlleva a que el presupuesto de obra no esté acorde a lo indicado en las especificaciones técnicas, generando el riesgo que se adjudique la buena pro con un valor referencial que no corresponde. Además, podría generar el riesgo de que se presenten consultas en la ejecución de la obra y con ellos que el plazo de ejecución se vea afectado.

Respecto a la incongruencia entre lo señalado en las especificaciones técnicas y los Análisis de Precios Unitarios de las partidas del Expediente Técnico, en la que se señala que no se consigna en el procedimiento constructivo descrito en las especificaciones técnicas, tal es así, por ejemplo, los recursos: 900304030109 "SOLAQUEO BUZONES", 900305090238 "ACERO REFUERZO", entre otros; no obstante, se indica lo siguiente:

- Al respecto en dichos Análisis de Precios Unitarios se han incluido como descripción/Recursos, tanto los materiales como las Sub partidas requeridas para la ejecución de la partida. Con respecto a las sub partidas, se indica que se adjuntó el Análisis de Precios Unitarios para cada una de ellas.

**LP N° 01-2024-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA**  
**CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA: RENOVACION DE RED DE ALCANTARILLADO Y BUZON; EN EL(LA) SISTEMA DE**  
**ALCANTARILLADO EN LA AV. RAMIRO PRIALE ENTRE JR. SANTA ROSA DE LIMA Y AV. LAS BEGONIAS DISTRITO DE PAITA,**  
**PROVINCIA PAITA, DEPARTAMENTO PIURA**

que incluyen tanto la mano de obra, materiales y equipos, que a su vez corresponden a la descripción técnica realizada en las especificaciones técnicas para el proceso constructivo:

- Asimismo, al referirse que (...) Sus paredes interiores serán de superficie lisa o tarrajada con mortero 1:3 (...), se ha considerado dicha condición debido a que los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ (Sub partida Concreto F C=280 kg/cm<sup>2</sup> para buzones) con encofrado que puede ser metálico y/o de madera (Sub partida encofrado y desencofrado de buzóneta), teniendo así un acabado con superficies lisas o tarrajada con mortero 1:3 (Subpartida Solaqueo Buzones). Asimismo, se ha detallado los recursos requeridos para la Sub partida Media Caña.
- Para el caso de los Buzones Tipo II, en donde se ha incluido la Sub partida acero de refuerzo, se indica que igualmente, los buzones pueden ser prefabricados o de concreto vaciado in situ siguiendo un diseño típico indicado en el Plano D-02 Detalle de buzones típicos.
- En tal sentido, se puede colegir que las especificaciones técnicas del Proyecto si corresponden a los Análisis de Precios Unitarios detallados en cada una de las partidas de Buzones; así como en cada una de las Sub partidas que tienen su Análisis de Precios Unitarios independientes.

3. De la revisión a los documentos del Expediente Técnico, publicado por la entidad en el sistema electrónico de contrataciones del estado (SEACE), para el procedimiento de selección, no se advierte el programa de ejecución de obra CPM, lo cual ocasiona que no se cuente con una secuencia programa de las partidas que defina la ruta crítica de la obra, generando el riesgo que se adjudique la buena PRO con un plazo de ejecución de obra que no corresponde. Además, el riesgo que no se pueda controlar el avance durante la ejecución de la obra.

Al respecto, se indica que en dentro de los cronogramas del expediente técnico, se ha incluido la Programación Gantt realizado mediante el Software Microsoft Project, que indica la programación de ejecución de las partidas del proyecto mediante un diagrama de barras, en el mismo que se incluye la ruta crítica (tareas críticas) representadas de color rojo; no obstante, a solicitud del Órgano de Control se procederá adjuntar el Diagrama de Red (PERT-CPM) como sustento técnico a lo solicitado, y que será exportado del mismo diagrama de Gantt en el software.

Asimismo, se indica que, con la presentación del diagrama solicitado no se ha alterado el presupuesto ni los demás documentos conformantes del Expediente Técnico.

Por lo antes expuesto, se pone a disposición la opinión respecto a los puntos que necesitaban ser aclarados, así mismo se agrega en la absolución en atención a las recomendaciones de OCI, precisando que lo adjuntado no altera ni modifica el contenido del expediente técnico aprobado.

Atentamente,

  
Ing. Luis-Gustavo Antón Camilo  
DIP 178237  
DEPARTAMENTO OBRAS Y SUPERVISIÓN e-  
GERENCIA DE INGENIERIA  
EPS GRAU S.A.