

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- 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.



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA)**

#### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

**ELABORACIÓN del EXPEDIENTE TÉCNICO DEL  
PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y  
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE  
ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y  
SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA  
PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE  
CAJAMARCA” CON CUI 2061056**

---

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

- *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 tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

<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>

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos

Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

<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. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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

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

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

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

#### Importante

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

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### Importante

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

### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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

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

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

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

### **3.7. PAGOS**

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



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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

**Advertencia**

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

### 3.8. 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.

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO  
RUC N° : 20148261572  
Domicilio legal : AV. SAN IGNACIO N° 101 – SAN IGNACIO - CAJAMARCA  
Teléfono: : 076-356490-ANEXO N° 1020  
Correo electrónico: : Abastecimiento.mpsi@gmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la **ELABORACIÓN del EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” CON CUI 2061056**

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

El valor referencial asciende a **S/ 215,000.00 (DOSCIENTOS QUINCE MIL CON 00/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de NOVIEMBRE 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 215,000.00 (doscientos quince mil con 00/100 soles)	S/ 193,500.00 (Ciento noventa y tres mil quinientos con 00/100 soles).	S/ 236,500.00 (Doscientos treinta y seis mil quinientos con 00/100 soles).

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

<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 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.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
[215,000.00]	[193,500.00] (Ciento noventa y tres mil quinientos con 00/100 soles).	[163,983.05] (Ciento sesenta y tres mil novecientos ochenta y tres con 05/100 soles)	[236,500.00] (Doscientos treinta y seis mil quinientos con 00/100 soles).	[200,423.73] (Doscientos mil cuatrocientos veintitrés con 73/100 soles)

**1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante **[RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 260-2024-MPSI/GM]** el **[22 DE NOVIEMBRE DEL 2024]**.

**1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

**[05 – RECURSOS DETERMINADOS – 18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTAS DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES].**

**Importante**

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

**1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

**1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

**1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo **CIENTO OCHENTA (180 DC) DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo

efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez y 00/100 Soles) en efectivo, en caja de la Entidad, sito en Av. San Ignacio N° 101, y recabar las bases en la Sub gerencia de Abastecimientos y Servicios Generales.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto sector público para el año fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2024.
- Ley N°28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF Directivas del OSCE.
- Decreto Supremo N°043-2003-PCM, que aprueba el T.U.O de la Ley N°27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N°004-2019-JUS, TUO de la Ley N°27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, y sus modificatorias aplicables.
- Texto Único Ordenado de la Ley N°28016 – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo N°007-2008-TR
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Código Civil y sus modificatorias aplicables.
- Resoluciones del Tribunal y pronunciamientos del OSCE de observancia obligatoria.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

#### A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

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

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

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

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4).**
- a.6) 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)**

**Importante**

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

**B. 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.

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) 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.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

**Importante**

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

*"El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.*

*En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:*

**N ° de Cuenta** : [002 960063 0]  
**Banco** : [BANCO DE LA NACION]  
**N° CCP** : [018 296000 29600 6300 42]

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</sup> y*

<sup>9</sup> En caso de transferencia interbancaria.

<sup>10</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



*siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica <sup>12</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) ~~Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete~~ <sup>13</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU <sup>14</sup>.
- m) 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 clave.
- n) 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 <sup>15</sup>.

#### 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 clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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 personal clave 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 supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión 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.*

*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*

<sup>11</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>12</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>13</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>14</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>15</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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 personal 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”.
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

#### 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>16</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## 2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIA SAN IGNACIO, UBICADA EN LA AV. SAN IGNACIO N° 101, DISTRITO Y PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA.**

## 2.7. ADELANTOS<sup>17</sup>

“La Entidad otorgará no considera adelantos.

## 2.8. FORMA DE PAGO

<sup>16</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>17</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES indicados de la siguiente forma:

El pago por dicha consultoría se realizará en tres (03) armadas, previa conformidad de aprobación de cada informe por parte de la inspección o evaluación; dicho desembolso se efectuará de la siguiente manera:

- 1do Pago: 40% del monto contractual, al obtener la aprobación del Segundo Entregable (Avance de Informe Estudio Definitivo).
- 2do Pago: 30% del monto contractual, a la aprobación del Tercer Entregable (expediente técnico registrado y aprobado la etapa de ADMISIBILIDAD)
- 3er Pago: 30% del monto contractual, al obtener la aprobación del Cuarto Entregable (aprobación de la etapa de calidad técnica y expediente técnico).

La conformidad se otorgará en un plazo que no excederá de los diez (10) días de prestado el servicio.

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

- Informe del funcionario responsable de la **SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**, con el visto bueno de la **GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SAN IGNACIO**, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO**, sito en **AV. SAN IGNACIO N° 101 - CENTRO DE SAN IGNACIO, DISTRITO Y PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**; en el horario de **8.00 hrs a 13.00 hrs y de 14:30 a 17:30 Hrs.**

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO



### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y  
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA  
LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES,  
DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA  
PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL  
DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”  
con CUI N° 2661056.**

**SAN IGNACIO, NOVIEMBRE DEL 2024**





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### TERMINOS DE REFERENCIA

#### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN.

Contratación de Servicios de Consultoría de Obras para la ELABORACIÓN del EXPEDIENTE TÉCNICO del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA.

Considerando los lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, se requiere contar con documento de carácter técnico, económico, financiera y sostenible que permita la adecuada ejecución física del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA". Expediente técnico de obra que debe incluir todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución de la obra, a fin de garantizar la total culminación de la obra de LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA y de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de esta población.

La Municipalidad Provincial de San Ignacio, tiene por Finalidad Pública esencial de fomentar el desarrollo local integral sostenible, promoviendo la inversión pública, privada y el empleo, garantizando además el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Es por ello que la Municipalidad Provincial de San Ignacio, busca contar con el Expediente Técnico Elaborado como primer paso en la etapa de inversión que permita hacer realidad los objetivos específicos de la población.

#### 3. ANTECEDENTES.

La Municipalidad Provincial de San Ignacio, en su afán de ampliar y prestar mejor servicio de abastecimiento de agua potable y alcantarillado a la ciudad de San Ignacio, viene elaborando estudios y ejecutando obras que hacen posible traducir esa misión en acceso directo de la población a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su calidad de vida.

Para este fin, se ha previsto la elaboración del Estudio Definitivo o Expediente Técnico del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", cuyo objetivo es permitir y definir a detalle la alternativa seleccionada en el estudio a nivel de pre inversión y calificada como viable y como final mejorar las condiciones del abastecimiento de agua y desagüe de la población de la localidad de San Ignacio.

El área de influencia del proyecto se ubica en la jurisdicción en el distrito de San Ignacio, en la Provincia de San Ignacio y departamento de Cajamarca.

La zona del proyecto está conformada por una población actual de 14534 habitantes (N° de Personas beneficiarias) que son alrededor de 3028 viviendas que serán beneficiadas.

El sistema de agua de consumo doméstico sin tratamiento en la ciudad de San Ignacio fue instalado hace más de 40 años, pero el abastecimiento actual está llegando a su máximo nivel, situación que se agravaría (si no se prevé acciones de incremento del abastecimiento y calidad de las aguas) en un corto plazo por el aumento de la demanda y afectaría directamente el normal desarrollo de la población.

La infraestructura de alcantarillado en el ámbito del distrito de San Ignacio, tanto zona urbana como rural es deficiente; la existencia de una infraestructura con más de 20 años de antigüedad, resulta insuficiente brindar una





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

adecuada atención de la población, sumándose a la falta de equipos y herramientas que coadyuven a una buena labor de operatividad y mantenimiento, poniendo en riesgo la salud de los trabajadores y sus familias.

En los últimos 20 años se ha tratado de solucionar el problema existente en las deficiencias del sistema de agua potable, alcantarillado de la ciudad de San Ignacio, sin embargo, por diversas limitaciones no se ha podido solucionar de forma integral.

La continua expansión poblacional de la ciudad de San Ignacio en la última década, empeoró las condiciones, para el abastecimiento de agua potable y de las redes de alcantarillado a la población, por ese motivo la Municipalidad Provincial de San Ignacio con la asistencia técnica del Ministerio de vivienda, Construcción y saneamiento, ha decidido intervenir a través del presente proyecto.

A nivel de los Distritos de San Ignacio, existe un porcentaje de la población que todavía no cuenta con un sistema eficiente de evacuación de aguas servidas y excretas; situación que obliga a la población a utilizar silos, letrinas y otros lo hacen en zonas aledañas a sus viviendas, asimismo una pequeña cantidad de pobladores no cuentan con el servicio de agua potable y las que lo cuentan el servicio es deficiente, lo que obliga a acarrear agua, los mismos que son almacenados en recipientes, y manipulados sin tomar las medidas de higiene adecuadas, debido al desconocimiento de la población de los buenos hábitos de higiene, lo cual origina contaminación del agua que consumen, ocasionando problemas en la salud de la población.

Asimismo, la inadecuada evacuación de las aguas servidas y disposición de las excretas, debido a la carencia de un sistema de alcantarillado sanitario y una planta de tratamiento de estas aguas; ha permitido que se presenten problemas de salud.

Lo antes descrito genera situación de afectación a la población consumidora del agua, que se reflejan en: altos índice de enfermedades de origen hídrico en la población los cuales son significativas en los Distritos, según los reportes de los centros de salud; inadecuada condiciones de la prestación del servicio de agua potable en el Distrito San Ignacio, el cual se brinda sin el tratamiento respectivo; inadecuado hábitos de higiene de la población relacionados al uso del agua (la falta de costumbre de hervir el agua antes de beberla) y la mala disposición sanitaria de excretas (al aire libre en zonas rurales que no disponen de desagües o letrinas).

### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.

Objetivo General:

- Contratar a la Persona Natural o Jurídica con amplia experiencia en la ELABORACIÓN de expedientes técnicos, encargada de realizar la ELABORACIÓN del Expediente Técnico definitivo del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con Código SNIP 2661056.

Objetivo Específico:

- Adecuado acceso al servicio de agua potable y saneamiento básico de calidad de la población de San Ignacio y anexos.
- Brindar Mejores niveles de vida a los pobladores.







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO**

## 5. ALCANCE DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA.

El Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" con Código SNIP 2661056, la Factibilidad ha sido Declarado Viable por la OPI de la Municipalidad Provincial de San Ignacio el 24 de septiembre del 2024. Recomienda la implementación de la siguiente alternativa.

### A) LOCALIZACIÓN



MAPA 01. Ubicación Geográfica: Región Cajamarca y Provincia de San Ignacio y Distrito San Ignacio





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

Departamento : Cajamarca  
Provincia : San Ignacio  
Distrito : San Ignacio  
Localidad : San Ignacio y Sectores

### 5.1. Actividades.

Para la Elaboración del Expediente Técnico, el CONSULTOR tendrá en cuenta los estudios anteriores (Perfil Técnico y Factibilidad) principalmente se ajustará estrictamente a los componentes con los cuales fue declarado VIABLE la FACTIBILIDAD, y se sujetará a los plazos establecidos en el presente documento a partir de la firma de contrato.

Las recomendaciones y/o nuevos planteamientos (si los hubiere) deberán registrarse teniendo en cuenta los métodos y tecnologías actuales, las normas vigentes, así como del Reglamento Nacional de Edificaciones para los ítems que aplique.

Si durante la compatibilidad en campo del PIP, EL CONSULTOR identifica ciertas deficiencias del mismo (*Omisión de normas, diseño deficiente, formulación inadecuada, etc.*), es de obligación y responsabilidad de EL CONSULTOR realizar las recomendaciones respectivas como medidas de solución.

Para lo cual las actividades a desarrollarse serán:

- Trabajos de campo y de gabinete: serán planificados, organizados y dirigidos por el Jefe de proyecto, siendo el responsable del expediente técnico de obra, así como los estudios de ingeniería a mayor detalle.
- Recoger información directa en el ámbito de implementación del proyecto.
- Gestionar los documentos de otras instituciones y/o entidades de la región y el país.
- Presentar los resultados de trabajos de campo y de gabinete, considerando los contenidos mínimos solicitados en los presentes términos de referencia.
- Análisis de la fuente de abastecimiento para el Esquema; posibilidades de abastecimiento en el futuro.
- Del análisis del crecimiento poblacional del área en estudio se determinará el periodo óptimo de diseño, el mismo que servirá para el diseño de las estructuras a proyectar.
- Los planos en general deberán ser presentados en formato digital DWG de Auto CAD y de acuerdo a las "Especificaciones para el trazado de Planos Digitales de Redes de Agua Potable y Alcantarillado".
- Deberá diseñar la línea de Impulsión respectiva (Sistema de Agua Potable y/o Alcantarillado) para cada caso, indicando clase y material de la tubería, válvulas de aire, purga y otros dispositivos de protección y control. Los planos de trazo a escala 1/1000 ó 1/500 y los planos de perfil con la misma escala en la horizontal y la adecuada en la vertical, mostrando la rasante del terreno, perfil de instalación y gradiente hidráulica de trabajo sin cortes.
- En el cálculo de la línea de impulsión, además de realizar la selección del diámetro después de un análisis técnico - económico, deberá analizarse los casos de sobrepresión por golpe de ariete para determinar el material y clase de la tubería a usar. Estos análisis se adjuntarán en anexos en los informes de avance correspondientes.
- En el plano de trazo y perfil, se indicarán las interferencias con otros servicios existentes indicando la ubicación de la tubería además de las secciones de los tramos que crea conveniente la Inspección.
- Los diseños estructurales de las cámaras de bombeo, reservorios, etc. deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos y hojas de cálculo estructurales.
- Planos indicando el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras, instalaciones, cercado y vía de acceso vehicular a escala 1/1000.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Esquema Hidráulico del Sistema de Agua Potable, indicando todos los componentes del mismo y cálculo hidráulico de las redes de agua, utilizando el Software WaterCad entorno AutoCad (el que se presentará en un CD, para verificar las presiones, velocidades, diámetros y distribución de caudales).
- Para las estructuras existentes consideradas en el estudio, deberá realizarse la verificación in situ y considerar en el expediente técnico las partidas necesarias para el mejoramiento y/o rehabilitación de las mismas. Además deberá proyectarse los respectivos cercos de seguridad, los cuales deberán proyectarse a una distancia mínima de 4 m de la estructuras del reservorio, pozo y caseta de bombeo de desagüe. Dentro del cerco al ingreso de la estación se deberá proyectar un área para el ingreso de la grúa en horizontal y para mantenimiento del transformador eléctrico.

### HABILITACIONES BENEFICIADAS

Se ha delimitado como Área de Influencia Directa (AID) y del estudio a la zona que abarca desde el punto de captación de las fuentes de agua, el recorrido de las líneas de conducción y aducción, la ubicación de los Reservorios y el área urbana de San Ignacio incluyendo algunas localidades circundantes a ellas que son parte de la población afectada por el problema.

Las calles identificadas y priorizadas por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de San Ignacio y su inclusión como población objetivo son las siguientes:

- Calle Victoria, Calle progreso, calle Bolognesi, Jirón el Carmen, Jirón Santa Rosa, Av. La cultura, Jirón Cuzco, Jirón José Olaya, Av. Mariano Melgar, Av. San Ignacio, Jr. Atahualpa, Jr. Dos de Mayo, Jr. Villanueva Pinillos, Calle Junín, Calle Lima, Marulanda, San Martín, Bolívar, geranios, calle Jaén, Jr. Cajamarca, Jr. Mercado, los ficus, los cedros, pasaje los cipreses. Los pinos, Psj. Manco Capac y sus sectores; el dorado, el bosque, el vivero, santa teresita, hab. Santa María, los olivos, san juan, campana, portachuelo, potrerillo al Distrito de San Ignacio y provincia de San Ignacio, región de Cajamarca.

### DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS GENERALES Y SECUNDARIAS PROYECTADAS EN LA PREINVERSIÓN

#### Sistema de Agua Potable

- Construcción de 07 captaciones tipo Ladera.
- Instalación de 22,480.38 ml de línea de conducción de PVC Ø 1".
- Construcción de una cámara de distribución de caudales 01 und de concreto armado
- Construcción de cámara rompe presión Tipo VI Ø 1".
- Construcción de un reservorio de capacidad de 40 m3
- Instalación de Válvulas de Aire.
- Instalación de Válvulas de Purga.
- Construcción de 4 und. De pases aéreos.
- Instalación de 42,343.44 ml de línea de distribución de PVC SAP de diámetros variables.
- Instalación de Válvulas de Control.
- Construcción de 3028 und. de conexiones domiciliarias de agua potable a través de abrazaderas PVC Ø 1" x 1/2" inc. Caja termoplástico, abrazaderas PVC Ø4"x 1/2" y suministro e instalación de medidores de Ø 1/2".
- Construcción de 01 Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)

#### Sistema de Alcantarillado

- Instalación de 41,635.88 ml de Redes de Alcantarillado con tubería PVC NTP ISO 4435 S-20 D=200mm. Debemos mencionar que estas líneas serán netamente para el uso de los desagües domésticos.
- Construcción de 713 unidades de buzones de profundidades variables.
- Instalación de 3028 unidades de conexiones domiciliarias de alcantarillado, a través de abrazaderas de polipropileno Ø 200 x 160 mm inc. Caja de concreto simple





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Construcción de 01 Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

### Programa de Capacitación en Educación Sanitaria

- Capacitación antes de la ejecución de la infraestructura.
- Capacitación durante la ejecución de la infraestructura.
- Capacitación después de la ejecución de la infraestructura.
- Mitigación de Impacto Ambiental.

### A. ACTIVIDADES ADICIONALES.

#### Respecto a la Libre disponibilidad de los terrenos:

Los requerimientos del área para el estudio de los inmuebles necesarios para la ejecución de las obras propias del proyecto, se basan en realizar un adecuado diagnóstico de cada inmueble, de tal manera, que permita determinar adecuadamente el mecanismo legal necesario para obtener la libre disponibilidad de los mismos. Se debe entonces, realizar todos los trámites requeridos para realizar un diagnóstico adecuado y así lograr la obtención de la libre disponibilidad y el saneamiento físico legal de los terrenos afectados por el presente proyecto.

#### Respecto del otorgamiento de factibilidad de servicios

Conforme lo establecido en los artículos 25°, 26° y 27° de la Ley de desarrollo y complementaria de formalización de la propiedad informal - Ley 28687, el otorgamiento de la respectiva factibilidad de los servicios básicos en predios con posesiones informales se otorgará previa presentación del certificado o constancia de posesión emitido por la municipalidad de la jurisdicción. Para este fin, el Consultor debe gestionar y obtener un acta de compromiso con la población en la zona a intervenir con el acuerdo expreso de gestionar ante la municipalidad de la jurisdicción, el certificado o constancia de posesión antes del inicio de las obras.

#### Respecto a la recopilación de información:

- Planos generales de ubicación y localización con referencia a la afectación de predios para el saneamiento físico legal (Esquema general - Saneamiento Físico Legal - Línea de afectación)
- Plano perimétrico y de ubicación de cada inmueble requerido en Sistema WGS84 (por tipo de estructura).
  - Certificado Literal del Inmueble, expedido por los Registros Públicos (RRPP), tratándose de inmuebles inscritos en RR.PP.
  - Certificado de Búsqueda Catastral de cada inmueble, expedido por los Registros Públicos (RR.PP.), tratándose de inmuebles que cuenten o no con partida registral de los RR.PP.
- Memoria Descriptiva de cada inmueble requerido.

En el caso que el predio se encuentre en un área de mayor extensión y se requiera independizar, además de los requisitos descritos en los puntos precedentes, lo siguiente:

- Plano del predio matriz y su memoria descriptiva.
- Plano de Independización y Remanente
- Memoria descriptiva del predio a independizar
- Memoria descriptiva del predio remanente

Los planos, deben incluir como mínimo: Nombre de propietarios, número de fichas registrales o partidas electrónicas, cuadro de áreas y coordenadas (Sistema WGS 84).

Para obtener la información que se detalla en este punto se deberá utilizar los resultados de las búsquedas catastrales en SUNARP, además de obtener información de los catastros (bases gráficas) de otras entidades,







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

como las Municipalidades, COFOPRI, SBN, etc. Asimismo, el Consultor debe entregar toda la información en soporte magnético (CD o USB).

### Respecto a la Inspección y Trabajo de Campo:

Se debe levantar un acta de inspección de campo, para tomar conocimiento de la real situación de la zona en estudio, y en la que se debe determinar las siguientes circunstancias:

- Si el inmueble requerido, se encuentra en posesión del propietario registral o de un tercero.
- Se debe determinar, en el caso que el inmueble se encuentre en posesión de un tercero, la condición de este y el vínculo que mantiene con el propietario, de ser el caso. Asimismo, se debe solicitar los datos de identidad del referido poseedor.
- Se debe contactar con el propietario del inmueble y con el poseedor del mismo (de existir este) a fin de informarle, mediante carta dirigida a su persona, de los detalles, alcances y beneficios del proyecto.
- Se debe recepcionar una carta del propietario del inmueble y/o del poseedor del mismo (de existir este), ratificando su conformidad con la ejecución del proyecto y sus pretensiones económicas, ya establecidas (de ser el caso) en la etapa de pre inversión.
- En el caso, que el inmueble requerido, no cuente con propietario inscrito en los Registros Públicos y se encuentre en posesión de una o más personas naturales, se debe solicitar a estos poseedores, la constancia de posesión actualizada y expedida por la municipalidad correspondiente. Además de ello, se deberá requerir a los poseedores toda la documentación correspondiente a la posesión que ejercen, como el pago de impuestos o tributos municipales que los acrediten como contribuyentes ante la municipalidad donde se encuentre ubicado el predio.

### Respecto al Desarrollo del Expediente de Saneamiento Físico Legal:

El consultor, deberá determinar la modalidad o acto jurídico necesario para la obtención de la libre disponibilidad y saneamiento físico legal de las áreas afectadas por el proyecto, a fin de obtener los derechos a favor de la Municipalidad Provincial de San Ignacio (MPSI), debiendo de remitir toda la documentación y requisitos necesarios para que se realice el trámite correspondiente. El seguimiento del trámite estará también a cargo del consultor, ya que son los ejecutores de las acciones de saneamiento físico legal.

### Respecto al Expediente de Saneamiento físico Legal - Entregables:

El expediente de saneamiento físico legal, debe contener un diagnóstico físico técnico legal de cada inmueble precisando todos los datos contenidos en la documentación recabada.

Adicionalmente a ello, el expediente de saneamiento físico legal debe contener:

- Resumen de los predios con posibilidades de saneamiento físico legal, indicando el procedimiento de consolidación de derechos (acto jurídico) a utilizar.
- Resumen de los predios con problemas de saneamiento, en el que se incluyan las alternativas de solución.
- Minuta y/o contrato del acto jurídico a utilizar.
- Solo en los casos que no exista propietario inscrito en los Registros Públicos, debe presentar el contrato de cesión de derechos posesorios con firmas legalizadas del poseedor del bien, conteniendo los datos identidad del mismo.
- Si el inmueble requerido, es de propiedad del Estado o de alguna Institución Pública, se debe presentar informe técnico que justifique la necesidad de solicitar la afectación en uso del referido inmueble.
- Si, por la envergadura de las obras que se construirán en el inmueble o por cuestiones técnicas propias del proyecto, sea necesario que la MPSI adquiera la propiedad del bien, se debe presentar un informe





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

técnico que justifique la necesidad de solicitar la compraventa del bien. Asimismo, se debe solicitar una tasación comercial actualizada del inmueble a la Dirección Nacional de Construcción del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

- Estudio de mercado determinando un valor referencial de cada predio (utilizar un sistema simplificado) de acuerdo a la zona.
- Conclusiones y recomendaciones

### Respecto a la Intervención Social:

La intervención social está relacionada con la divulgación del sistema a instalar, tanto para agua potable como para alcantarillado y la educación sanitaria.

El estudio de intervención social, en su totalidad debe estar firmado por profesional en ciencias sociales responsable de su ejecución y el Ing. Director del Proyecto, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

### 5.2. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias.

Sólo en lo no previsto en este servicio, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en el reglamento de metrados, 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.

### 5.3. Normas técnicas.

Sólo en lo no previsto en este servicio, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en la Normativa del SNIP, en las Normas de Contraloría, 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. A continuación se detallan algunas.

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley. - Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- D.S. N° 006-2009-EF, Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, publicada el 03 noviembre 2006 que sustituye a las aprobadas por Resolución de Contraloría N° 072-98-C.G.
- Resolución de Contraloría N° 036-2001-CG del 14-03-2001. Normas Técnicas para Consultoría de Obras.
- Resolución de Contraloría N° 123-2000-CG del 23-06-2000 - Norma 700-06 (Contrataciones y Adquisiciones de Bienes y Servicios u Obras).
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. - Ley Na 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Supremo N° 020-2006-Vivienda y Decreto Supremo N° 024-2006-Vivienda.
- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - Ley N° 27446.
- Decreto Supremo 023-2009-MINAM Disposiciones para la implementación de los Estándares Nacionales de Calidad
- Ambiental (ECA) para Agua - DS 002-2008-MINAM
- Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM del 07.03.2012.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Decreto Legislativo N° 997, que crea la Autoridad Nacional del Agua - ANA como organismo adscrito al Ministerio de Agricultura y que estará encargada de la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos.
- Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031-2010-SA de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud Lima - Perú 2010.
- Reglamento de Procedimientos Administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua aprobado por Resolución Jefatural N°579-2010-ANA.
- Resolución Jefatural N°300-2011-ANA "Reglamento para la delimitación y mantenimiento de Fajas Marginales en cursos fluviales y cuerpos de agua naturales y artificiales.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783
- Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005 - 2012 TR
- Ley de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación 28296.
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (R.S. N° 044-2000-ED).
- Resolución Ministerial N° 291-2011-MC - Resolución Ministerial N° 012-2010-MC
- Directiva N° 001-2010/MC.
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.
- Texto único de Procedimientos Administrativos del INC-actualmente el Ministerio de Cultura.
- Ley N° 30372 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016. - Ley N° 30373 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal - Directivas del OSCE.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.

### 5.4. Requisitos Mínimos del Consultor

#### 5.4.1. Perfil del postor

No estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado. No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en el Artículo 11 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento. En concordancia con el Artículo 15 del Reglamento de la Ley de Contrataciones

D.S. 344-2018- EF (31/12/2018), la Especialidad de Consultoría de Obras corresponde a Consultoría en Saneamiento y Afines, categoría B o superior.

#### 5.4.2. 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, por la contratación de servicios de consultoría iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de algunos 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 aguas residuales o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye lo siguiente 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,





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

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.

### 5.4.3. Personal clave.

#### 5.4.3.1 Formación académica del personal clave.

1. **Jefe de Proyecto:** Ing. Civil o Ing. Sanitario.
2. **Especialista en Sistemas de Agua Potable:** Ing. Civil o Ing. Sanitario.
3. **Especialista en Sistemas de Alcantarillado:** Ing. Civil o Ing. Sanitario.
4. **Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia:** Ing. Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo.

#### 5.4.3.2 Experiencia del personal clave.

##### 1. Jefe de Proyecto.

Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.

##### 2. Especialista en Sistemas de Agua Potable.

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.

##### 3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado.

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.

##### 4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia.

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.

Se consideran obras de saneamiento, a los siguientes:

Definición de Obra de Saneamiento: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de algunos 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 aguas residuales o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye lo siguiente 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,







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

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.

### 5.4.3. Personal clave.

#### 5.4.3.1 Formación académica del personal clave.

1. **Jefe de Proyecto:** Ing. Civil o Ing. Sanitario.
2. **Especialista en Sistemas de Agua Potable:** Ing. Civil o Ing. Sanitario.
3. **Especialista en Sistemas de Alcantarillado:** Ing. Civil o Ing. Sanitario.
4. **Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia:** Ing. Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo.

#### 5.4.3.2 Experiencia del personal clave.

##### 1. Jefe de Proyecto.

Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.

##### 2. Especialista en Sistemas de Agua Potable.

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.

##### 3. Especialista en Sistemas de Alcantarillado.

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.

##### 4. Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia.

Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.

Se consideran obras de saneamiento, a los siguientes:

Definición de Obra de Saneamiento: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de algunos 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 aguas residuales o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye lo siguiente 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,





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

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 colegiatura y habilidad de los profesionales nacionales y/o extranjeros, se requerirá para la prestación efectiva durante la supervisión del expediente técnico, ello no es impedimento para verificar que los profesionales que se propone se encuentren hábiles.

-La documentación referida a la formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento se acreditarán para la suscripción del contrato.

-En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para la suscripción del contrato verificará la documentación relacionada al plantel profesional clave.

-El Título Profesional requerido para el personal clave será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> En caso el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

-En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

-La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto. Esta documentación se deberá indicar el cargo, la obra y el tiempo de servicio. La experiencia efectiva será posible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión.

-Independientemente de la denominación de los cargos en los que hayan obtenido experiencia los profesionales, si de la documentación presentada por el postor es posible determinar que la experiencia del personal incluye las actividades que realizarán los profesionales requeridos, corresponde validar dicha experiencia. (Se incluye en atención al Pronunciamiento N° 464-2018-OSCE-DGR).

### 5.4.4. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

Para la prestación de los servicios se debe de contar como mínimo con los siguientes equipos:

ITEM	DESCRIPCION	ANTIGÜEDAD MÁXIMA	CANTIDAD
1	Equipamiento en campo: Impresoras, fotocopadoras, Plotter (tamaño mínimo A1).	4 años	1 Gb. (01 de cada equipo)
2	Dron GNSS RTK/PPK calibrado con certificación y/o similar.	3 años	1 unidad
3	Estación total precisión máxima de 5", incluye prismas, calibrados con certificación y/o similar.	4 años	1 unidad
4	Camioneta PICK UP 4x4 Doble Cabina (A tiempo completo).	3 años	1 unidad







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

La acreditación se efectuará mediante: copia de documentación que sustente la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipo requerido. La presentación de dichos documentos deberá realizarse en la firma de contrato.

### 5.4.5. CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

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

- El número máximo de consorciados es de dos (02).
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de cincuenta por ciento (50%).
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de cincuenta por ciento (50%).

### 5.5. Plan de trabajo.

El consultor deberá presentar un plan de trabajo que contenga como mínimo y debidamente desarrollada la siguiente información:

- 1) Objetivos y metas.
- 2) Actividades a realizar.
- 3) Metodología de elaboración.
- 4) Cronograma de actividades.

### 5.6. Procedimiento.

El consultor, además de los presentes términos de referencia, deberá de tener en cuenta las Normas y Reglamentos Actuales Aplicables a este proyecto y también los requisitos de admisibilidad y calidad establecidos en el ANEXO N° 01 (CONTENIDO DE EXPEDIENTE TECNICO DE SANEAMIENTO) del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, publicado mediante Resolución Ministerial N° 270-2014-VIVIENDA, el 07 de agosto del 2014 o la versión actualizada a la fecha.

En el desarrollo de los trabajos el Consultor realizará como mínimo lo siguiente:

- Análisis de la fuente de abastecimiento para el Esquema; posibilidades de abastecimiento en el futuro.
- Del análisis del crecimiento poblacional del área en estudio se determinará el periodo óptimo de diseño, el mismo que servirá para el diseño de las estructuras a proyectar.
- Los planos en general deberán ser presentados en formato digital DWG de Auto CAD y de acuerdo a las "Especificaciones para el trazado de Planos Digitales de Redes de Agua Potable y Alcantarillado".
- Deberá diseñar la línea de Impulsión respectiva (Sistema de Agua Potable y/o Alcantarillado) para cada caso, indicando clase y material de la tubería, válvulas de aire, purga y otros dispositivos de protección y control. Los planos de trazo a escala 1/1000 ó 1/500 y los planos de perfil con la misma escala en la horizontal y la adecuada en la vertical, mostrando la rasante del terreno, perfil de instalación y gradiente hidráulica de trabajo sin cortes.
- En el cálculo de la línea de impulsión, además de realizar la selección del diámetro después de un análisis técnico - económico, deberá analizarse los casos de sobrepresión por golpe de ariete para determinar el material y clase de la tubería a usar. Estos análisis se adjuntarán en anexos en los informes de avance correspondientes.
- En el plano de trazo y perfil, se indicarán las interferencias con otros servicios existentes indicando la ubicación de la tubería además de las secciones de los tramos que crea conveniente la Inspección.
- Los diseños estructurales de las cámaras de bombeo, reservorios, etc. deberán adjuntar los correspondientes estudios de suelos y hojas de cálculo estructurales.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Planos indicando el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras instalaciones, cercado y vía de acceso vehicular a escala 1/1000.
- Esquema Hidráulico del Sistema de Agua Potable, indicando todos los componentes del mismo y cálculo hidráulico de las redes de agua, utilizando el Software WaterCad entorno AutoCad (el que se presentará en un CD, para verificar las presiones, velocidades, diámetros y distribución de caudales).
- Para las estructuras existentes consideradas en el estudio, deberá realizarse la verificación in situ y considerar en el expediente técnico las partidas necesarias para el mejoramiento y/o rehabilitación de las mismas. Además, deberá proyectarse los respectivos cercos de seguridad, los cuales deberán proyectarse a una distancia mínima de 4 m de las estructuras del reservorio, pozo y Plantas de Tratamiento.

### 5.7. Prestaciones accesorias a la presentación principal.

No aplica prestaciones accesorias a la presentación principal.

### 5.8. Medidas de control.

La Entidad, asignará la supervisión (Evaluación), para que realice la supervisión (evaluación) y la revisión adecuada del estudio.

El Expediente Técnico, sólo será aprobado cuando la supervisión (evaluación) del estudio, exprese su Conformidad mediante Informe escrito y su correspondiente visado de dicho estudio.

Con el Informe de Conformidad del Expediente Técnico, suscrito por la supervisión (evaluación), la Municipalidad procederá a emitir la correspondiente Resolución de Aprobación de dicho estudio.

**Áreas usuaria:** Unidad de Estudios. Área que estará en constante coordinación con los CONSULTORES encargados de la Elaboración y Evaluación.

**Áreas que brindará la conformidad:** Unidad de Estudios y Proyectos.

El CONSULTOR presentará todos los Informes y las observaciones subsanadas en Mesa de Partes de la Entidad y comunicará a la Inspección para su seguimiento y control.

En el desarrollo del estudio se contará con un Cuaderno de Proyectos, debidamente legalizado, foliado, en el que se consignan los acuerdos y sucesos relevantes entre el Inspector de Estudio, Director del Estudio de la Consultora y los representantes de las áreas involucradas (Jefes de Equipo y/o especialistas); relativos al desarrollo del estudio definitivo, así como los acuerdos técnicos a que lleguen la inspección y el Consultor y otros detalles de importancia. Cabe indicar que el Cuaderno de Proyectos deberá estar siempre en posesión de la Inspección.

Para efectos del cómputo de plazos, se considerará la fecha de presentación a la Entidad. Asimismo la supervisión (evaluación) presentará las observaciones, aprobaciones y/o cualquier documento directamente a la Entidad mediante mesa de partes con atención al Área Usuaria.

El periodo para elevar las observaciones que se formulan a los Informes presentados por el CONSULTOR, como resultado de la revisión de éstos por la supervisión (evaluación), no conlleva en ningún caso, reconocimiento de ampliación de plazo.

La duración total de elaboración del estudio definitivo o expediente técnico será de 180 días calendarios, en el transcurso de este periodo se irán entregando los informes de acuerdo al Cronograma de Avance del Estudio.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 5.09. Seguros aplicables

El consultor deberá de contratar como mínimo los seguros contra accidentes personales o seguros complementarios de trabajo de riesgo para su personal.

### 5.10. Lugar y plazo de la prestación de la consultoría.

El consultor deberá indicar mediante documento el lugar donde se va a desarrollar dicho servicio consignando la respectiva dirección de las instalaciones de la oficina. Señalándose además las características mínimas y condiciones de la infraestructura donde se ejecutará la consultoría.

Plazo.

El plazo será de: ciento ochenta (180) días calendarios, contabilizándose a partir del día siguiente de la firma de contrato y/o notificación de la orden de servicio.

### 5.11. Productos esperados (entregables).

#### 5.11.1 Entidad.

La Entidad proporcionará al CONSULTOR el Estudio de Preinversión Viable, el Estudio de Factibilidad, parámetros de presentación del Expediente Técnico y demás estudios complementarios vinculados al proyecto.

#### 5.11.2 Entrega de Expediente técnico Definitivo por el Consultor.

El CONSULTOR, deberá presentar el Expediente Técnico Definitivo en versión escrita en un (01) ejemplar original y dos (02) ejemplar copia, todos debidamente foliados y con soporte magnético. Además, el Consultor entregará la versión magnética del Expediente Técnico Definitivo completo con los Estudios Complementarios, es decir en CD's conteniendo los archivos correspondientes en el mismo orden y forma de la versión escrita y con una memoria explicativa que indique el modo de restituir dichos archivos. Los archivos digitales serán entregados en los formatos o programas nativos, no se aceptarán archivos digitales en PDF que no contengan sus archivos originarios.

#### A. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

El expediente técnico final entregable a ser presentado por el consultor encargado de la elaboración deberá tener el siguiente contenido mínimo.

1. INDICE ENUMERADO
2. MEMORIA DESCRIPTIVA
  - 2.1 ANTECEDENTES
  - 2.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES
  - 2.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE (DIAGNÓSTICO)
  - 2.4 CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR
  - 2.5 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
  - 2.6 CUADRO RESUMEN DE METAS
  - 2.7 CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO CON FECHA DE REFERENCIA
  - 2.8 MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA
  - 2.9 SISTEMA DE CONTRATACIÓN
  - 2.10 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
  - 2.11 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.
  - 2.12 FORMA DE LLENADO DE CUADERNO DE OBRA.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- 2.13 FUNCIONES DEL RESIDENTE DE OBRA.
- 2.14 FUNCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA.
- 2.15 PERSONAL PROFESIONAL, MATERIALES Y EQUIPO.
- 2.16 SEGURIDAD EN OBRA.
- 2.17 PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- 2.18 RELACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO.
- 3. ESTUDIOS BÁSICOS
- 3.1 ESTUDIO TOPOGRÁFICO
- 3.2 ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
- 3.3 ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA
- 3.4 COMPROBANTE DE PAGO
- 3.5 ANALISIS DETALLADOS DE LAS MEDIDAS DE REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRE (MRRD)
- 3.6 OTROS (ESTUDIO DE VULNERABILIDAD).
  - ESTUDIO DE TRÁNSITO Y PLAN DE DESVÍOS.
  - ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.
  - ESTUDIO DEL CUERPO RECEPTOR, ETC.
- 4. MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES
- 4.1 PARÁMETROS DE DISEÑO
- 4.2 DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO
- 4.3 DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL
- 4.4 DISEÑO Y CALCULO ELÉCTRICO Y MECÁNICO - ELÉCTRICO
- 5. PLANILLA DE METRADOS CON SUSTENTOS Y GRÁFICOS
- 6. PRESUPUESTO DE OBRA
- 6.1 PRESUPUESTO DE OBRA
- 6.2 PRESUPUESTO DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES DEL PRESUPUESTO DE OBRA
- 6.3 PRESUPUESTO DESAGREGADO DE COSTO DE SUPERVISIÓN DE OBRA
- 7. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- 8. RELACION DE INSUMOS Y COTIZACIÓN DE MATERIALES
- 9. FORMULA POLINÓMICA
- 10. CRONOGRAMAS
- 10.1 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS GANTT
- 10.2 CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES
- 10.3 CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO
- 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO
- 12. PLANOS
- 12.1 ÍNDICE DE PLANOS
- PLANOS DE INFORMACIÓN GENERAL**
- 12.2 PLANOS DE UBICACIÓN
- 12.3 PLANO DEL AMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO, DELIMITADO
- 12.4 PLANO TOPOGRÁFICO
- 12.5 PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN
- 12.6 PLANO DE UBICACION DE CANTERAS (AGREGADOS) Y BOTADEROS
- 12.7 PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS
- 12.8 PLANO DE SECCIONES DE CALLES Y TIPOS DE PAVIMENTO
- 12.9 OTROS
- SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO**
- 12.10 PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO (INCL. PLANO CLAVE)
- 12.11 PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO (INCL. PLANO CLAVE)





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO**

**12.12 CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO**

12.12.1 PLANO DE DETALLES DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS (ESC. 1:50)

12.12.2 PLANO DE PLANTAS Y PERFIL, INDICANDO LGH

**12.13 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO (PTAP)**

12.13.1 PLANO DE UBICACIÓN DE LA PTAP.

12.13.2 PLANO DE ARQUITECTURA DE LA PTAP: PLANOS DE DISTRIBUCIÓN, ELEVACIÓN Y CORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRATAMIENTO (ESC. 1:100).

12.13.3 ESTRUCTURAS DE LA PTAP: PLANOS DE PLANTA, ELEVACIÓN Y DETALLE DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS AMBIENTES PARA TRATAMIENTO (ESC. 1:100).

12.13.4 PLANOS DEL PERFIL HIDRAULICO DE LA PTAP

12.13.5 PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS DE LA PTAP

**12.14 ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

12.14.1 PLANO DE DETALLES DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS (ESC. 1:50)

12.14.2 PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y ELECTRICAS (ESC. 1:50)

**12.15 REDES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

12.15.1 PLANO DE REDES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

12.15.2 PLANO DE MODELAMIENTO HIDRAULICO

12.15.3 PLANOS DE DETALLE DE EMPALMES

12.15.4 PLANOS DE DETALLE DE ACCESORIOS

12.15.5 PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

12.15.6 PLANOS DE DETALLES TÍPICOS

12.15.7 PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y EQUIPO ELECTROMECÁNICO

**12.16 SISTEMA DE REDES DE AGUAS RESIDUALES**

12.16.1 PLANO GENERAL DE SISTEMA EXISTENTE DE ALCANTARILLADO SANITARIO (INCL. PLANO CLAVE)

12.16.2 PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO DE ALCANTARILLADO SANITARIO (INCL. PLANO CLAVE)

12.16.3 PLANO DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

12.16.4 PLANO DE DIAGRAMA DE FLUJO

12.16.5 PLANO DE PERFILES LONGITUDINALES Y DE SECCIONES DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

12.16.6 PLANO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO

12.16.7 PLANO DE TIPOS DE BUZONES

12.16.8 PLANO DE UBS (TIPO, UBICACIÓN, DETALLES Y DISPOSICIÓN FINAL)

**12.17 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)**

12.17.1 PLANO DE UBICACIÓN DE LA PTAR

12.17.2 ARQUITECTURA DE LA PTAR

12.17.3 ESTRUCTURAS DE LA PTAR

12.17.4 PERFIL HIDRAULICO DE LA PTAR

12.17.5 PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS DE LA PTAR

13 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

14 PANEL FOTOGRÁFICO

15 FIRMA Y SELLO DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA UNIDAD EJECUTORA

15.1 - PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- PARTICIPANTES EN LA REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

15.2 CARTA CON FIRMA LEGALIZADA NOTARIALMENTE DE LOS PROFESIONALES PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

**16 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS**

16.1 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

16.2 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

16.3 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- 16.4 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
- 16.5 DISPONIBILIDAD DEL TERRENO
- 16.6 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)
- 16.7 RESOLUCION DE APROBACION DE LOS ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO HIDRAULICO - ACREDITACION DE DISPONIBILIDAD HIDRICA
- 16.8 CERTIFICACIÓN AMBIENTAL
- 16.9 OTROS:
  - INFORME TECNICO
  - POBLACION DEMANDANTE
  - DECLARACION JURADA
  - DECLARACION JURADA
- IC INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA RELEVANTE
- IC. 1 REGISTRO DE GASTOS EN EL SOSEM RELACIONADO A CONTRATOS DE EJECUCION DE OBRA Y/O SUPERVISION DE OBRA
- IC.2 CUENTA CON PIM MODIFICADO EN EL SOSEM
- IC.3 PRESENTA REGISTRO DE GASTOS EN EL SOSEM
- IC.4 REGISTRO DE PROYECTOS FINANCIADOS VERIFICADOS EN LA BASE DE DATOS DEL PNSU
- IC.5 EL PNSU HA FINANCIADO PROYECTOS DE SANEAMIENTO EN ESTA MISMA LOCALIDAD
- IC.6 EL PNSU HA FINANCIADO OTROS PROYECTOS PARA ESTA UNIDAD EJECUTORA
- 17 DISCO COMPACTO (CD)

### B. DESARROLLO DEL CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

El desarrollo del contenido mínimo del expediente técnico es obligación del Proyectista que considere los criterios de diseño y de más aspectos contemplados en el proyecto esté en concordancia con la normatividad vigente, en cuanto a normas técnicas, Reglamento Nacional de Edificaciones y las normas complementarias de sector que corresponda según la tipología del Proyecto.

Cada avance o informe se presentará 01 original y 01 copia, firmados y sellados en su totalidad por el Director del Estudio y por los Especialista respectivos, el CONSULTOR deberá también entregar toda la información presentada en CD (disco compacto).

#### 1. INDICE ENUMERADO

(De acuerdo a la foliación del expediente técnico)

#### 2. MEMORIA DESCRIPTIVA

La memoria descriptiva deberá indicar la descripción general y características técnicas del planteamiento del proyecto, así mismo establecer cuantitativamente y cualitativamente las metas del proyecto e indicarse las actividades evaluadas para lograr el diseño final del proyecto, así como el perfil de los profesionales quienes participaran en la ejecución física del proyecto.

Para lo cual la Memoria Descriptiva Debe Contener:

##### 2.1 Antecedentes

Nombre del PIP, Código, Unidad Ejecutora; Información sobre los antecedentes de la viabilidad del PIP, experiencias e inversiones anteriores o complementarias al PIP.

##### 2.2 Características Generales

Ubicación, vías de acceso, clima, etc.

##### 2.3 Descripción del Sistema Existente (diagnóstico)

Se realiza por componente, señala la fuente existente, antigüedad de infraestructura, etc. (Se recomienda esquema de lo existente)

##### 2.4 Capacidad Operativa del Operador

(solo para Proyectos en el ámbito Rural o Pequeñas Ciudades)

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 2.5 Descripción Técnica del Proyecto

Describir el sistema que comprende el proyecto detallando los componentes (agua y saneamiento) con su respectiva población beneficiaria. De haber más de un sistema (agua y saneamiento) seguir el mismo procedimiento.

### 2.6 Cuadro Resumen de Metas

Presenta en un cuadro el componente, la unidad y la cantidad.

### 2.7 Cuadro Resumen de Presupuesto con fecha de referencia

En función de los componentes de los sistemas proyectados. Indicar fecha de referencia.

### 2.8 Modalidad de Ejecución de Obra

Por contrata o por administración directa.

### 2.9 Sistema de Contratación

Suma alzada o Precios Unitarios o esquema mixto.

### 2.10 Plazo de Ejecución de la Obra

Precisa en días calendarios

### 2.11 Justificación del proyecto.

### 2.12 Forma de llenado de cuaderno de obra.

### 2.13 Funciones del residente de obra.

### 2.14 Funciones del supervisor de obra.

### 2.15 Personal profesional, materiales y equipo.

### 2.16 Seguridad en obra.

### 2.17 Planos y especificaciones técnicas.

### 2.18 Relación de planos del proyecto.

## 3. ESTUDIOS BÁSICOS

### 3.1 ESTUDIO TOPOGRÁFICO

#### A. Consideraciones generales

Se realizará el levantamiento topográfico (Obras Generales y Secundarias) que requiera el Proyecto, incluido las obras de las estructuras proyectadas, así como reservorios, PTAP, PTAR, cámaras, sistemas, escaleras y caminos de acceso, para lo cual, en el estudio a realizar, se debe verificar y complementar la planimetría y cartografía existente (Planos: Gobierno Regional, Municipalidades donde se ubica la obra. En los planos de planimetría, la Empresa Consultora, mostrará la ubicación del sistema existente de agua potable y desagüe. El Levantamiento topográfico, se efectuarán mediante topografía digital.

#### B. Levantamientos Topográficos

Los levantamientos topográficos se efectuarán en coordenadas UTM WGS-84 referidas a la Red Geodésica del I.G.N. y a un B.M. oficial existente para el control vertical.

El Consultor, para el inicio y durante el desarrollo del estudio, deberá presentar:

- El Consultor para el desarrollo del estudio de topografía deberá entregar un Cronograma de Trabajo detallado específico, el mismo que deberá ser concordante con el Cronograma General del Servicio.
- El consultor deberá presentar la Ficha expedida por el I.G.N. sobre la ubicación del B.M. oficial empleado (determinado y certificado), para el control vertical se establecerá BMs auxiliares enlazados con el BM oficial del I.G.N
- Para el control vertical se establecerá BMs enlazados con BMs oficiales del I.G.N.
- Se realizará la nivelación geométrica correspondiente, tomando como base el BM oficial del IGN para darle altitud a los Bms auxiliares.
- Se dejará un BM principal del esquema y BMs auxiliares monumentados para el control vertical, incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una topografía.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Se dejará un BM auxiliar cercano a las estructuras proyectadas para su ubicación.
- Se establecerá una base geodésica que sirva para georeferenciar la poligonal, se establecerá dos puntos geodésicos sub métricos debidamente monumentados.
- El levantamiento topográfico establecerá una poligonal de precisión según el perímetro del área del Proyecto, debidamente monumentados que servirán para el control horizontal.
- En la poligonal básica se emplearán Coordenadas UTM WGS-84 y la cota establecida por la nivelación geométrica. Para la lectura de la poligonal se usara estación total con lecturas en modo fino.
- El levantamiento de detalles se ejecutará con estación total digital, el levantamiento deberá partir de la poligonal establecida.
- Ubicación de las estructuras proyectadas (Reservorios, plantas, casetas, cámaras, obras de encauzamiento, incluyendo sus vías de acceso vehicular y/o peatonal, etc.), para su levantamiento detallado.
- Ubicación de las estructuras y otros existentes.
- Replanteo y verificación de todas las redes existentes de agua, alcantarillado, eléctricas, telefónicas y canalizaciones, en el campo y confrontar la información proporcionada por las Empresas de servicios.

### C. Entrega de Información

- Durante el desarrollo de los trabajos de topografía, el consultor está obligado a comunicar, de acuerdo a la programación entregada, los días de visita en campo, a fin de que la Entidad, disponga la verificación del levantamiento de información de los datos reales. De no existir dicha comunicación, La Entidad se reserva el derecho de no aceptar el entregable.
- La Entidad se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de la aprobación de los entregables; para ello el Consultor, deberá proporcionar información de todos los puntos del levantamiento topográfico realizado, con sus respectivas coordenadas y elevaciones.
- El consultor deberá presentar el Volumen del Estudio Topográfico que incluya como mínimo:
  - a) Índice
  - b) Objetivo.
  - c) Aspectos generales del Proyecto.
  - d) Desarrollo del técnico del trabajo realizado.
  - e) Cálculos de la nivelación y la poligonal
  - f) Fichas Técnicas de los Bms.
- g) Panel Fotográfico
- h) Certificado de Calibración de los Equipos
- i) Conclusiones y Recomendaciones.
- j) Libreta de Campo.
- k) Planos.
  - Se detallará la metodología usada para el control vertical y-horizontal de levantamiento así como el procedimiento realizado en campo.
  - Se presentará los cálculos y ajustes de la nivelación geométrica y de la poligonal usada en campo, así como un cuadro resumen de los datos finales obtenidos.
  - Las fichas técnicas establecerán la ubicación de los Bms así como su rápida ubicación, indicando coordenadas, cota y una foto panorámica.
  - Los certificados de calibración de los equipos deben estar vigentes a la fecha del levantamiento.
  - Los planos Generales serán establecidos a escala según la presentación y los planos cartográficos serán presentados a escalas 1/1000 con curvas de nivel cada 1.00 metros.
  - Se presentarán planos de los Bms establecidos y del BM oficial, incluyendo su cuadro de resumen.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- El consultor deberá presentar un plano de la poligonal empleada para el levantamiento, así como el cuadro de datos técnicos de la misma.
- Cartografía base urbana empleada en la elaboración del estudio a nivel de manzana con información de habilitaciones urbanas.
- Se presentarán secciones de calles, estas deben indicar todas las interferencias existentes en campo y brindadas por las otras entidades. Las secciones estarán a escalas 1/250 en las que estarán ubicadas en las calles donde se proyecten obras.
- La Contratista, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir las siguientes características técnicas en la presentación de los planos:
  - Sistema de Coordenadas Planas Universal Transverse Mercator (UTM).
  - Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84).
  - Zona de Referencia 18 SUR.
  - Exactitud Posicional Submétrica ajustados con GPS.
  - Planos para la presentación en el estudio será en Formato DWG.
- Al término de la aprobación del Proyecto (Expediente Técnico), la Contratista entregará a los archivos en discos compactos (CD) del estudio de Tipografía.

### 3.2 ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder), etc. Los ensayos deben ser de laboratorios de mecánica de suelos.

Se requiere del Estudio de Mecánica de Suelos, que permita determinar las características del suelo, donde se ejecutarán las infraestructuras de saneamiento para las Obras Generales (Líneas de agua potable, troncales estratégicas, colectores principales, plantas de tratamiento, reservorios, casetas y/o cámaras de bombeo y re bombeo, obras de encauzamiento, obras de protección necesaria de las estructuras en zonas vulnerables etc.) y redes secundarias.

Es requisito, un informe técnico (en el que se adjunte los originales de los resultados de laboratorio de todas las pruebas realizadas, debidamente suscrito por el especialista) respecto a las condiciones geotécnicas del terreno de modo que se determine los datos necesarios para fijar los diseños de instalación, material, clase de tubería y diseño de las estructuras proyectadas.

El consultor para el desarrollo del estudio de mecánica de suelos deberá entregar un Cronograma de Trabajo detallado específico, el mismo que deberá ser concordante con el Cronograma General del Servicio. La Entidad se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de la aprobación de los entregables.

Durante el desarrollo de los estudios de mecánica de suelos, el consultor está obligado a informar de acuerdo a la programación entregada, los días de inspección en campo y toma de muestras, a fin de que la Entidad, disponga la verificación de los trabajos a realizar. De no existir dicha comunicación, La Entidad se reserva el derecho de no aceptar el entregable.

El estudio debe comprender:

- Registros de exploración.
- Estudios granulométricos.
- Perfiles estratigráficos.
- La capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se ejecutarán las estructuras proyectadas del Sistema de agua potable y/o alcantarillado, a las profundidades de cimentación prevista.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- La calidad físico - química de cada tipo de suelo, por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de PH, Conductividad, etc., determinando la agresividad del terreno, al material de las tuberías concreto, fierro y otros materiales que se han empleado en el estudio.
- Profundidad y características del basamento rocoso en caso de ser necesario.
- Plano de ubicación de calicatas.
- Panel fotográfico.

Basándose en estos resultados, la Contratista establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y efectuará las recomendaciones para la instalación y fundación de las estructuras (tuberías y cámara, casetas, plantas, etc.)

El estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el mapeo de suelos y el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelo encontrado, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas, indicando el nivel de napa freática de darse el caso.

Se debe considerar además la investigación del suelo mediante calicatas y análisis físico - químicos para determinar la calidad del terreno en los lugares donde se instalarán las tuberías, (en todos los componentes de agua potable y alcantarillado, así como también en las redes primarias de agua potable y alcantarillado a cada 500 m y en las redes secundarias proyectadas a cada 50 lotes) servirán además para verificar posibles interferencias. Se recomienda cuando menos por cada tres calicatas, que se realice un análisis químico.

El Contratista debe prever, basándose en los resultados del estudio de suelos, la profundidad de la napa freática (si lo hubiere) para considerar en el Expediente Técnico el procedimiento constructivo adecuado.

Así mismo, en caso de que el terreno sea muy heterogéneo, se deberá realizar una calicata por cada cambio, en cuanto a la realización de calicatas se debe considerar lo siguiente:

- Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m.
- Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m.
- Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes.
- Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m<sup>2</sup>.
- Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas).

Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras.

Debe de presentarse un plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente.

De realizarse una rehabilitación o mejoramiento de las estructuras existentes, se determinará la calidad físico - química del suelo en el área donde está ubicada dicha estructura.

Se determinará la estabilidad de la cimentación mediante un estudio geotécnico del área que compromete las estructuras proyectadas.

La Contratista presentará el volumen correspondiente al Estudio de Suelos que incluye, como mínimo:

- Descripción y objetivo
- Ubicación del área en estudio (especificando la ubicación de cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
- Características del proyecto
- Investigaciones geotécnicas realizadas.
- Antecedentes geológicos de la zona: Geomorfología, geología y estratigrafía
- Trabajos de campo: Calicatas, densidad natural, muestreos y registros de exploración





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Resultados de calidad físico - y análisis químico de cada tipo de suelo, por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de Cloruros, Sulfatos, PH, y Conductividad, de ser el caso, determinando la agresividad del suelo (sulfatos) al material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales que se han empleado en el estudio.
- Ensayos de laboratorio: Ensayos estándares y ensayos especiales.
- Los resultados de los ensayos, que serán admitidos siempre y cuando provengan de laboratorios de entidades acreditadas por INDECOPi o universidades que den el servicio.
- Reconocimiento petrográfico macroscópico para el caso de rocas
- Calificación de suelos
- Perfiles Estratigráficos por punto investigado
- Estabilidad de taludes
- Descripción de la conformación del subsuelo del área en estudio (especificando para cada una de las estructuras civiles e hidráulicas y líneas proyectadas).
- Se identificará la profundidad del nivel de aguas freáticas en cada punto de observación (Si los hubiera).
- Análisis de la cimentación
- Tipo y profundidad de cimentación (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
- Cálculo de la capacidad portante admisible (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
- Determinación de asentamientos (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
- Análisis de resistividad del suelo
- Posibles problemas geotécnicos.
- Recomendación de ubicación de canteras para la extracción de materiales de construcción.
- Recomendación de centros de acopio para el depósito de los desmontes y/o materiales peligrosos.
- Aspectos referentes al efecto de sismos y parámetros para el diseño y construcción de Obras.
- Conclusiones y Recomendaciones de procesos constructivos como tipos de entibados, sistema de drenaje de requerirse, riesgos geológicos (Huayco, deslizamientos, inundación, erosión, desprendimiento de material suelto, etc.)
- Planos (el estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el mapeo de distintos tipos de suelos y el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelos encontrados, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas).

El Informe del estudio de mecánica de suelos, en su totalidad estará conformado según lo descrito anteriormente y debe estar firmado por el Ingeniero especialista responsable y por el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

### 3.3 ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

- Análisis físico químico y bacteriológico de la fuente y/o fuentes de un laboratorio acreditado por INACAL.
- Estudio hidrológico para aguas superficiales.
- Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas.

### 3.4 COMPROBANTE DE PAGO

Boleta o factura del laboratorio que realizó el análisis

### 3.5 ANALISIS DETALLADOS DE LAS MEDIDAS-DE REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRE (MRRD)

Considerar peligros identificados en el área del PIP (peligro y nivel), medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos de desastres.

Referencia:







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Conceptos asociados a la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (<http://www.mef.gob.pe> - inversión pública - documentación - documentos de interés)

- Atlas de peligros del Perú (<http://www.indec.gov.pe> - publicaciones).

El CONSULTOR además deberá elaborar el PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL para la obra respectiva, considerando las exigencias relacionadas a la aplicación del Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, las normas técnicas peruanas de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la Norma técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción", la "Norma Básica de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación" R.S.021 - 83 la "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" Ley 29783 y en el "Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" D.S. 005 - 2012 TR, y modificatorias.

Si es necesario, el CONSULTOR puede proponer alternativas de igual o superior característica a los procedimientos constructivos considerados en la especificación, los que deberán ser aprobados por la Inspección con la conformidad de los responsables de la elaboración del Proyecto, sin que ello origine costo adicional alguno al proyecto.

En el Expediente Técnico, en lo correspondiente al Valor Referencial (Presupuesto), las Partidas para Obras Provisionales y Trabajos Preliminares consideran las Partidas requeridas para Seguridad e Higiene Ocupacional, como es el caso del campamento, depósitos, señalizaciones, cercos, barandas y otras señales necesarias. Respecto a los cascos, lentes, máscaras para gases, protectores de oídos, botas, escaleras, líneas de vida, etc. que son de uso personal ó para una cuadrilla, se consideran en los Análisis de Costos de cada partida como un porcentaje de la Mano de Obra en el ítem "Herramientas complementarias: 2%".

El contenido será el siguiente:

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1 OBJETO

#### 1.2 CAMPO DE APLICACIÓN.

#### 1.3 DESARROLLO DE PROCESOS, ACTIVIDADES, OPERACIONES QUE SON OBJETO DEL CONTRATO/UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPOEN LA OBRA.

### 2. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

#### 2.1 DEFINIR, PUBLICAR Y DAR A ENTENDER LA POLITICA DE SST DE LA OBRA/EMPRESA

### 3. PLANIFICACION

#### 3.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES PARA TODAS LAS ACTIVIDADES COMPRENDIDAS EN EL PROYECTO (CONTAR CON PROCEDIMIENTO Y MATRIZ).

#### 3.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES.

#### 3.3 OBJETIVOS

#### 3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN

### 4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

#### 4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD (FUNCIONES)

##### 4.1.1 INGENIERO DE PROYECTO

##### 4.1.2 RESIDENTE DE OBRA

##### 4.1.3 JEFE DE SEGURIDAD







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- 4.1.4 PREVENCIÓNISTA DE OBRA
  - 4.1.5 SUPERVISORES/JEFES DE GRUPO/CAPATAZ
  - 4.1.6 TRABAJADORES
  - 4.2 COMPETENCIA, CAPACITACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA
  - 4.3 COMUNICACIONES/CONSULTA
  - 4.4 DOCUMENTOS Y CONTROL DE DOCUMENTOS
  - 4.5 CONTROL OPERACIONAL
  - 4.6 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS
    - 4.6.1 TIPOS DE CONTINGENCIA
    - 4.6.2 NIVELES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
    - 4.6.3 ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES
    - 4.6.4 EQUIPOS Y MATERIALES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
    - 4.6.5 COMUNICACIONES
    - 4.6.6 CAPACITACIÓN
    - 4.6.7 SIMULACROS-EVACUACIÓN
    - 4.6.8 ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN
  - 5. VERIFICACIÓN
    - 5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO Y MONITOREO EN SST
      - 5.1.1 PROCEDIMIENTO ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)
      - 5.1.2 ESTADÍSTICAS DE SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SST EN LA OBRA/PROYECTO
  - 6. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA
    - 6.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES
    - 6.2 ACCIONES CORRECTIVAS-PREVENTIVAS
    - 6.3 CONTROL DE REGISTROS
    - 6.4 INSPECCIONES y/o AUDITORÍAS
      - 6.4.1 INSPECCIONES PLANEADAS, INOPINADAS, MENSUALES, SEMANALES, DIARIAS.
      - 6.4.2 AUDITORÍAS INTERNAS Y EXTERNAS.
  - 7. COMITES DE SEGURIDAD N/O SUPERVISOR DE SST
- ANEXOS
- 1) LISTADO DE EQUIPOS PROTECCIÓN PERSONAL Y ENTRENAMIENTO (CARACTERÍSTICAS Y CERTIFICADOS)
  - 2) ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL (PROGRAMA O MATRIZ DE ENTRENAMIENTO/CAPACITACIÓN ANUAL)
  - 3) REGISTRO DE ASISTENCIAS A CHARLAS/REUNIONES DE SEGURIDAD:





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- I) CHARLAS DE INDUCCION
- II) CHARLAS DIARIAS
- III) CHARLAS DE SEGURIDAD
- IV) CHARLAS OPERACIONALES
- V) REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD
- 4) ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)
- 5) MAPA DE RIESGO
- 6) POLITICA Y OBJETIVOS DE SST
- 7) REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- 8) PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- 9) ESTADISTICAS/REPORTES DE SST (SEMANALES, MENSUALES)

El Plan de Seguridad contemplará también las previsiones y las informaciones para efectuar en su oportunidad las debidas condiciones de seguridad y salud previsibles para trabajos posteriores, como es el caso de los Manuales de Operación y Mantenimiento de las Instalaciones proyectadas.

La aplicación de la Especificación de Seguridad e Higiene Ocupacional, no interfiere con las Disposiciones establecidas en cualesquiera de los documentos que conforman el Expediente Técnico, Disposiciones establecidas por la Legislación, ni limitan las Normas dictadas por los Sistemas Administrativos, así como otras Normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la Elaboración de un Proyecto así como para su ejecución.

El Estudio Definitivo de Seguridad e Higiene Ocupacional en su totalidad, debe estar firmado por el Ingeniero especialista responsable de su ejecución y por el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

### 3.6 OTROS (ESTUDIO DE VULNERABILIDAD).

- Estudio de tránsito y Plan de desvíos.

El Consultor debe desarrollar un Estudio de Tránsito (Impacto Vial), con un apropiado nivel, en las zonas donde se desarrollarán los trabajos, con la finalidad de detectar y evidenciar los problemas que se presentarán como consecuencia de la ejecución de las obras, debiendo sustentar las soluciones temporales del tránsito (vehicular y peatonal).

El Consultor debe diseñar un Sistema de Señalización y Desvío de Tránsito, como parte del Estudio de Tránsito (Impacto Vial), el mismo que debe ser aprobado Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la Municipalidad correspondiente (si el caso lo requiere).

Será necesario que el Consultor realice conteos de tráfico, con el propósito de sustentar las medidas que se proponga en el Estudio, las mismas que deben tender a minimizar las molestias al tránsito de vehículos y de peatones en el Área del Proyecto y principalmente a las viviendas aledañas.

El Estudio de Tránsito (Impacto Vial), recopila las cantidades del flujo vehicular que se desplaza en la zona, se busca determinar el momento más adecuado para realizar la obra a fin de causar el menor Impacto Vial al Tránsito y residentes de la zona afectada y ejecutar los trabajos dotados de todas las medidas de seguridad como las señalización vertical reflectiva y los dispositivos de control de tránsito, reforzados con personal señalero y efectivos policiales.

Basado en este Estudio de Tránsito, el Consultor debe preparar los planos de desvío de tránsito, indicando las medidas de seguridad y señalizaciones asociadas, que se debe adoptar para ejecutar la obra.

El presente documento define el contenido de un Estudio de Tránsito (Impacto Vial) y representa una guía para su elaboración:





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 1. ASPECTOS GENERALES

#### 1.1 Introducción

#### 1.2 Objetivos del Estudio

##### 1.2.1 Objetivo General.

##### 1.2.2 Objetivos Específicos

#### 1.3 Descripción del Proyecto

##### 1.3.1 Ubicación

##### 1.3.2 Detalle - secciones

#### 1.4 Área de Estudio

##### 1.4.1 Área de Impacto Principal

##### 1.4.2 Área de Impacto Secundario

##### 1.4.3 Proyectos Viales Futuros

### 2. METODOLOGIA DEL TRABAJO

#### 2.1 Trabajo de Gabinete

#### 2.2 Trabajo de Campo

#### 2.3 Análisis de la Información y obtención de resultados

### 3 ESTUDIO DE TRANSITO

#### 3.1 Sentidos de Circulación

#### 3.2 Conteo de tráfico

##### 3.2.1 Formato de Encuestas

##### 3.2.2 Cronograma de conteos

##### 3.2.3 Identificación de puntos de aforo

##### 3.2.4 Determinación del Flujo

##### 3.2.5 Transporte Público de Pasajeros

### 4 EVALUACIÓN DEL TRÁFICO EN EL ÁREA DEL PROYECTO

#### 4.1 Vía de mayor importancia

#### 4.2 Total tráfico generado (Se realizaran en la Zona afectada y en las Vías de Desvío)

##### 4.2.1 Volumen Vehicular

##### 4.2.2 Volumen Peatonal

### 5. ANALISIS DE LA CAPACIDAD VIAL

#### 5.1 Volumen Vehicular

#### 5.2 Determinación de Hora Punta





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 6 PROYECCIONES DE VOLUMENES DE TRANSITO

#### 6.1 Volúmenes de Tránsito Proyectado (En las vías alternas)

### 7 IDENTIFICACION DE IMPACTOS

#### 7.1 Situación Actual (Diagnosis)

#### 7.2 Situación durante la ejecución de obra

### 8 MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTOS

#### 8.1 Situación Actual

#### 8.2 Situación durante la ejecución de obras

### 9 CONCLUSIONES.

### 10 RECOMENDACIONES

Anexos: Diagrama de Flujos Vehicular y Peatonal (Hora Punta)

Planos:

- Plano General de obra (zona de trabajo y sentido actual).
- Plano de Desvío por etapas
- Plano de Señalización del desvío
- Cronograma de obra por etapas

El Estudio Definitivo de Tránsito en su totalidad, debe estar firmado por el Ingeniero especialista responsable de su elaboración y por el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Area de Obras Públicas.

- Estudio de caracterización de aguas residuales.

- Estudio del Cuerpo Receptor, etc.

### 4. MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES

(Adjuntar CD de los cálculos y base de datos)

#### 4.1 Parámetros de diseño

Población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales contribución al alcantarillado.

#### 4.2 Diseño y Cálculo Hidráulico

- Por componente (firmado por el especialista y revisado por el supervisor).

### A. DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

El diseño a detalle del sistema de agua potable debe guardar relación con la alternativa seleccionada del estudio de Preinversión con el cual se obtuvo la viabilidad del referido proyecto. Se deberá verificar lo siguiente:







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### Caudales de diseño

El consultor deberá actualizar la demanda para la zona del estudio, a fin de garantizar la fuente de agua y proceder a calcular los caudales de diseño y dimensionamiento de las infraestructuras y líneas de agua proyectadas. La dotación de agua se fijará en base a un estudio de consumos técnicamente justificado, teniendo como referencia lo ya logrado en el estudio de pre inversión. Los caudales de diseño serán definidos para cada uno de los componentes del sistema de agua potable y alcantarillado: reservorios, estaciones de bombeo y rebombeo, línea de impulsión, línea de aducción, línea de conducción y distribución.

### Almacenamiento

Conociendo el volumen de almacenamiento requerido por el sistema, el Consultor definirá teniendo en cuenta la integración hidráulica con el sistema existente, la ubicación, diseño hidráulico y estructural del reservorio además de lo siguiente:

Las elevaciones del nivel mínimo de agua en los reservorios de almacenamiento, deberán ser tales, que permitan producir las presiones necesarias en las redes de distribución, debiendo referirse las cotas correspondientes a un Bench Mark del I.G.N.

Los reservorios, contendrán dispositivos de control de caudales, niveles y tuberías de ingreso y salida con que deberá descargar a una caja de rebose. Su ventilación se hará con tubería en forma de "U" invertida, protegida en su boca de salida con una malla de material no sujeto a corrosión, no permitiéndose ventilación tipo linterna. La tapa de ingreso será tipo sanitaria.

Los reservorios serán diseñados para su funcionamiento de cabecera. Tendrán por lo general sección circular, con alturas máximas y mínimas de tirante de agua de 8,00 y 2,50 m respectivamente.

Las escaleras externas serán de material no corrosible, preferentemente inclinadas y con soportes de seguridad o parcialmente removibles y las escaleras internas con material liviano y con soportes de seguridad. No se permitirá escaleras tipo gato. Las escaleras deben considerar sistema de seguridad contra caídas.

Los diseños estructurales deberán estar acompañados por sus correspondientes Estudios de Suelos y Hojas de Cálculo.

Todo reservorio deberá estar provisto de un cerco de seguridad que lo aisle de las áreas circundantes, para evitar que se construyan predios adyacentes a sus paredes.

### Líneas de Conducción, Aducción, Red de Distribución y Líneas de Rebose Limpia

En el cálculo hidráulico respectivo, se tendrá en cuenta criterios que optimicen el funcionamiento de estas líneas, los que deberán ser sustentados por el Consultor.

La tubería de limpia y rebose también se diseñará en planta y perfil, con empalme a un buzón existente o proyectado según sea el caso del sistema de alcantarillado.

Asimismo, deberá realizar el modelamiento de los sistemas de agua potable, considerando las obras generales y secundarias proyectadas y existentes que formarán parte de la alternativa de solución.

El modelamiento se deberá realizar en varios escenarios considerando el análisis estático y dinámico, para el periodo óptimo de diseño. Este modelo deberá realizarse mediante el software Watercad en torno AutoCAD.

El modelamiento hidráulico deberá ir acompañado de un informe técnico, donde se describa la metodología empleada, datos utilizados, la presentación, análisis e interpretación de los resultados, debiendo contener como mínimo:

1. Objeto y alcance del Proyecto
2. Metodología del Proyecto





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

3. Hipótesis de cálculo
4. Información básica utilizada
5. Resultados del modelamiento hidráulico.
6. Análisis e interpretación de resultados.
7. Planos (Planta, Perfiles hidráulicos)
8. Conclusiones y recomendaciones

### B. DISEÑO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

#### Caudales de diseño

El consultor deberá actualizar la demanda para la zona del estudio, a fin de proceder a calcular los caudales de diseño y dimensionamiento de las infraestructuras y líneas de alcantarillado. Los caudales de diseño serán definidos para cada uno de los componentes del sistema, debiendo considerar adicionalmente los caudales de rebose del reservorio de agua potable en las condiciones más desfavorables o cuáles serían las condiciones de operación de la estación para estos casos.

#### Construcción y Equipamiento de Planta Tratamiento de Aguas Residuales

Toda caseta de rebombeo deberá tener fácil acceso a las maquinarias y personal de operación y mantenimiento, y contar con las dimensiones apropiadas que permitan el manipuleo, montaje y desmontaje de los equipos de bombeo, válvulas y accesorios.

También contarán con iluminación natural y artificial; y ventilación natural o forzada.

- Se elaborará el Estudio Definitivo del esquema verificando la capacidad de los colectores existentes, a los cuales podrían descargar algunos colectores a diseñar.
- Deberá solicitarse la factibilidad de suministro eléctrico para el uso de equipos de bombeo y alumbrado eléctrico.
- La solución definitiva que se adopte en este proyecto tendrá que estar enmarcada dentro de los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública.
- El Consultor será responsable de garantizar y justificar la fuente de agua potable y la factibilidad de descarga de los desagües para toda el área de influencia del proyecto.
- Los pre diseños deberán considerar todos los requerimientos técnicos (especificaciones, tipo de material a emplear, metrados, equipamiento, etc.) que garanticen la correcta ejecución y funcionamiento de los sistemas alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales, tanto para las obras generales como secundarias.
- El consultor deberá realizar el cálculo hidráulico de las redes principales y secundarias de alcantarillado con ayuda del Programa Sewer Cad, presentando los cálculos y los planos de manera clara.
- Asimismo, deberá realizar el modelamiento hidráulico de los Colectores Principales existentes y/o proyectados, considerando las áreas de drenaje definidas en el estudio, que formarán parte del periodo de diseño.
- Los manuales de operación y mantenimiento, deben considerar el cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Los manuales de operación y mantenimiento, deben considerar el cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como del Sistema Internacional de Gestión de Seguridad Ocupacional OHSAS 18001.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### Coletores primarios y Secundarios.

- Los colectores se proyectarán previendo la contribución de las áreas de drenaje vecinas. Al efecto, en el diseño del diámetro de los colectores, se considerará la capacidad adicional de estas áreas de drenaje.
- El diámetro mínimo de los colectores será de 200 mm (8"), tanto en habilitaciones de uso de vivienda como de uso industrial.
- Excepcionalmente y sólo en habilitaciones de uso de vivienda, podrán utilizarse colectores de 150 mm (6") de diámetro; @ 4" (en zonas accidentadas y/o topográficas) siempre y cuando su necesidad se sustente en mejores condiciones hidráulicas de funcionamiento o por su ubicación en zonas accidentadas con calles angostas, pero de fuertes pendientes.
- En todos los casos, no debe existir la posibilidad de mal uso de los colectores para la disposición de basuras, debiendo ubicar buzones y/o cámaras de retención de sólidos (cerca de los cerros, zonas arenosas) que carecen de sistemas de recolección de residuos de sólidos cuya ubicación permita su mantenimiento periódico.
- Los colectores se proyectarán en tramos rectos entre cámaras de inspección. No se permitirán tramos curvos.

El Consultor debe presentar los cálculos hidráulicos de los ajustes hechos sobre los valores previamente admitidos o adoptados realizados en el sistema de agua potable del estudio de pre inversión aprobado y viable. Estos ajustes se realizarán para diseño optimizando el sistema de alcantarillado con el SEWERCAD. Manteniendo velocidades de flujo mínimas de 0.60 m/seg, para evitar la sedimentación por poca velocidad de arrastre. Para evitar la erosión por velocidades excesivas, la velocidad máxima debe limitarse a 3,00 m/seg.

Las pendientes mínimas de diseño, de acuerdo a los diámetros, serán aquellas que satisfagan la velocidad mínima de 0,60 m/seg. indicada en el artículo anterior, transportando el caudal de diseño. Para cumplir con la condición de auto limpieza se debe aplicar el criterio de tensión tractiva.

El diseño del sistema de alcantarillado, en su totalidad estará conformado por memoria, cálculos, planos, etc., debe estar firmado por el Ingeniero especialista responsable y por el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

#### 4.3 Diseño y Cálculo Estructural

Por componente y firmado por el especialista

El Especialista en Estructuras debe diseñar la infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado, incluido las obras de encauzamiento y protección necesaria de las estructuras en zonas vulnerables, a nivel de ejecución de obra, de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas. Se presentarán los diseños estructurales para el pozo proyectado, reservorio apoyado, cámaras de bombeo, cámaras de válvulas y reductoras de presión, etc., verificando y adecuando el diseño sobre la base de los estudios de suelos, geotécnicos, físico - químicos e hidráulicos correspondientes realizados por el especialista correspondiente.

Los diseños estructurales deben adjuntar los correspondientes estudios de suelos, memoria descriptiva del sustento de los diseños elaborados y hojas de cálculo estructurales.

Los Planos debe indicar el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras, instalaciones, cercado y vía de acceso vehicular a escala 1/1000.

El Informe del diseño estructurales, en su totalidad estará conformado por memoria, cálculos, planos, etc., debe estar firmado por el Ingeniero especialista y por el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

#### 4.4 Diseño y Calculo Eléctrico y Mecánico – Eléctrico

Por componente y firmado por el especialista





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### A. DISEÑOS SISTEMA ELECTRICOS Y SUMINISTROS ELECTRICOS

El Consultor a través de su Ingeniero Especialista responsable del desarrollo de los diseños definitivos electromecánicos en el sistema eléctrico, debe realizar y elaborar el diseño Definitivos tomando en consideración los lineamientos técnicos establecidos en el Estudio de Pre-inversión (Perfil) aprobado y declarado viable.

También el Consultor a través de su Ingeniero Especialista responsable del diseño definitivo, debe considerar los siguientes alcances:

- Solicitar la Factibilidad y Punto de Alimentación Eléctrica y/o solicitar la actualización de la factibilidad eléctrica de acuerdo con el estudio aprobado en la etapa de la perfil, para las casetas de bombeo (pozos), estaciones de bombeo (sea Booster, cisterna y/o reservorios), reservorios (cabecera y/o elevados), cámaras de control y de medición en baja tensión (220 V.) y/o en media tensión (10 KV/22.9 KV), la cual estará supeditada de acuerdo al diseño establecido, ubicación y a la demanda máxima que se requiera.
- El diseño del sistema de media tensión (10 KV/22.9 Kv) y/o diseño de baja tensión en 220 V. desde el punto de entrega, medida y condiciones de diseño, dada por la Empresa Concesionaria, hasta las casetas de bombeo (pozos), estaciones de bombeo (sea Booster, cisternas y/o reservorios), reservorios, cámaras de control, a escala 1/5,000, 1/1,000, 1/500, 1/50, 1/25 y 1/20
- Realizar el trámite y obtener la aprobación del proyecto de media tensión (10 KV/22.9 KV). de la empresa concesionaria de electricidad, la cual estará supeditada de acuerdo a la zona de influencia, condiciones técnicas de la empresa concesionaria,
- La elaboración de los diseños de las instalaciones electromecánicas - sistema de baja tensión al nivel de ejecución de obra, a escala 1/50, 1/25 y 1/20.
- Diseño de las instalaciones eléctricas en general, tablero de arranque y parada de las electrobombas, con arrancadores en estado sólido y/o arrancadores de velocidad variable con analizadores de redes, banco de condensadores, cuadros de cargas, pozos de tierra, etc.
- Diseño del grupo electrógeno de emergencia, con su tablero de transferencia automática en 440/220 V., el que estará supeditado de acuerdo con la tensión de operación del sistema en el que se ha diseñado y en concordancia con la potencia de los equipos, el cual se desarrollará a escala 1/500, 1/50, 1/25, Etc.
- Diseño del sistema de puesta a tierra (pozos a tierra) para el sistema eléctrico, equipos y el sistema de control y monitoreo. Deberán considerar pozos a tierra (15 Ohm y 5 Ohm), libres de mantenimiento.
- En el desarrollo del presente estudio se debe de tomar en consideración los alcances que se indican en el sistema de abastecimiento de agua potable y desagües, así como las planta de tratamiento de agua y/o desagües, para lo cual se debe de los lineamiento establecidos en:
  - Código Nacional de Electricidad - Utilización
  - Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los diseños Electromecánicos - Sistema Eléctrico, en su totalidad deben de estar conformado por Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Cálculos Justificativos, Planos del Proyecto, los cuales deben de estar firmado por el Ingeniero especialista responsable de su elaboración y por el ingeniero Director de Estudio, en concordancia, con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### B. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El Consultor debe realizar todas las gestiones y transmitir los requeridos para obtener los suministros Eléctricos correspondientes y los Puntos de Alimentación Eléctrica requerida ante la Entidad prestadora de Servicio Eléctricos, para cada una cámara de bombeo, cisternas, reservorios apoyados.

Todos los costos que demanden el trámite y gestiones por derecho de Factibilidad eléctrica serán cubiertos íntegramente por el Consultor.

El Consultor deberá considerar en el expediente técnico los trámites, gestiones y costos por concepto de obtener los suministros Eléctricos correspondientes y los Puntos de Alimentación Eléctrica.

Asimismo, el Consultor debe coordinar con el Inspector del Estudio y las áreas usuarias sobre los diseños y requerimientos de los componentes que conforman los Esquemas Hidráulicos de Agua Potable, y a su vez obtener la conformidad respectiva para este caso por el Equipo Operación y Mantenimiento de Sistema de Bomba de Agua (EOMASBA) y el Equipo Operación y Mantenimiento Electromecánico de Aguas Residuales.

Los diseños en su totalidad están conformados por la memoria, los cálculos, planos, etc. y deben estar firmados por el Ingeniero especialista responsable de su diseño y el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

### C. DISEÑO ELECTROMECAÁNICO

El Consultor a través de su Ingeniero Especialista responsable del desarrollo de los diseños definitivos mecánicos, debe de realizar y elaborar el diseño Definitivo, tomando consideración los lineamientos técnicos establecidos en los términos de referencia y en el Estudio de Pre-inversión (Perfil) aprobado y declarado viable.

El Consultor para el desarrollo del diseño definitivo del sistema mecánico y de equipamiento debe de tomar en consideración los siguientes alcances:

- Se debe de elaborar un plano general definitivo con la ubicación de cada una de las estaciones de bombeo, pozos, cisterna, estaciones de bombeo, reservorios de cabecera, cámara reductora de presión, cámara de derivación, y estaciones de bombeo de desagües, planta de tratamiento de desagües que corresponda al esquema hidráulico de abastecimiento de agua y de desagües que se encuentren dentro del área de influencia del estudio, donde se pueda apreciar el nombre de las calles que permita su ubicación, a la escala 1/500, 1/1,000, 1/2,500, el cual debe contar con su norte magnético y leyenda.
- Todas las estaciones de bombeo, pozos, cisterna, estaciones de bombeo de agua potable y/o alcantarillado, reservorios de cabecera, etc., deben de contar con su cerco perimétrico de 4.50 metros de altura donde debe ir incluida la serpentina de protección que debe ir asegurada a la estructura. El cerco perimétrico debe ubicarse a una distancia de 2.00 m como mínimo del talud, donde se efectuará el movimiento de tierra de la estructura. En los planos de cercos deberán considerar como mínimo 0.30 m de sobrecimiento, sobre el nivel de terreno natural.
- Las puertas de ingreso de las estaciones de bombeo deben ser de 2.50 metros de ancho divididas en dos hojas, a fin de facilitar el montaje y desmontaje de los equipos y sus accesorios hidráulicos. Asimismo, las puertas de los cercos perimétricos, deberán estar alineadas a las puertas de las casetas, para el ingreso del camión grúa.
- El equipamiento mínimo para trabajo alternado debe ser de dos equipos de bombeo y se utilizarán bombas turbina vertical de columna corta lubricada por agua con su motor vertical de eje hueco.
- Para caudales menores y/o iguales a 10.00 l/s se debe de utilizar electrobombas verticales y/o bombas centrífugas con acoplamiento flexibles
- En las estaciones de bombeo principales de agua, se debe de considerar un grupo electrógeno de emergencia encapsulados con la capacidad para accionar el 50% de la capacidad instalada de los equipos de bombeo y otros componentes eléctricos que permitan su adecuado funcionamiento.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- En las Estaciones de bombeo, tales como pozos, cisternas, reservorios de cabecera y estaciones de bombeo de desagües se debe de considerar que las tuberías paralelas a la pared deben ir separadas entre la pared y la tangente externa de la tubería 0.30 metros, lo que permitirá realizar el montaje y desmontaje de las tuberías y accesorios hidráulicos.
- En las estaciones de bombeo, con árboles de impulsión paralelos y/o árboles secundarios que concuerdan en un árbol de impulsión principal se debe de considerar una distancia de 1.00 metro entre la tangente de la tubería del árbol de impulsión secundarios, así como entre línea de impulsión principales, lo que permitirá realizar un adecuado montaje, estaciones de bombeo, lo cual permitirá mejorar el abastecimiento de agua y la operación de los equipos de bombeo.
- Cuando se considere varias estaciones de bombeo que abastecerán de agua potable a un sector, dicho abastecimiento de agua debe realizarse a través de una cisterna principal y/o estación de bombeo y del cual se realizará el abastecimiento a las estaciones de bombeo que se encuentran ubicadas en el sector o fuera del sector.
- La altura de bombeo de las estaciones de bombeo no debe superar dos zonas de presión es decir 100 metros aproximadamente, salvo en casos especiales que la estación y/o estaciones de bombeo se encuentren fuera de la zona de influencia y que se supere las dos zonas de presión se tendría que establecer estaciones de bombeo como de abastecimiento intermedias, la cual se tendría que ubicar en el límite de la zona a abastecer y de allí se abastecerá a las estaciones de bombeo y/o a los reservorios de cabecera.
- El sistema de cloración a considerar en el pozo, debe de ser del tipo automático, con intercambiador externo.
- En las Cámaras de Bombeo de Desagües, se debe de contar con cámara seca y cámara húmeda, rejas de retención de sólidos gruesos y rejas mecanizadas automatizadas, equipo de tratamiento de olores no contaminantes al medio ambiente y polipasto para el montaje y desmontaje de los equipos de bombeo y sus accesorios hidráulicos y donde los tableros eléctricos y de control deben ser ubicados en un ambiente independiente adjunto al equipamiento hidráulico del cual se observará a través de una ventana-amplia y con vidrios el funcionamiento de los equipos a fin de evitar la sulfatación de los accesorios eléctricos.
- En las estaciones de bombeo de desagües se debe de considerar un grupo electrógeno de emergencia encapsulados con la capacidad para accionar el 100% de la capacidad instalada de los equipos de bombeo y otros componentes eléctricos que permitan su adecuado funcionamiento.
- La elaboración de los diseños definitivos del cerco perimétrico y la caseta del reservorio y/o cisterna, donde se muestre el área libre de circulación para la operación del mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones hidráulicas, a escala 1/100, 1/50.
- La elaboración de los diseños definitivos de las instalaciones hidráulicas de las estaciones de bombeo, Pozos, cisternas, reservorio y reservorios de cabecera, planta de cámara de bombeo de desagües a nivel de ejecución de obra, a escala 1/50, 1/20 y 1/25, con el dimensionamiento de los accesorios hidráulicos.
- En las diversas estaciones de bombeo de agua, así como en las estaciones de bombeo de desagües que se encuentren por debajo del nivel del terreno se debe instalar equipos de bombeo de sumideros.
- En el desarrollo del presente estudio se debe de tomar en consideración los alcances que se indican en el sistema de abastecimiento de agua potable y desagües, así como las planta de tratamiento de agua y/o desagües, para lo cual se debe de los lineamiento establecidos en:
  - Reglamento Nacional de Edificaciones
  - Ley General de Aguas y su Reglamento
  - Ley y Directivas del Sistema de Inversión Pública
  - El Reglamento de Seguridad e Higiene Minera D.S. N° 046-2001-EM, Artículo N° 82.
  - Ordenanza para la supervisión y Limitación de los Ruidos Nocivos y Molestos Ordenanza N° 015.
  - Los motores deberán cumplir con las Normas y prescripciones recomendadas VDE, IRAN, IEC, NEMA, DIM., son Verticales de eje hueco.
  - Los motores deberán cumplir con las Normas y prescripciones recomendadas VDE, IRAN, IEC, NEMA, DIM., son Verticales de eje hueco.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

Los diseños mecánicos e hidráulicos en su totalidad están conformados por la memoria, los cálculos, planos, etc. y deben estar firmados por el Ingeniero Especialista responsable de los diseños definitivos y por el Ingeniero Director de Estudio, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

### 5. PLANILLA DE METRADOS CON SUSTENTOS Y GRÁFICOS

Los metrados, análisis de precios unitarios, presupuesto y especificaciones técnicas deberán conservar la misma correlación numérica, los cuales se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, tanto en procedimientos constructivos, Unidades de medida y Forma de Pago.

La determinación de los metrados para todas y cada una de las partidas y/o sub partidas se realizará en base a los planos acotados, en formularios debidamente estructurados. Para su determinación se empleará la hoja de cálculo Excel.

Es obligatorio se presente la planilla de metrados por cada estructura y de cada partida del presupuesto, y además debe contar con el croquis con sus dimensiones de las cuales se obtiene el metrado total a usar en el presupuesto. Para el desarrollo de los metrados EL CONSULTOR deberá tener en cuenta el actual reglamento de metrados.

La planilla de metrados debe estar bien elaborado sustentados con su respectivos gráficos y su elaboración debe estar sujeto a la Resolución Directoral N° 073 - 2010/VIVIENDA/VMCS-DNC.

### 6. PRESUPUESTO DE OBRA

Las partidas de Obra del Presupuesto se estructurarán de acuerdo a las actividades necesarias para la ejecución de los diseños propuestos por los especialistas de las diferentes ramas, las mismas que serán concordantes con las Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados y Análisis de Precios Unitarios.

Los presupuestos deben de formularse por cada estructura que comprende el expediente

técnico en el procesamiento del presupuesto se debe utilizar los precios de los insumos actualizados con sus respectivas cotizaciones bajo responsabilidad de EL CONSULTOR que elabora el Expediente Técnico, asimismo la información y/o base de datos del presupuesto deberá presentarse en formato S10 y en formato PDF y también se debe indicar la fecha del presupuesto.

#### 6.1 Presupuesto de Obra

(Debe indicar fecha del presupuesto al día 30 del mes)

- Costo de Elaboración de Expediente Técnico
- Costo Directo
- Gastos Generales (Fijos y Variables)
- Utilidad
- Sub Total (Costo directo + gastos generales + utilidad)
- Impuesto General a las Ventas - IGV
- Costo de Obra (sub total + impuestos)
- Supervisión
- Otros
- Costo Total de Obra (Costo de obra + supervisión).
- Inversión Total (Costo Total de Obra + Elaboración de Expediente técnico)





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Población Beneficiaria del Expediente Técnico (Inicial)
- Nuevas Conexiones
- COMENTARIOS DEL PRESUPUESTO

### 6.2 Presupuesto Desagregado de Gastos Generales del Presupuesto de Obra

El Presupuesto Desagregado de Gastos Generales del Presupuesto de Obra se calculará de manera detallada, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2° del D.S. 011-79-VC. El total de los Gastos Generales será el resultado de la suma de los Gastos Generales no relacionados con el tiempo de ejecución de la obra (Gastos Generales Fijos) y los Gastos Generales relacionados con el tiempo de ejecución de la obra (Gastos Generales Variables).

### 6.3 Presupuesto desagregado de Costo de Supervisión de Obra

El Presupuesto desagregado de Costo de Supervisión de Obra se calculará de manera detallada y similar al ítem anterior.

## 7. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

(costos unitarios considerando rendimientos de los factores productivos - constructivos)

Los Análisis de Precios Unitarios, deben de estar bien sustentados, las cantidades de los materiales (aportes), rendimientos, mano de obra y las unidades de medida de cada partida deben ser las adecuadas según la naturaleza de las mismas.

## 8. RELACIÓN DE INSUMOS Y COTIZACIÓN DE MATERIALES

El consultor debe tener cuidado que no exista duplicidad de insumos teniendo en cuenta el índice unificado respectivo; además, los precios de los insumos deben estar actualizados de acuerdo al costo de mercado y sin IGV (según sea el caso).

También se debe indicar los materiales (insumos) que se consideran puestos en obra (afecta el costo unitario), para los demás deducir su respectivo flete, de ser necesario.

El CONSULTOR para sustentar los precios de los insumos, debe presentar cotizaciones actualizadas. Dichas cotizaciones deben ser de materiales, agregados y maquinaria y/o equipos y demás otros insumos que se requieran para la ejecución de la obra: Obligatoriamente, el consultor deberá presentar como mínimo 03 cotizaciones de diferentes proveedores, deben ser proformas membretadas del proveedor que la emite con su respectiva firma.

## 9. FORMULA POLINÓMICA

Se deberá presentar el cálculo de cada Formula Polinómica con su respectivo Agrupamiento

Preliminar; se calculará de acuerdo a las normas vigentes que regulan su aplicación. Esto aplica solo para Proyectos que se ejecutarán bajo la modalidad de Contrata.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 10 CRONOGRAMAS

#### 10.1 Cronograma de Ejecución de Obras Gantt en MS Project (Detalle de actividades y tareas, Ruta Crítica)

Debe elaborarse de forma detallada por cada partida, según criterios de programación y teniendo en cuenta el sistema constructivo del proyecto, indicándose además y de manera obligatoria la ruta crítica; deberá de ser presentado en formatos MS PROJECT y/o PRIMAVERA.

#### 10.2 Calendario de Adquisición de Materiales

Para la elaboración del calendario de adquisición de materiales debe tenerse en cuenta el cronograma de avance físico de obra y el sistema constructivo del proyecto, con el objetivo que el suministro de materiales no genere inconvenientes durante la ejecución del proyecto.

#### 10.3 Calendario de Avance de Obra Valorizado

El calendario valorizado de avance de obra deberá estar calculado de manera acorde a los cronogramas vinculados a éste; ya que, durante la ejecución de la concordancia proyecto debe reflejar en todas las valorizaciones mensuales tanto en lo ejecutado versus lo programado.

### 11 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas deberán estar desarrolladas a detalle indicando la tecnología constructiva y procesos.

Las especificaciones técnicas se desarrollarán en dos etapas: Especificaciones Técnicas Generales y Especificaciones Técnicas Específicas.

Las especificaciones técnicas Específicas se elaborarán por rubros y por cada una de las partidas de los presupuestos de obra, se desarrollarán en base al manual de especificaciones técnicas generales para este tipo de proyectos y reflejarán las conclusiones y/o recomendaciones de los diseños de las diferentes especialidades. Incluirán también el control de calidad y ensayos a realizar durante la ejecución de obra y para la recepción de la obra; y los referidos a la conservación del medio ambiente.

Obligatoriamente, las especificaciones técnicas deberán conservar la misma correlación numérica del presupuesto, también serán desarrolladas por cada partida y organizadas de la siguiente forma:

- Descripción de la Partida
- Modo de ejecución de la Partida
- Características de los Materiales y Equipos a Utilizar
- Forma de Controles Técnicos, Geométricos y de Ejecución de la Partida
- Unidad de Medida
- Forma de pago

### 12 PLANOS

Los Planos de Diseño en general deberán elaborarse a las escalas reglamentarias, ploteados en papel bond tamaño adecuado, debidamente firmadas y selladas por el Director del Proyecto y Especialistas responsables.

Los planos deben adecuarse a la naturaleza de la infraestructura del proyecto y deben ser elaborados con los suficientes detalles y a escala conveniente para ser considerados como planos a nivel constructivo

El CONSULTOR deberá presentar los planos siguientes:





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### Planos de información general

- 12.1 Índice de planos
- 12.2 Planos de ubicación
- 12.3 Plano del ámbito de influencia del proyecto, delimitado
- 12.4 Plano topográfico  
(Con planimetría en bajo relieve; BM auxiliar en zona rural)
- 12.5 Plano de Trazado y Lotización  
(Aprobado por la Municipalidad correspondiente)
- 12.6 Plano de ubicación de canteras (agregados) y botaderos
- 12.7 Plano de señalización y desvíos
- 12.8 Plano de secciones de calles y tipos de pavimento
- 12.9 Otros
  - Planos de interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana)
  - Planos de Catastro Técnico.

### Sistema de abastecimiento de Agua para consumo humano

- 12.10 Plano general del sistema existente de agua para consumo humano (incl. Plano clave)
- 12.11 Plano general del sistema proyectado de agua para consumo humano (incl. Plano clave)
- 12.12 Captación y conducción de agua para consumo
  - 12.12.1 Plano de detalles de arquitectura y estructuras (Esc. 1:50)
  - 12.12.2 Plano de plantas y perfil, indicando LGH
- 12.13 Planta de tratamiento de agua para consumo humano (PTAP)
  - 12.13.1 Plano de ubicación de la PTAP.
  - 12.13.2 Plano de arquitectura de la PTAP: Planos de distribución, elevación y corte de la Infraestructura de tratamiento (Esc. 1:100).
  - 12.13.3 Estructuras de la PTAP: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento (Esc. 1:100).
  - 12.13.4 Planos del perfil hidráulico de la PTAP
  - 12.13.5 Plano de instalaciones eléctricas y electromecánicas de la PTAP
- 12.14 Almacenamiento de agua para consumo humano
  - 12.14.1 Plano de detalles de arquitectura y estructuras (Esc. 1:50)
  - 12.14.2 Plano de instalaciones hidráulicas y eléctricas (Esc. 1:50)
- 12.15 Redes de agua para consumo humano
  - 12.15.1 Plano de redes de agua para consumo humano





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- 12.15.2 Plano de modelamiento hidráulico (Nodos, cota de terreno, cota piezométrica, presión, tramos, velocidad, longitud y diámetro)
- 12.15.3 Planos de detalle de empalmes
- 12.15.4 Planos de detalle de accesorios
- 12.15.5 Plano de Conexiones Domiciliarias
- 12.15.6 Planos de detalles típicos (anclajes, hidrantes, CRP tipo 6, CRP tipo 7, válvula de aire, válvula de purga, válvula reductora de presión, válvula de control, válvula de paso, etc.)
- 12.15.7 Plano de instalaciones eléctricas y equipo electromecánico

### SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

- 12.16 Sistema de Redes de Aguas Residuales y/o UBS
  - 12.16.1 Plano general de sistema existente de alcantarillado sanitario (incl. Plano clave)
  - 12.16.2 Plano general del sistema proyectado de alcantarillado sanitario (incl. Plano clave)
  - 12.16.3 Plano de redes de alcantarillado sanitario (colectores, interceptores y emisores)
  - 12.16.4 Plano de diagrama de flujo
  - 12.16.5 Plano de perfiles longitudinales y de secciones de la red de alcantarillado sanitario
  - 12.16.6 Plano de conexiones domiciliarias de alcantarillado
  - 12.16.7 Plano de tipos de buzones
  - 12.16.8 Plano de UBS (tipo, ubicación, detalles y disposición final)
- 12.17 Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)
  - 12.17.1 Plano de ubicación de la PTAR
  - 12.17.2 Arquitectura de la PTAR: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de tratamiento (Esc. 1:100)
  - 12.17.3 Estructuras de la PTAR: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento (Esc. 1:100)
  - 12.17.4 Perfil hidráulico de la PTAR
  - 12.17.5 Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas de la PTAR

### 13. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se formulará los manuales de operación y mantenimiento del sistema, para condiciones normales y de emergencia, para lo cual se hará referencia a los manuales en uso existentes de las unidades responsables de la operación de los sistemas.

El consultor, debe realizar el dictado de charlas de capacitación para las áreas operativas involucradas, ilustrando detalladamente la operación y mantenimiento de los diferentes accesorios y equipos contemplados en el estudio, con ayuda de una presentación en Power Point.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

Se debe detallar los procesos de la operación y cronograma anual del mantenimiento preventivo total (TPM) de los principales componentes de éste.

Este manual deberá contener las recomendaciones técnicas para asegurar la correcta operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones de acuerdo a la concepción del diseño.

El manual de operación y mantenimiento deberá ser descrito literalmente e incluirá esquemas o gráficos que expliquen claramente las formas de operar y dar mantenimiento a los equipos y demás instalaciones en las condiciones normales, y críticas (mínimas y máximas condiciones); debiendo incluir como mínimo la siguiente información:

### Manual de Operación:

- Descripción de los elementos y estructuras que conforman el sistema, incluyendo:
  - Fichas técnicas de los elementos y estructuras.
  - Condiciones de diseño de la operación de los elementos y estructuras.
- Procedimiento de Operación en Condiciones normales.
- Procedimiento de Operación en Condiciones críticas:
- Perfil y dimensionamiento del Personal a Cargo de la Operación de los Sistemas Implementados.

### Manual de Mantenimiento:

Desarrollo de un Plan de Mantenimiento Productivo Total (TPM) del sistema implementado indicando:

- Identificación de los Objetos Sujetos de Mantenimiento (OSM).
- Definición de Indicadores de Eficiencia del Sistema.
  - Indicadores de Fiabilidad
  - Indicadores de Mantenibilidad.
  - Indicadores de Disponibilidad.
- Desarrollo del Programa de Mantenimiento Autónomo.
- Desarrollo del Programa de Mantenimiento Preventivo.
- Desarrollo del Programa de Mantenimiento Predictivo.
- Perfil y dimensionamiento del Personal a Cargo del mantenimiento de los Sistemas Implementados.

El Manual de Operación y Mantenimiento de los equipos e instalaciones en su totalidad, debe estar firmado por el Ingeniero especialista responsable de su ejecución y el Ing. Director del Proyecto, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

## 14. PANEL FOTOGRÁFICO

(fotografías de fecha de elaboración de expediente técnico)

## 15. FIRMA Y SELLO DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA UNIDAD EJECUTORA (colegiados y habilitados):

- 15.1 - Participantes en la elaboración del Expediente Técnico
- Participantes en la revisión del Expediente Técnico

En última versión debe adjuntar:

- a) Originales de los Certificados de habilidad profesional
- b) Copias de los DNI de los profesionales que firman el E.T.

c) Sello y firma del ingeniero de infraestructura de la municipalidad que aprueba el Expediente técnico.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

15.2 Carta con firma legalizada notarialmente de los profesionales participantes en la elaboración del Expediente Técnico

### 16. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

#### 16.1 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

- Proyectos en el ámbito rural (población menor o igual a 2,000 hab.):
- Acta de constitución de la organización comunal (JASS u otros).
- Constancia de registro de la organización comunal (JASS u otros) en la Municipalidad a cuya jurisdicción pertenece.
- Padrón de Beneficiarios
- Proyectos en el ámbito de pequeñas ciudades (población mayor a 2,000 hab. y menor e igual de 15,000 hab.):
- Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante una Unidad de Gestión constituida en el Municipio (de ser el caso).
- Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante un Operador Especializado contratado por el Municipio para estos fines (de ser el caso).
- Padrón de Beneficiarios - Proyectos en el ámbito de una EPS (población mayor a 15,000 hab.) pero cuya Unidad Ejecutora (UE) es un gobierno regional o gobierno local: - Plano Catastral de Usuarios adjunto a informe técnico.
- Carta de compromiso de la EPS, donde se comprometa a recibir la obra, a asumir la administración del sistema y a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la obra ejecutada. Nota: El Art. 11° de la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2015 - Ley N° 30281, establece que el MVCS transfiere los recursos previstos para la supervisión a la EPS, la que deberá supervisar la ejecución del proyecto de inversión e informar trimestralmente al MVCS.

#### 16.2 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

- Emitida por la Unidad Ejecutora. En sus considerandos debe indicar el número de informe y nombre del profesional de la Entidad que ha revisado, da conformidad y recomienda aprobar el Expediente Técnico, y el nombre del proyectista. Debe indicar que dichos profesionales se encuentran colegiados y habilitados para ejercer la profesión. En su parte resolutive debe indicar los valores del presupuesto de obra, del presupuesto de supervisión y del costo en que se incurrió en la elaboración del Expediente Técnico. Proyectos en el ámbito de una EPS pero cuya Unidad Ejecutora sea una entidad diferente a esta:
- Presentar un documento de conformidad del Expediente Técnico emitido por la EPS.

#### 16.3 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Para obras que incluyan bombeo. Con ello se garantiza el requerimiento de energía eléctrica para el sistema (debe detallar Potencia entregada y Punto de Diseño) En algunos casos se solicitará Expediente de Media Tensión aprobado por el Concesionario (de corresponder)

#### 16.4 CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

(Para obras ejecutadas por una Municipalidad ó Gobierno Regional dentro del ámbito de una EPS).

#### 16.5 DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

El Saneamiento Físico Legal de los terrenos estará a nombre de la Unidad Ejecutora (UE).

Cuando el terreno pertenece a la Comunidad Campesina:





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

- Original o Copia legalizada por un Juez de Paz o Notario del Acta de asamblea de la comunidad, cediendo los terrenos para la ejecución del proyecto y los diferentes componentes de la obra.

- Resolución de Alcaldía que garantiza la libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto en base al documento anterior.

Cuando el terreno pertenece a una Entidad Pública:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno o

Resolución de Alcaldía que autorice la disposición del terreno (Donación, afectación en uso, etc.) para la ejecución del proyecto. Cuando el terreno pertenece a un Privado:

- Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno y Partida

Registral de Registros Públicos donde se inscribió la compraventa.

### 16.6 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)

- De ser el caso, Documento que acredita la excepción de CIRA de parte del MC o de las DDC(Ref. D.S. 003 2014-MC)

### 16.7 RESOLUCION DE APROBACION DE LOS ESTUIS DE APROVECHAMIENTO DEL US HIDRAULICO - ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HIDRICA

Para la posterior obtención de la licencia de uso de agua superficial o subterránea

### 16.8 CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

- Certificación ambiental emitida por la DGAA - MVCS.

- De ser el caso, la Ficha Técnica Ambiental - FTA (impresión de la FTA con el código asignado obtenido del aplicativo en línea de la Oficina de Medio Ambiente - MVCS) Incluye el estudio de impacto ambiental o similar (lo que corresponda).

Para lo cual el CONSULTOR Debe realizar el procedimiento de clasificación ambiental y certificación ambiental según los lineamientos establecidos en el Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda urbanismo construcción y saneamiento así como lo establecido en la Resolución Ministerial N° 015-2015-VIVIENDA, aprueban el aplicativo virtual para la clasificación para los proyectos de inversión de edificaciones y saneamiento.

En caso corresponda, se deberá presentar a la autoridad ambiental competente del MVCS los términos de referencia para elaborar el estudio de impacto ambiental.

En caso la autoridad ambiental competente del MVCS, emita observaciones respecto a la información presentada, el consultor deberá subsanarla.

Se deberá obtener la clasificación ambiental del proyecto y la aprobación de los términos de referencia de corresponder, emitida por la autoridad ambiental competente del MVCS.

De acuerdo a la clasificación ambiental que emita la autoridad ambiental deberá realizar, a través de una empresa autorizada y registrada en el MVCS, la elaboración del instrumento de gestión ambiental, que corresponde, presentando la documentación establecida en el numeral 8) del TUPA del MVCS.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 16.9 Otros:

- **INFORME TECNICO** de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas, en caso de Modalidad de Ejecución por Administración Directa.
- **Población Demandante** para el caso rural (Padrón de beneficiarios) y urbano - Caso Rural: Padrón de beneficiarios - Caso Urbano: Documento donde se indique: - Conexiones totales existentes (und) - Conexiones factibles (und)
- **DECLARACION JURADA** de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N°031-2010-SA) - **DECLARACION JURADA** de la Unidad Ejecutora de obtener la Opinión Favorable para Vertimiento o Reúso de Aguas Residuales Tratadas por DIGESA y la Autorización de Vertimiento o Reúso para Aguas Residuales Tratadas (ANA), en el caso que el efluente final es vertido o reusado (de ser el caso).
- **DECLARACION JURADA** de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización Sanitaria de Tanque Séptico e Infiltración en el terreno de DIGESA, en el caso que el efluente final es infiltrado en el suelo (de ser el caso) - Versión Digital

### IC INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA RELEVANTE

#### IC.1 REGISTRO DE GASTOS EN EL SOSEM RELACIONADO A CONTRATOS DE EJECUCION

##### DE OBRA Y/O SUPERVISION DE OBRA

(Revisar información del INFOBRAS)

#### IC.2 CUENTA CON PIM MODIFICADO EN EL SOSEM

(Indicar el monto del PIM).

#### IC.3 PRESENTA REGISTRO DE GASTOS EN EL SOSEM (indicar el monto gastado y la fecha)

#### IC.4 REGISTRO DE PROYECTOS FINANCIADOS VERIFICADOS EN LA BASE DE DATOS DEL

PNSU (Para verificación y uso exclusivo del PNSU)

#### IC.5 EL PNSU HA FINANCIADO PROYECTOS DE SANEAMIENTO EN ESTA MISMA LOCALIDAD (verificar que no exista duplicidad de metas con el proyecto actual)

#### IC.6 EI PNSU HA FINANCIADO OTROS PROYECTOS PARA ESTA UNIDAD EJECUTORA

#### 17 DISCO COMPACTO (CD) - Versión digital

### 5.12. Plazo de entrega de Productos por parte del Consultor.

El CONSULTOR presentará el Estudio Definitivo y el Expediente Técnico conforme al número de informes descrito líneas abajo.

El Consultor no podrá desarrollar las actividades del expediente técnico, hasta que no obtenga la conformidad de las citadas áreas.

Los Informes se presentaran de la siguiente manera:







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### PRIMER ENTREGABLE: A LOS 10 DIAS CALENDARIOS DE HABER FIRMADO EL CONTRATO.

El consultor deberá presentar un plan de trabajo que contenga como mínimo y debidamente desarrollada la siguiente información:

- 1) Objetivos y metas.
- 2) Actividades a realizar.
- 3) Metodología de elaboración.
- 4) Cronograma de actividades.

### SEGUNDO ENTREGABLE: A LOS 30 DIAS CALENDARIOS DE LA APROBACION EL PLAN DE TRABAJO

El consultor en su segundo entregable deberá presentar en digital y físico, el informe técnico inicial, estudio topográfico, estudio de mecánica de suelos y estudio de fuentes de agua / hidrológico para su revisión y verificación de avance a la entidad contratante.

### TERCER ENTREGABLE: A LOS 60 DIAS CALENDARIOS DE LA APROBACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SEGUNDO ENTREGABLE.

El consultor en su Tercer entregable deberá presentar el expediente técnico completo registrado en la Plataforma PRESET y aprobado la Etapa de Admisibilidad; todos los documentos que conforman el expediente técnico se presentaran en digital para su revisión y verificación por la entidad contratante.

### CUARTO ENTREGABLE: A LOS 80 DIAS CALENDARIOS DE LA APROBACIÓN DEL TERCER ENTREGABLE

El consultor en su cuarto entregable deberá presentar la aprobación de la etapa de calidad técnica, constancia de evaluación condición APTO en todas sus etapas emitida por la Plataforma PRESET y el expediente técnico definitivo (01 ejemplares originales + 02 copias + digital)

- ❖ El CONSULTOR, de acuerdo al segundo entregable deberá proceder con el registro e interactuar en la Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos - PRESET. - Aplicativo informático donde se realizarán las etapas de admisibilidad a trámite y evaluación de la calidad técnica del expediente técnico. EL CONSULTOR culminara con la elaboración expediente técnico cuando obtenga la constancia de aprobación (condición APTO) emitida por la PRESET - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ❖ Bajo ningún concepto podrá presentarse un entregable si no se cuenta previamente con la conformidad de la etapa que le antecede.
- ❖ Si el Entregable o levantamiento de observaciones presentado se encuentra incompleto y no cumple con los requisitos exigidos en los presentes Términos de Referencia, se considerará como no recepcionado por la Entidad, retomándose el cómputo de presentación del Entregable, por parte del consultor, luego de notificado el incumplimiento.
- ❖ Sobrepasar los plazos establecidos por la entidad y por el sector, quedan bajo responsabilidad de la firma Consultora, por lo tanto, no amerita ninguna ampliación de plazo, por el contrario, es causal de penalidad por mora.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### 5.13. Forma de pago.

El pago por dicha consultoría se realizará en tres (03) armadas, previa conformidad de aprobación de cada informe por parte de la inspección o evaluación; dicho desembolso se efectuará de la siguiente manera:

- 1do Pago: 40% del monto contractual, al obtener la aprobación del Segundo Entregable (Avance de Informe Estudio Definitivo).
- 2do Pago: 30% del monto contractual, a la aprobación del Tercer Entregable (expediente técnico registrado y aprobado la etapa de ADMISIBILIDAD)
- 3er Pago: 30% del monto contractual, al obtener la aprobación del Cuarto Entregable (aprobación de la etapa de calidad técnica y expediente técnico).

La conformidad se otorgará en un plazo que no excederá de los diez (10) días de prestado el servicio.

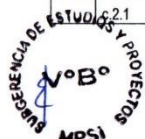
### 5.14. ESTRUCTURA DEL COSTO DE LA PRESTACIÓN

El monto del valor referencial total para dicha consultoría es de S/ 215,000.00 (Doscientos quince mil con 00/100 Soles) por la elaboración, registro en la PRESET, levantamiento de observaciones del expediente técnico y emitida la constancia de evaluación en condición APTO por parte de la PRESET.

Sin embargo, es importante mencionar que, en conformidad con la normativa OSCE, se deberá realizar el respectivo estudio de mercado por parte de las áreas responsables de contrataciones para establecer el valor establecido del servicio de consultoría de obra, el mismo que tendría la siguiente estructura.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	MESES	COSTO S/	% Incl.	Parcial S/	TOTAL S/
<b>RECURSOS HUMANOS</b>									<b>S/96,000.00</b>
A		<b>Sueldos y Salarios</b>							
	a.1.0	<b>Personal Profesional</b>							
	a.1.1	Jefe de Proyecto	Mes	1.00	6.00	1.00	100.00%	S/5,500.00	S/33,000.00
	a.1.2	Especialista en Agua Potable	Mes	1.00	6.00	1.00	50.00%	S/4,000.00	S/12,000.00
	a.1.3	Especialista en Sistemas Alcantarillado	Mes	1.00	6.00	1.00	50.00%	S/4,000.00	S/12,000.00
	a.1.4	Especialista Mecanica de Suelos y Geotecnia	Mes	1.00	6.00	1.00	50.00%	S/4,000.00	S/12,000.00
	a.2.0	<b>Personal Auxiliar</b>							
	a.2.1	Secretaria	Mes	1.00	6.00	1.00	100.00%	S/2,000.00	S/12,000.00
	a.2.2	Cadista	Mes	1.00	6.00	1.00	100.00%	S/2,500.00	S/15,000.00

<b>SERVICIO REQUERIDOS</b>									<b>S/72,600.00</b>
B		<b>Alquileres y Servicios</b>							
	b.1.0	<b>Alquileres</b>							
	b.1.1	Oficina	Mes	1.00	6.00	1.00	100.00%	S/800.00	S/4,800.00
C		<b>Movilizacion y Apoyo Logístico</b>							
	c.1.0	<b>Pasajes</b>							
	c.1.1	Alquiler de Camioneta Incluido Chofer	Mes	1.00	6.00	1.00	100.00%	S/4,800.00	S/28,800.00
	c.2.0	<b>Otros</b>							
	c.2.2	Estudios Topograficos	Glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/14,000.00	S/14,000.00
	c.2.1	Estudios de Mecanica de Suelos	Glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/10,000.00	S/10,000.00





### MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

		Estudio de Certificado de Inexistencia de restos Arqueológicos (CIRA)	Glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/5,000.00	S/5,000.00
		Estudio de Impacto Ambiental (EIA)	Glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/3,000.00	S/3,000.00
		Estudio de Gestión de Riesgos	Glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/3,000.00	S/3,000.00
	c.2.3	Caracterización de aguas residuales	Glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/4,000.00	S/4,000.00
<b>UTILES</b>									<b>S/4,927.04</b>
D		<b>Material Mobiliario y Útiles de oficina</b>							
	d.1.1	Copias e Impresiones	glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/1,500.00	S/1,500.00
	d.1.2	Materiales de oficina y Útiles de escritorio	glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/2,000.00	S/2,000.00
	d.1.3	Varios	glb	1.00	1.00	1.00	100.00%	S/1,427.04	S/1,427.04
<b>SUB TOTAL ( Costo Directo )</b>									<b>S/173,527.04</b>
<b>Utilidad (5%)</b>									<b>S/8,676.35</b>
<b>SUB TOTAL PRESUPUESTO</b>									<b>S/182,203.39</b>
<b>IGV 18 %</b>									<b>S/32,796.61</b>
<b>TOTAL</b>									<b>S/215,000.00</b>

#### 5.15. Formula de reajuste.

No se aplicarán reajustes

#### 5.16. Adelantos.

Para la elaboración del expediente técnico del presente proyecto NO se otorgarán adelantos por ningún concepto.

#### 5.17. Declaratoria de viabilidad.

El consultor presentará un informe de consistencia del Estudio Definitivo o Expediente Técnico detallado del PIP viable según las exigencias establecidas en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y en su respectivo Reglamento.

#### 5.18. Penalidades aplicables.

El CONSULTOR se hará acreedor a la penalidad diaria prevista en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado por "mora en la ejecución de la prestación" en los siguientes casos:

- Retrasos en la presentación de informes en los plazos, estipulados en los presentes Términos de referencia.
- La no subsanación de observaciones formuladas, en los plazos con que cuenta el CONSULTOR, estipulados en los presentes Términos de Referencia.

Para el cálculo de la penalidad diaria se computará la sumatoria de los días naturales de atraso referido en los ítems (a, b) anteriores. De acuerdo al Artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad le aplicará al CONSULTOR una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el Contrato según lo indicado en el Artículo 135 y 136 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En base a lo establecido en el Artículo 134 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se aplicarán otras penalidades, las mismas que a continuación se detallan:





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

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

Dónde:

F tiene los siguientes valores. Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40

Para plazos mayores a sesenta (60) días:

Para bienes, servicios en general y consultorías: F=0.25

Para obras: F=0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato.

### 5.19. Subcontratación.

En este caso, no resulta procedente que el consultor subcontrate parte de dicha consultoría a su cargo.

### 5.20. Otras Obligaciones

#### Obligaciones del Consultor

El consultor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará directamente y aquellas que desarrollará su personal, debiendo responder por el servicio de consultoría brindado.

El consultor, será el responsable por un adecuado análisis y compatibilidad en campo de dicho estudio y/o las posibles soluciones si los hubiere (Planteamiento Técnico Recomendado). Asimismo, los planteamientos técnicos recomendados para la construcción, se referirán a métodos y tecnologías actualizadas.

Con fines de cumplimiento del servicio, EL CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales, técnicos administrativos y personal de apoyo, quienes contarán con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones. Los profesionales que conformen el equipo del Consultor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto. Todo el personal asignado al proyecto deberá tener dedicación exclusiva por el tiempo que dure el servicio.

#### Obligaciones de la Entidad

La entidad brindará toda la información necesaria para que el consultor desarrolle de manera adecuada y eficiente dicha consultoría.

### 5.21. Confidencialidad

En CONSULTOR es responsable de la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación por lo que queda expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El consultor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la entidad, en materia de seguridad de la información.

Dichas obligaciones comprenden la información que se entrega como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

### 5.22. Responsabilidad por vicios ocultos.

El consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del presente Expediente Técnico.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

La revisión de los documentos y planos por parte de la Unidad de estudios e la Municipalidad provincial de San Ignacio durante la elaboración del estudio, no exime al CONSULTOR de la responsabilidad final y total del mismo.

El CONSULTOR también será responsable por la precisión de los metrados del proyecto, los cuales deben estar dentro de un rango razonable respecto de los metrados reales de obra, definido por un diferencial del orden del 5% como consecuencia de la precisión del proyecto, el costo real final de obra deberá estar dentro del rango de 10% del costo total inicial de obra, salvo causas debidamente justificadas.

En atención a que el consultor es el responsable absoluto del Estudio que realiza deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes tres años (03 años) desde la fecha de aprobación del Expediente Técnico, por lo que en caso de ser requerido por la Municipalidad provincial de San Ignacio, para absolver consultas u observaciones sobre el expediente técnico definitivo.

En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación indicadas en el acápite anterior se hará conocer su negativa al organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE y a la contraloría general de la república para los efectos legales consiguientes debido a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el estado.

Es compromiso del consultor prestar asesoría así como absolver consultas y observaciones cuando el comité especial encargo de realizar el proceso de licitación pública para la ejecución de la obra y/o municipalidad provincial de San Ignacio, lo solicite en cualquier momento y sin costo adicional.

### 5.23. Norma específica

El expediente técnico elaborado deberá cumplir estrictamente los requisitos de admisibilidad y calidad establecidos en el Anexo 01 (Contenido expediente técnico de saneamiento), del ministerio de vivienda construcción y saneamiento, publicado mediante resolución ministerio N°270-2014-VIVIENDA.

### 5.24. Propiedad Intelectual

El consultor tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución de la consultoría o que se hubiesen creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución de dicha consultoría.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

6. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>																
	<b>HABILITACIÓN</b>																
	<b>Requisitos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>El postor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores capítulo de consultoría en Especialidad de Consultoría en Saneamiento y Afines, categoría B o superior.</li><li>No estar impedido de contratar con el estado</li></ul> <b>Acreditación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Copia simple del Registro Nacional de Proveedores en capítulo de servicios (RNP)</li></ul> <b>Importante</b> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito</i></p>																
B	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																
B.1	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>																
	<b>Requisitos:</b> <table><tr><th></th><th>Descripción</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista en Sistemas de Alcantarillado</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>4</td><td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr></table> <b>Acreditación:</b> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <b>Importante</b> <ul style="list-style-type: none"><li>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</li></ul>			Descripción	Experiencia	1	Jefe de Proyecto	- Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.
	Descripción	Experiencia															
1	Jefe de Proyecto	- Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.															
2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.															
3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.															
4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.															
B.2	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>																
B.2.1	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>																
	<b>Requisitos:</b> <table><tr><th></th><th>Cargo</th><th>Formación Académica</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>- Ing. Civil o Ing. Sanitario.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>- Ing. Civil o Ing. Sanitario.</td></tr></table>			Cargo	Formación Académica	1	Jefe de Proyecto	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.	2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.						
	Cargo	Formación Académica															
1	Jefe de Proyecto	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.															
2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.															





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.
4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Ing. Civil y/o Ingeniero Geólogo

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

**Importante**  
*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el consultor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.*

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Requisitos:**

ITEM	DESCRIPCION	ANTIGÜEDAD MÁXIMA	CANTIDAD
1	Equipamiento en campo: Impresoras, fotocopadoras, Plotter (tamaño mínimo A1).	4 años	1 Glb. (01 de cada equipo)
2	Dron GNSS RTK/PPK calibrado con certificación y/o similar.	3 años	1 unidad
3	Estación total precisión máxima de 5", incluye prismas, calibrados con certificación y/o similar.	4 años	1 unidad
4	Camioneta PICK UP 4x4 Doble Cabina (A tiempo completo).	3 años	1 unidad

**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.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Requisitos:**  
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **una (1) vez el valor referencial de la contratación**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de algunos 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 aguas residuales o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye lo siguiente 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.

**Acreditación:**  
La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".**

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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.

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 de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo que indique las bases**.

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

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

### Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- 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".







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN IGNACIO

### Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

SAN IGNACIO, OCTUBRE 2024

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS  
Y PROYECTOS

ÁREA USUARIA

### Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>El postor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores capítulo de consultoría en Especialidad de Consultoría en Saneamiento y Afines, categoría B o superior.</li><li>No estar impedido de contratar con el estado</li></ul> <div><b>Importante</b> <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></div> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Copia simple del Registro Nacional de Proveedores en capítulo de servicios (RNP)</li></ul> <div><b>Importante</b> <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																
	FORMACIÓN ACADÉMICA																
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th colspan="2">Cargo</th><th>Formación Académica</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>- Ing. Civil o Ing. Sanitario.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>- Ing. Civil o Ing. Sanitario.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista en Sistemas de Alcantarillado</td><td>- Ing. Civil o Ing. Sanitario.</td></tr><tr><td>4</td><td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td><td>- Ing. Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo.</td></tr></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><p><b>Importante</b></p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>		Cargo		Formación Académica	1	Jefe de Proyecto	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.	2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.	3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.	4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Ing. Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo.
Cargo		Formación Académica															
1	Jefe de Proyecto	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.															
2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.															
3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Ing. Civil o Ing. Sanitario.															
4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Ing. Civil y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo.															

B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE															
<u>Requisitos:</u>																
<table><tr><th colspan="2">Descripción</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en Sistemas de Agua Potable</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista en Sistemas de Alcantarillado</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>4</td><td>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia</td><td>- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr></table>		Descripción		Experiencia	1	Jefe de Proyecto	- Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.	4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.
Descripción		Experiencia														
1	Jefe de Proyecto	- Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses como: director, jefe, Gerente, Supervisor, o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.														
2	Especialista en Sistemas de Agua Potable	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Agua Potable o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.														
3	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras saneamiento, que se computa desde la colegiatura.														
4	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	- Debe acreditar una experiencia mínima de 15 meses como: Especialista, Ingeniero, jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.														
<u>Acreditación:</u> 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.																
<div><div>Importante</div><div>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</div></div>																

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
	Requisitos:			
	ITEM	DESCRIPCION	ANTIGÜEDAD MÁXIMA	CANTIDAD
	1	Equipamiento en campo: Impresoras, fotocopadoras, Plotter (tamaño mínimo A1).	4 años	1 Glb. (01 de cada equipo)
	2	Dron GNSS RTK/PPK calibrado con certificación y/o similar.	3 años	1 unid
	3	Estación total precisión máxima de 5", incluye prismas, calibrados con certificación y/o similar.	4 años	1 unid
	4	Camioneta PICK UP 4x4 Doble Cabina (A tiempo completo).	3 años	1 unid
	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.			
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD			



	<p><b><u>Requisitos:</u></b> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: 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.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b> La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>18</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la</p>
--	---

<sup>18</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *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".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>80 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/470,000.00 (cuatrocientos setenta mil y 00/100), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>19</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M &gt;= [470,000.00]:</b> <b>[80] puntos</b></p> <p><b>M &gt;= [350,000.00] y &lt; [470,000.00]:</b> <b>[70] puntos</b></p> <p><b>M &gt; [235,000.00] y &lt; [350,000.00]:</b> <b>[60] puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>20 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Con el Enfoque LEAN CONSTRUCTION Y LA METODOLOGIA LAST PLANNER SYSTEM: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Diagnostico e información del Proyecto.</li> <li>1.2. Proceso metodológico del proyecto mediante la herramienta LAST PLANNER SYSTEM (programa maestro, planificación y control intermedio y semanal del proyecto)</li> <li>1.3. Identificación de causas de no cumplimiento de las metas del proyecto y propuestas de solución.</li> <li>1.4. Metodología de la elaboración de expediente de obras.</li> </ol> </li> <li>Plan de gestión del alcance bajo el enfoque del PMBOK</li> <li>Esquema de Organización</li> <li>Matriz de Asignación de responsabilidad del personal propuesto.</li> </ol>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>[20] puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>19</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>5. Gestión del proyecto: En este rubro se desarrollará la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto, de preferencia en el marco de la Guía del PMBOK.</p> <p>6. Gestión de comunicación. Desarrollar el área de conocimiento que garantice la aplicación de la comunicación efectiva en el marco de la Guía del PMBOK.</p> <p>7. Gestión de calidad del proyecto. Control, procedimiento, seguimiento y mecanismos de Aseguramiento de Calidad.</p> <p>8. Sistema de control de los servidores prestados.</p> <p>9. Los sistemas de Seguridad para los recursos empleados.</p> <p>10. Identificación de Facilidades, dificultades y Propuestas de Solución.</p> <p>11. Programación GANT de las actividades de la consultoría.</p> <p>12. Flujograma de desarrollo del expediente técnico.</p> <p>13. Flujograma al finalizar la consultoría de obra</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>20</sup></b>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

#### EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y 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>Donde:</p> <p>I = Oferta</p> <p>P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar</p> <p>O<sub>i</sub> = Precio i</p> <p>O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja</p> <p>PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

<sup>20</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra **[ELABORACIÓN del EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” CON CUI 2061056]**, que celebra de una parte **[MUNICIPALIDAD PROVINCIAÑ SAN IGNACIO]**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° **[20148261572]**, con domicilio legal en **[AV. SAN IGNACIO NRO 101, DISTRITO Y PROVINCIA SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA]**, representada por **[.....]**, identificado con DNI N° **[.....]**, y de otra parte **[.....]**, con RUC N° **[.....]**, con domicilio legal en **[.....]**, inscrita en la Ficha N° **[.....]** Asiento N° **[.....]** del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de **[.....]**, debidamente representado por su Representante Legal, **[.....]**, con DNI N° **[.....]**, según poder inscrito en la Ficha N° **[.....]**, Asiento N° **[.....]** del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de **[.....]**, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha **[.....]**, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA)**, para la contratación del *servicio de consultoría de obra*: **[ELABORACIÓN del EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” CON CUI 2061056]**, a **[INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO]**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la contratación del *servicio de consultoría de obra*: **[ELABORACIÓN del EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE SAN IGNACIO Y SECTORES, DISTRITO DE SAN IGNACIO, DE LA PROVINCIA DE SAN IGNACIO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA” CON CUI 2061056]**.

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

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

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de 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 del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

#### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>21</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [SOLES], en [PAGOS PARCIALES], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El pago por dicha consultoría se realizará en tres (03) armadas, previa conformidad de aprobación de cada informe por parte de la inspección o evaluación; dicho desembolso se efectuará de la siguiente manera:

- 1do Pago: 40% del monto contractual, al obtener la aprobación del Segundo Entregable (Avance de Informe Estudio Definitivo).
- 2do Pago: 30% del monto contractual, a la aprobación del Tercer Entregable (expediente técnico registrado y aprobado la etapa de ADMISIBILIDAD)
- 3er Pago: 30% del monto contractual, al obtener la aprobación del Cuarto Entregable (aprobación de la etapa de calidad técnica y expediente técnico).

La conformidad se otorgará en un plazo que no excederá de los diez (10) días de prestado el servicio.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [EL DÍA SIGUIENTE DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO].

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>22</sup>, 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.

#### **Importante**

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

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe*

<sup>21</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

<sup>22</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



*efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **Importante**

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

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

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

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

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS, con el visto bueno de la GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SAN IGNACIO].

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

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

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

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODECIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

#### **CLÁUSULA DECIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del 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.	[0.50 UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la [SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[0.50] por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la [SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS].
	(...)		

**Importante**

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 SETIMA: 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 OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>23</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.

---

<sup>23</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).

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 VIGESIMA: 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 PRIMERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [AV. SAN IGNACIO NRO 101, DISTRITO Y PROVINCIA SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA]

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>24</sup>.*

<sup>24</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 CONSULTORÍA 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 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2	DATOS DEL CONTRATISTA			
	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 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original		días calendario		
		Ampliación(es) de plazo		días calendario		
		Total plazo		días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				

En caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	Ubicación 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	
--	------------------------	--

6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>25</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de 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.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

<sup>25</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>27</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>28</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>26</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>27</sup> Ibidem.

<sup>28</sup> Ibidem.

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.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 2**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>31</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**  
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, 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 económica 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.*

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>32</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>33</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>34</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>35</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>36</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>37</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

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



## ANEXO N° 11

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

**ANEXO N° 12**

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 37-2024-MPSI/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA).**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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