

# *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	<b>Importante</b> • Abc	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	<b>Advertencia</b> • Abc	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	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	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 INTEGRADAS**

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

#### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°009-2023-MPM/CH-CS PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA" CUI N°2240843",**

---

<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

<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)

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

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

#### **1.10. 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 MORROPON -CHULUCANAS  
RUC N° : 20105266988  
Domicilio legal : JR. CUSCO N° 421 DISTRITO CHULUCANAS, PROVINCIA  
MORROPÓN, DEPARTAMENTO PIURA  
Teléfono : 073-378179  
Correo electrónico : municipalidad@munichulucanas.gob.pe

### 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 DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA" CUI N°2240843**".

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

El valor referencial asciende a **S/ 320,016.00 (TRESCIENTOS VEINTE MIL DIECISÉIS 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 mayo del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior (90%)	Superior (110%)
<b>S/ 320,016.00 (TRESCIENTOS VEINTE MIL DIECISÉIS CON 00/100 SOLES)</b>	S/ 288,014.40 (DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CATORCE CON 40/100 SOLES)	S/ 352,017.60 (TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DIECISIETE CON 60/100 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.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 021-2023-MPM-CH-GM** de fecha **24 de mayo del 2023**.

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

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos 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.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

#### 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 **A 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 de **NOVENTA (90) DIAS CALENDARIO**, 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 la suma de **S/ 5.00 (Cinco y 00/100 soles)** en caja sito en el primer piso del Local Municipal, ubicado en Jr. Cusco N° 421 Chulucanas, provincia de Morropón, departamento Piura, en las fechas señaladas en el cronograma, en el horario de **8:00 a.m. a 4:30 p.m.** estas serán entregadas en la Sub Gerencia de Abastecimiento.

#### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público
- Ley N°31638-Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley N°31639-Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF, N° 250-2020-EF, N°162-2021-EF, N°234-2022-EF, y N°308-2022-EF
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, Ley MYPE, aprobado por Decreto Supremo N°007-2008-TR.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 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**)

<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.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**)
- 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 (S/)**. 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

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

- *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.*

### 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. 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>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- Declaración Jurada indicando un domicilio en el distrito de Chulucanas para efectos de la

<sup>9</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/>

- notificación durante la ejecución del contrato, adjuntando recibo de luz o recibo de agua u cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la Dirección.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
  - i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</sup>.
  - j) Estructura de costos de la oferta económica.
  - k) 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>12</sup>.
  - l) 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.
  - m) 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>13</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 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.*

<sup>10</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>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>12</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>13</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

- *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>14</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.5. 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 la mesa de partes del Trámite Documentario sito en el primer piso del Palacio Municipal, ubicado en Jr. Cusco N° 421 del distrito de Chulucanas, provincia de Morropón, departamento de Piura en el horario de 7:30 a 15:30 horas.

## **2.6. ADELANTOS**

La entidad no otorgara ningún tipo de adelantos.

## **2.7. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES** de acuerdo numeral 12 de los términos de referencia.

<sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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 **UNIDAD DE ESTUDIOS Y PROYECTOS** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Otro documento requerido.

Dicha documentación se debe presentar en la Gerencia de Administración, sito en el segundo piso del Jr. Cuzco N°421 del distrito de Chulucanas, provincia de Morropón, departamento Piura, en el horario de 07:30 a 15:30 horas.

### 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

**SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPÓN - DEPARTAMENTO DE PIURA". CUI N° 2240843.**

##### 3.1.1- CONSIDERACIONES GENERALES

###### 1. OBJETO DEL SERVICIO

Los presentes términos de referencia señalan los lineamientos que deberá tomar en cuenta el Consultor de Obra, sea persona natural o jurídica, en la Elaboración del Expediente Técnico denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPÓN - DEPARTAMENTO DE PIURA". CUI N° 2240843.**

###### 2. NORMATIVIDAD LEGAL

La ejecución del estudio, deberá realizarse de acuerdo con las disposiciones legales y Normas Técnicas vigentes:

###### 2.1. Marco General

- ✓ Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- ✓ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de transparencia y de acceso a la información pública.
- ✓ Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley REMYPE.
- ✓ Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252: Ley que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293 - Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ✓ Decreto supremo N° 027-2017-EF: Aprueba el reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- ✓ Resolución directoral N° 001-2017-EF/63.01: Aprueban directiva para la Programación Multianual en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- ✓ Resolución directoral N° 002-2017-EF/63.01: Aprueban directiva para la formulación y evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada 23/01/2019, se aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de inversiones públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

- ✓ Directiva N°001-2011-EF/68.01 – Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública aprobada con la resolución Directoral N°033-2011-EF/68.01 y sus modificaciones.
- ✓ Ley N° 30225 que aprobó la Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de contrataciones del estado.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Supremo N° 377-2019-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- ✓ Decreto Supremo N° 234-2022-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, aprobado con decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus modificaciones.
- ✓ Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, aprobado con Decreto Supremo N°350-2015-EF.
- ✓ Directivas, Comunicaciones y Pronunciamientos OSCE.
- ✓ Normatividad Vigente de la Contraloría General de la Republica.
- ✓ Guía de Auditoria de Obras Públicas por Contrata de la Contraloría General de la República, aprobada con la Resolución de Contraloría N°177-2017-CG.

## **2.2. Marco Específico**

El Consultor cumplirá todos los dispositivos necesarios que ameriten en la elaboración del expediente técnico, los que estarán en concordancia con los dispositivos legales y normas técnicas del Sector vigentes, así como las que se detallan a continuación:

- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), actualizado 2016.
- ✓ Ley N° 27050, Ley General de las personas con discapacidad y normas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad.
- ✓ Norma A-120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultos mayores.
- ✓ Pautas para la incorporación del análisis de riesgo en proyectos de inversión pública.
- ✓ Normas vigentes para las obras de Infraestructura Deportiva.
- ✓ Reglamento de metrados vigente.
- ✓ Ley de Concesiones eléctricas y su reglamento.
- ✓ Código Nacional de Electricidad, vigente.
- ✓ Reglamento Nacional de Defensa Civil.
- ✓ D.S. N° 066-2007-PCM, “Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil”.
- ✓ Base Legal sobre consideraciones de mitigación de riesgos ante cualquier desastre en términos de organización función, estructura (Organización Panamericana de la Salud, Defensa Civil y otros.
- ✓ Ley 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y sus modificatorias.
- ✓ Normas y directivas para el funcionamiento del servicio educativo tomando en cuenta reglamentos y normativas vigente de Educación Básica Regular y Especial, disponibles en la página web del MINEDU.
- ✓ Documento de trabajo “Normas Técnicas para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular-2009” que señala los criterios técnicos de diseño de locales educativos del nivel primario y secundario; dicho documento de Trabajo, es considerado por el Sistema Nacional de Inversión Pública, en el Anexo SNIP 09 “Parámetros y Normas Técnicas para Formulación”, del SNIP (anexos archivos-históricos), como referente técnico para el diseño de espacios educativos.
- ✓ Ley N°27446, “Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental” y sus modificatorias.
- ✓ D.S. N° 019-2009-MINAM, “Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental”.
- ✓ Norma sobre consideraciones de mitigación ambiental.
- ✓ Norma OS-090 “Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales”
- ✓ DS N° 015-2012-VIVIENDA- “Reglamento de protección ambiental a proyectos de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento”.

- ✓ Normas ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1, Especificaciones de Desempeño de Transmisión para cableado UTP Categoría 6.
- ✓ Normas ANSI/TIA/EIA-606-A, Norma de Administración para Telecomunicaciones/Infraestructuras.
- ✓ Normas ANSI-J-STD-607-A, Requisitos para telecomunicaciones de puesta a tierra.
- ✓ La base legal no prevista en los presentes términos de referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, de la misma forma el Código Civil.

### 3. FINALIDAD PÚBLICA

El proyecto está considerado en el Programa de Inversiones del año 2023 de la Municipalidad Provincial y tiene como meta física la elaboración del expediente técnico denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPÓN - DEPARTAMENTO DE PIURA"**. CUI N° 2240843, que deberá ser diseñado cumpliendo todos los reglamentos.

La MPM-CH, siguiendo su política de atender las necesidades más apremiantes de la Provincia, persiguiendo los lineamientos de políticas trazados y encontrándose dentro de sus funciones el de invertir en proyectos de envergadura, tiene trazado como meta ejecutar obras de Infraestructura educativa, para mejorar la calidad educativa de la I.E. N° 441 e I.E. N° 14891, respectivamente, por lo que la Municipalidad a través de su equipo técnico elaboró el Estudio de Pre inversión correspondiente, el mismo que fue aprobado con un monto de inversión de S/ 11,854,464.93, el mismo que según normas vigentes del Invierte.pe, se encuentra viable según Formato N° 07-A, con Código Único de Inversiones N° 2240843.

### 4. REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

#### 4.1. ANTECEDENTES

##### 1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 441:

La Institución Educativa N° 441 del Centro Poblado Balcones de Talandracas, Distrito de Chulucanas, fue creada con Resolución Directoral N° 786-1988 para brindar el servicio en el nivel Inicial. Tiene una antigüedad de 30 años. Su código modular es 0734913 y código de local 429431.

Cuenta con Certificado de Inscripción Registral a nombre de la Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas, el mismo que se encuentra inscrito en la Partida N° 11002489 de Registros Públicos de Piura. Cuenta con un área de 930.19 m<sup>2</sup> y un perímetro de 122 ML.

Colinda con:

2. Por el Norte: Con propiedad de Luís Guzmán con 27.25 ML
3. Por el Sur: con propiedad privada de la Comunidad con 27.25 ML
4. Por el Oeste: con propiedad de Apolinario Vásquez Vásquez con 30.75 ML
5. Por el Este: con propiedad de Clemente Dioses Solís con 30.75 ML

Actualmente, la Institución educativa brinda el servicio educativo en el nivel inicial de 3 a 5 años de edad, en el turno de la mañana, género mixto, a una población escolar de 42 niños quienes se ven afectados debido a que dicha institución no cuenta con la infraestructura, mobiliario, material bibliográfico y equipamiento requerido de acuerdo a los estándares mínimos establecidos por el sector educación.

Desde el año 2013, Con Oficio N° 007-2013 –GOB REG-UEEAP-UGEL CH-I.E N° 441-BCH-D del 13 de Marzo 2013, la Directora de la I.E. 441 solicita a la Municipalidad Provincial de Morropón- Chulucanas apoyo para el mejoramiento de la infraestructura educativa, pues viene funcionando desde el año 1988 en un aula de material noble que data de más de 25 años y su infraestructura se encuentra en mal estado y la otra aula de material de adobe

desde hace 15 años también se encuentra en malas condiciones, representando un riesgo para los niños.

La Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Morropón- Chulucanas mediante Informe N° 03-2013/MFT/JMA-MMCH-UF del 15 de Abril 2013, alcanzan Informe Técnico de la situación actual de la I.E. N° 441 del Caserío Balcones, donde concluyen que la Institución Educativa N° 441 no cuenta con infraestructura e implementación según las normas técnicas de diseño de locales escolares de nivel inicial rural establecidos por el Ministerio de Educación y recomiendan que es necesaria la intervención del Estado con un proyecto que contemple la integralidad del servicio educativo.

El día 12 de marzo del 2018, directora, docente, padres de familia de la Institución Educativa N° 441, mediante acta aceptaron que la Institución en mención participe dentro de la I.E. N° 14891.

La Unidad de Gestión Educativa Local Chulucanas autoriza a la Municipalidad Provincial de Morropón- Chulucanas incorporar a la I.E. N° 441 para su funcionamiento dentro del área que actualmente ocupa la I.E. N° 14891 nivel Primaria y Secundaria, respetando la independencia de las Instituciones Educativas. en el Proyecto de Inversión pública a nivel de Ficha Técnica Estándar denominado:” Mejoramiento Y Ampliación De Los Servicios De Educación Inicial De La I.E. N° 441 Y Educación Primaria Y Secundaria De La Institución Educativa N° 14891 Del Centro Poblado Balcones de Talandracas, Distrito De Chulucanas, Provincia de Morropón, Piura”.

#### **6. INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 14891:**

La Institución Educativa N° 14891 del nivel Primario y Secundario, está ubicada en el Centro Poblado Balcones de Talandracas, jurisdicción del Distrito de Chulucanas, tiene una antigüedad de más de 35 años. Fue creada con Resolución Directoral Zonal N° 00586 de fecha 19 de Mayo de 1981 para brindar el servicio en el nivel Primario, posteriormente mediante Resolución Directoral Educación Alto Piura N° 0283 del 01 de Setiembre 2004 se autoriza la ampliación y funcionamiento del servicio educativo en el nivel de Educación Secundaria.

Con Resolución Ministerial N° 387-2016-MINEDU de fecha 17 de Agosto del 2016, el Ministerio de Educación aprobó el listado de las Instituciones Educativas en donde se implementaría el Modelo de Servicio Educativo “Jornada Escolar Completa “ para las Instituciones Educativas Publicas del nivel secundario para el año 2017, en donde se encuentra incluida la IE N° 14891.

La Institución Educativa posee un área de 20,000 m2, según Título de Propiedad inscrito en la Partida N° 11002491 de la SUNARP.

Actualmente, la Institución Educativa atiende una población estudiantil en el turno de la mañana de 229 alumnos, de los cuales 113 pertenecen al nivel primario bajo la modalidad de poli docente completo y 116 alumnos pertenecen al nivel secundario. Del total, 126 son hombres y 103 mujeres, forma escolarizada, quienes se ven afectados debido a que dicha Institución no cuenta con la infraestructura, mobiliario, material bibliográfico y equipamiento requerido de acuerdo a los estándares mínimos establecidos por el sector educación.

Cabe indicar que mediante Informe técnico N° 00118-2013-DC/MPM-CH-ODC de la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial Morropón, se concluye que la Institución Educativa N° 14891 del Centro Poblado de Balcones se encuentra en Riesgo Alto Grave y en peligro eminente de colapso ante eventos adversos súbitos (sismo) y se recomienda tomar acciones inmediatas para evitar daños personales y materiales que lamentar.

Así, el año 2013 se formuló el estudio de Pre inversión a nivel de Perfil denominado: “Mejoramiento de los Servicios de Educación Primaria y Secundaria de la I.E. N° 14891 en el Caserío Balcones de Talandracas, Distrito de Chulucanas, Provincia de Morropón-Piura” con código SNIP: 279112 y con fecha de viabilidad 17.09.2014.A la fecha en el Banco de Inversiones su Estado es Inactivo, perfil aprobado.

El año 2018, el director de la Institución Educativa N° 14891 del Centro Poblado Balcones de Talandracas, en nombre de toda la población estudiantil y autoridades locales del Centro Poblado, a través del Oficio N° 18-2018/GRP-DREP-UE303AP-UGEL-IE 14891 BALCONES-D, con Exp. N° 1509 de fecha 13.02.2018, solicita a la Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas la reformulación del Proyecto de Inversión Pública existente para que los niños puedan recibir una mejor calidad de enseñanza. EL día 08 de marzo del año 2018, director, docentes nivel primario y secundario, personal administrativo y padres de familia de la I.E. 14891, según Acta N° 03-2018, acuerdan que la I.E. N° 441 esté incluida en la I.E. 14891 del Centro Poblado Balcones de Talandracas.

La Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas teniendo en cuenta lo solicitado, dispuso a la Gerencia de Desarrollo Urbano, Territorial e Infraestructura con Memorandum N° 00011-2018-GM/MPM-CH, realizar la reformulación del PIP denominado: "Mejoramiento de los Servicios de Educación Primaria y Secundaria de la Institución Educativa N° 14891 en el Caserío Balcones de Talandracas, Distrito Chulucanas, Provincia Morropón - Piura", con código SNIP N° 279112 y que en el Banco de Inversiones se encuentra en estado VIABLE.

Con fecha 09 de octubre del 2019, se logra declarar VIABLE el Proyecto de Inversión: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPON - DEPARTAMENTO DE PIURA, con Código Único de Inversiones N° 2240843

#### **4.2. INFORMACION DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

##### **DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 441**

7. Nivel/Modalidad: Inicial-Jardín
8. Forma: Escolarizado
9. Gestión/Dependencia: Pública –Sector Educación
10. Código de Local: 429431
11. Código Modular: 734913
12. Resolución de Creación: RDD N° 786
13. Turno: Mañana
14. Género: Mixto
15. Característica: No aplica
16. DRE: Dirección Regional Educación Piura
17. UGEL: Unidad de Gestión Educativa Local - Chulucanas

##### **DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 14891**

18. Nivel/ Modalidad: Primaria, Secundaria
19. Forma: Escolarizado
20. Gestión/Dependencia: Pública –Sector Educación
21. Código de Local: 429855
22. Código Modular Primaria: 572537
23. Código Modular Secundaria: 1560499
24. Resolución Creación Primaria: N°586 del 18 mayo 1981
25. Resol. Creación Secundaria: N°283 del 01 Setiembre 2004
26. Turno: Mañana
27. Género: Mixto
28. Característica Nivel Primario: Polidocente completo
29. Característica Nivel Secundario: No aplica
30. DRE: Dirección Regional Educación Piura
31. UGEL: Unidad de Gestión Educativa Local - Chulucanas
32. Tipo: Jornada Escolar Completa

#### **4.3. AREA DE ESTUDIO Y AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

##### **UBICACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 441 Y 14891**

Las Instituciones Educativas N° 441 y 14891 se encuentran ubicadas en el Centro Poblado Balcones de Talandracas, Distrito de Chulucanas, Provincia de Morropón, Departamento de Piura.

El Centro Poblado Balcones de Talandracas es una zona de tipo rural, se encuentra ubicado al noroeste del Distrito de Chulucanas, aproximadamente a 19.6 Km. hacia la ciudad de Chulucanas.

Balcones de Talandracas es un Centro Poblado rural que para acceder a la zona se parte de la ciudad de Piura a la ciudad de Chulucanas llegando en una hora aproximadamente por carretera asfaltada en auto u ómnibus. De la ciudad de Chulucanas al Centro Poblado se llega aproximadamente en treinta minutos en trocha carrozable. El medio de transporte más común es moto taxi.

Ambas Instituciones son de administración pública y pertenecen a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Chulucanas.

La Institución Educativa N° 441, brinda el servicio educativo en el nivel inicial de 3 a 5 años de edad, turno mañana, forma escolarizada, género mixto.

La Institución Educativa N° 14891, brinda el servicio educativo en el nivel primario y secundario. Para el nivel Primaria es Polidocente completo. En el nivel secundario, brinda el modelo de Servicio Educativo Jornada Escolar completa, turno mañana, forma escolarizada, género mixto.

El proyecto se encuentra ubicado en:

33. Departamento: Piura
34. Provincia: Morropón
35. Distrito: Chulucanas
36. Localidad: Centro Poblado Balcones de Talandracas
37. Zona: Rural
38. Región Geográfica: Costa
39. Código de Ubigeo: 200401

#### **ÁREA DE ESTUDIO**

El área de estudio se delimita por los lugares de donde proceden los alumnos de la Institución Educativa foco del problema.

El análisis y registro de procedencia de los alumnos se realizó tomando como base la información proporcionada por los directores de las Instituciones Educativas de la cual se obtuvo que:

#### **40. Institución Educativa N° 441**

El 100% de la población escolar del nivel inicial procedan del mismo Centro Poblado Balcones de Talandracas. No hay procedencia de otras localidades. Por tanto, el área de estudio para el nivel inicial comprende el mismo Centro Poblado Balcones de Talandracas, la cual se considera la I.E. foco del problema.

**CUADRO N° 1**  
**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS DE LA I.E**

Lugar de Procedencia	Nivel Inicial	
	N° alumnos matriculados 2019	%
Balcones de Talandracas.	42	100.00%
Total Matriculados	42	100.00%

Fuente: Dirección I.E

#### **41. Institución Educativa N° 14891**

La Institución actualmente atiende a 231 alumnos, de los cuales 109 corresponden al nivel Primaria y 122 al nivel secundario.

Se obtuvo que el 97.25 % de la población escolar del nivel primaria proceden del mismo Centro Poblado Balcones de Talandracas, el 1.83 % proceden del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Talandracas y el 0.92 % procede del Centro Poblado Chapica El Carmelo. Ver cuadro N° 2

El área de estudio para el nivel primaria comprende los Centros Poblados Balcones de Talandracas, Pueblo Nuevo de Talandracas y Chapica El Carmelo.

**CUADRO N° 2**  
**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS DE LA I.E-NIVEL PRIMARIA**

Lugar de Procedencia	Nivel Primaria	
	total	%
BALCONES/BALCONES TALANDRACAS	106	97.25 %
PUEBLO NUEVO DE TALANDRACAS	2	1.83 %
CHAPICA EL CARMELO	1	0.92 %
<b>Total Matriculados</b>	<b>109</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Dirección I.E

En cuanto al nivel secundario, se obtuvo que el 81.15% de los alumnos proceden del mismo Centro Poblado Balcones de Talandracas, el 17.21 % proceden del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Talandracas, el 0.82 % proceden del Centro Poblado Calores y el 0.82 % proceden del Centro Poblado Chapico El Carmelo. Ver cuadro N° 3.

El área de estudio para el nivel secundaria comprende los Centros Poblados Balcones de Talandracas, Pueblo Nuevo de Talandracas, Calores y Chapico El Carmelo.

**CUADRO N° 3**  
**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS DE LA I.E-NIVEL SECUNDARIA**

Lugar de Procedencia	Nivel Secundaria	
	total	%
BALCONES/BALCONES TALANDRACAS	99	81.15%
PUEBLO NUEVO DE TALANDRACAS	21	17.21 %
CALORES	1	0.82 %
CHAPICO CARMELO	1	0.82 %
<b>Total Matriculados</b>	<b>122</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Dirección I.E

### **ÁREA DE INFLUENCIA.**

El área de influencia de un proyecto de educación es el área donde se encuentra la población afectada, comprende las I.E. a las que dicha población podría acceder sin mayores dificultades. La cual puede determinarse tomando como referencia la ubicación de la Institución Educativa, las distancias y tiempos máximos de traslado a ella, según zona rural o urbana y nivel educativo.

De acuerdo a la normatividad en educación, el área de influencia está determinada por un radio de acción, que, para el caso de zonas rurales, para el nivel inicial es de 2 Km. o 30 minutos a pie, nivel primario es de 4 Km. o 60 minutos a pie y para el nivel secundario es de 5 Km. o 75 minutos a pie. Ver cuadro:

CUADRO N° 4  
 RADIO DE INFLUENCIA

ZONA	NIVEL EDUCATIVO	DISTANCIA MAX.	TIEMPO MAX. A PIE
Zona Rural	Inicial	2 Km.	30'
Zona Rural	Primaria	4 Km.	60'
Zona Rural	secundaria	5 Km.	75'

Fuente: Anexo SNIP 09

#### 42. INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 441

El área de influencia para la I.E. N° 441 nivel inicial de acuerdo al radio de influencia (2 km) ó 30 minutos a pie, se ha determinado que no se encuentran otras Instituciones Educativas de Nivel Inicial que se consideren como alternativas a las que la población escolar del C.P. Balcones de Talandracas puedan asistir sin mayores dificultades. Por tanto, se determina que: El área de influencia para la I.E. N° 441 nivel inicial es el Centro Poblado Balcones de Talandracas, igual que el área de estudio.

IMAGEN N° 4  
 ÁREA DE ESTUDIO Y ÁREA DE INFLUENCIA  
 C.P. BALCONES DE TALANDRACAS



#### 43. Institución Educativa N° 14891

El área de influencia de la I.E. N° 14891 nivel primaria se delimita alrededor de 4.0 km de distancia de donde se ubica la Institución Educativa. Dentro de este radio de acción (4 Km.) se ha podido ubicar las Instituciones Educativas N° 15361 y 14630 que se consideran instituciones Alternativas del nivel primaria de la I.E N° 14891, ubicadas en los Centros Poblados Chapico Carmelo y Pueblo Nuevo de Talandracas respectivamente, tal como se observa en el cuadro 5.

**El área de influencia para el nivel primaria** comprende los Centros Poblados Balcones de Talandracas, Pueblo Nuevo de Talandracas y Chapico Carmelo.

**CUADRO N° 5**  
**INSTITUCIONES EDUCATIVAS ALTERNATIVAS**  
**(NIVEL PRIMARIA)**

Código modular	Nombre de IE Alternativas	Nivel / Modalidad	Centro Poblado	Turno	Característica (Censo educativo 2018)	Alumnos (Censo educativo 2018)	Docentes (Censo educativo 2018)	Secciones (Censo educativo 2018)	RADIO DE INFLUENCIA
572537	14891	Primaria	BALCONES DE TALANDRACAS	Continuo sólo en la mañana	Polidocente completo	116	6	6	
561712	15361	Primaria	CHAPICA CARMELO	Continuo sólo en la mañana	Unidocente	32	1	6	3.11 KM.
342618	14630	Primaria	PUEBLO NUEVO DE TALANDRACAS	Continuo sólo en la mañana	Polidocente multigrado	63	3	6	2.42 KM.

Para el nivel Secundario, el área de influencia para el proyecto se delimita alrededor de 5.0 km de distancia de donde se ubica la I.E.I. N° 14891 (I.E. foco del problema). Dentro de éste radio de acción (5 Km.) se ha podido ubicar a la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre del nivel Secundario de gestión pública, ubicada en el Centro Poblado Fátima de Chapica, que se considera institución Alternativa de la I.E N° 14891. Ver cuadro siguiente:

El área de influencia para el nivel secundaria comprende los Centros Poblados Balcones de Talandracas y Fátima de Chapica.

**CUADRO N° 6**  
**INSTITUCIONES EDUCATIVAS ALTERNATIVAS**  
**(NIVEL SECUNDARIA)**

Código modular	Nombre de IE ALTERNATIVAS	Nivel / Modalidad	Centro Poblado	Turno	Característica (Censo educativo 2018)	Alumnos (Censo educativo 2018)	Docentes (Censo educativo 2018)	Secciones (Censo educativo 2018)	RADIO DE INFLUENCIA
1560499	14891	Secundaria	BALCONES DE TALANDRACAS	Continuo sólo en la mañana	No Aplica	117	11	5	
698605	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	Secundaria	FATIMA DE CHAPICA	Continuo sólo en la mañana	No Aplica	80	13	5	4.22 KM

El tiempo máximo empleado por los alumnos de la institución educativa nivel Primaria, desde su lugar de residencia a la I.E. N° 14891, es de 10 a 25 minutos a pie para el caso de los que viven en el mismo Centro Poblado. Para los alumnos que viven en el C.P. Pueblo Nuevo de Talandracas, el tiempo máximo que utilizan para llegar es de 40 minutos a pie y los que viven en Chapica El Carmelo es de 50 minutos aproximadamente.

La principal vía de comunicación es trocha en donde los medios de transporte no son muy fluidos haciendo uso algunas veces de moto taxi y motos para su traslado. El costo de transporte oscila desde S/. 3.00 soles. Ver cuadro siguiente:

**CUADRO N° 7**  
**TIEMPOS Y DISTANCIA A LA I.E.-NIVEL PRIMARIA**

Lugar de procedencia	N° alumnos matriculados 2018	Condiciones de acceso a la I.E. foco del problema				
		Principales vías de acceso	Distancia (Km)	Tiempo Máximo a pie (minutos)	Medios de transporte (Mototaxi, moto lineal) o a pie	Costo de transporte (S/.)
BALCONES	106	trocha		10 a 25	a pie	

TALANDRACAS						
PUEBLO DE TALANDRACAS	2	trocha	2.4	40	a pie	
CHAPICA EL CARMELO	1	trocha	2.8	50	a pie	
TOTAL	109					

Fuente: Dirección de la I.E.I.

Para el caso de los alumnos del nivel secundaria, el tiempo máximo empleado por los alumnos de la I.E. 14891, desde su lugar de residencia a la I.E., es de 8 a 20 minutos a pie para el caso de los que viven en el mismo Centro Poblado. Para los alumnos que viven en el C.P. Pueblo Nuevo de Talandracas, el tiempo máximo que utilizan para llegar es de 40 minutos a pie, los que viven en Calores es de 70 minutos a pie y los que viven en Chapico Carmelo es de 50 minutos aproximadamente.

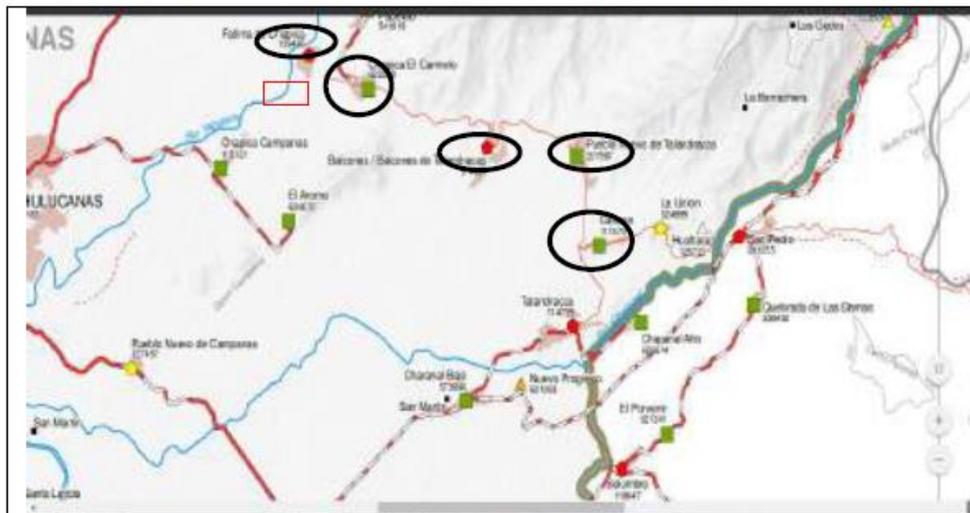
La principal vía de comunicación es trocha en donde los medios de transporte no son muy fluidos haciendo uso algunas veces de moto taxi y motos para su traslado. El costo de transporte oscila desde S/. 4.0 soles. Ver cuadro siguiente:

**CUADRO N° 8**  
**TIEMPOS Y DISTANCIA A LA I.E-NIVEL SECUNDARIA**

Lugar de procedencia	N° alumnos matriculados 2018	Condiciones de acceso a la I.E. foco del problema			
		Principales vías de acceso	Distancia (Km)	Tiempo Máximo en transporte o a pie (minutos)	Medios de transporte (Mototaxi, moto lineal) o a pie
BALCONES TALANDRACAS	99	trocha		8 a 20	a pie
PUEBLO NUEVO DE TALANDRACAS	21	trocha	2.4	40	a pie
CALORES	1	trocha	4.16	70	a pie
CHAPICO EL CARMELO	1	trocha	3.90	50	a pie
TOTAL	122				

Fuente: Dirección de la I.E.I.

IMAGEN N° 5  
 AREA DE ESTUDIO Y AREA DE INFLUENCIA NIVEL PRIMARIA- SECUNDARIA



CENTRO POBLADO CON SERVICIO EDUCATIVO SEGUN NIVEL	
△	Primario
▲	Infantil
△	Primaria
□	Primario, o Infantil
■	Primario, y Primaria
■	Infantil, y Primaria
■	Primaria, y Secundaria
■	Primario, Infantil, y Primaria
■	Primario, Primaria, y Secundaria
■	Infantil, Primaria, y Secundaria

Fuente: MAPA ESCALE-MINEDU

**Accesibilidad**

Para llegar a las Instituciones Educativas N° 441 y 14891, se debe hacer la siguiente ruta:

- Vía Piura – Chulucanas, cuya distancia es 60 Km. por carretera asfaltada, con un recorrido promedio de una (01) hora en auto u ómnibus.
- Chulucanas-Centro Poblado Balcones de Talandracas, por una trocha carrozable, con un recorrido promedio de treinta (30) minutos, en moto taxi, medio de transporte más común en la zona.

IMAGEN N° 1  
 Macro localización del PIP

Ubicación Dpto Piura en Perú



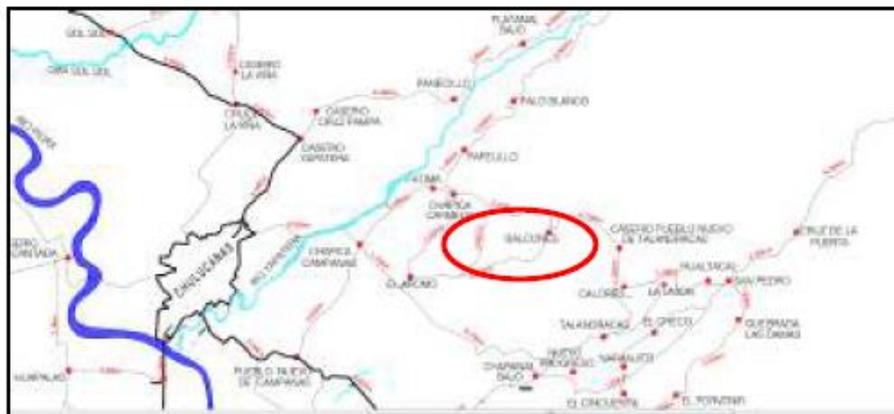
Provincia de Morropón



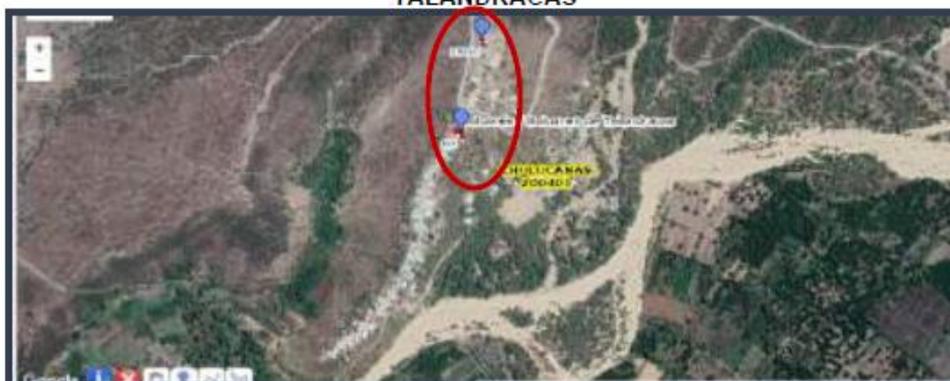
Distrito de Chulucanas



**IMAGEN N° 2**  
**MICRO LOCALIZACIÓN: UBICACIÓN DEL C.P. BALCONES DE TALANDRACAS EN EL DISTRITO DE CHULUCANAS**



**IMAGEN N° 3**  
**UBICACIÓN DE LAS I.E. N° 441 Y 14891 EN EL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS**



#### 4.4. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

##### TIPO DE ZONA

Según el Censo de Población y Vivienda 2007, el Centro Poblado Balcones de Talandracas es una zona Rural.

##### A. ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

###### ➤ Población

De acuerdo a los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) al año 2017, el Centro Poblado Balcones de Talandracas cuenta con una población total de 691 habitantes, de los cuales el 52.68 % son hombres y el 47.32 % son mujeres, según se aprecia en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 12**  
**POBL. POR GRUPOS DE EDAD C.P. BALCONES DE TALANDRACAS**

C.P.	Hombre	Mujer	Total
Balcones de Talandracas	364	327	691
DISTRIBUCIÓN	52.68 %	47.32 %	100%

FUENTE: INEI CENSOS 2017

La población del Distrito de Chulucanas al año 2017 es de 82,521 habitantes, presenta una tasa de crecimiento intercensal 2007- 2017 de 0.80% estimada en base a datos del último censo 2017 (INEI).

➤ **Población Afectada**

La población afectada es la población que se encuentra entre las edades de 06 a 11 años y de 12 a 16 años del Centro Poblado de Balcones de Talandracas. Se incluye también la población de Pueblo Nuevo de Talandracas, Calores y Chapico El Carmelo. Se ha estimado la población afectada al año 2019 considerando la misma distribución porcentual del censo INEI-2007. Ver cuadros siguientes:

**CUADRO N° 9**  
**POBLACIÓN AFECTADA**

Población	2007	2019
6 años	33	36
7 años	37	41
8 años	39	42
9 años	37	41
10 años	28	31
11 años	35	39
<b>TOTAL</b>	<b>209</b>	<b>230</b>

**CUADRO N° 10**  
**POBLACIÓN AFECTADA**

Población	2007	2019
12 años	42	46
13 años	39	39
14 años	40	40
15 años	50	50
16 años	29	30
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>205</b>

Fuente : INEI 2007

➤ **Población Objetivo**

La población objetivo es el total de la población del área de influencia afectada por la problemática y corresponde a la población del Centro Poblado de Balcones de Talandracas. Se incluye también la población de Pueblo Nuevo de Talandracas, Calores y Chapico El Carmelo.

**CUADRO N° 11**  
**POBLACIÓN OBJETIVO**

CC.PP	DISTRITO	POBLACIÓN 2007*	POBLACIÓN 2019**
Balcones de Talandracas	Chulucanas	629	702
Pueblo Nuevo de Talandracas	Chulucanas	417	465
Calores	Chulucanas	348	277
Chapico El Carmelo	Chulucanas	335	337
<b>TOTAL</b>		<b>1729</b>	<b>1782</b>

Elaboración: Propia

Fuente: \* Censos Población y Vivienda 2007-2017-INEI

\*\* La Tasa de Crecimiento del Distrito Chulucanas Al 2019 utilizada para la proyección de la población es del 0.80%

➤ **Educación**

Al año 2018, el C.P Balcones de Talandracas cuenta con 02 instituciones educativas (Focos del problema) : la I.E. N° 441 que brinda el servicio de Educación Inicial, la I.E. N° 14891 que brinda el servicio de educación primaria y secundaria .El nivel secundario es tipo Jornada Escolar Completa. Ver cuadro siguiente:

CUADRO N° 13  
 RELACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS –C.P. BALCONES DE TALANDRACAS

Código modular	Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Forma	Tipo de Gestión	Gestión/Dependencia	Dirección	Alumnos (Censo educativo 2018)	Docentes (Censo educativo 2018)	Secciones (Censo educativo 2018)
734913	441	Inicial-Jardín	Escolarizado	Pública de Gestión Directa	Pública-Sector Educación	Carretera BALCONES DE TALANDRACAS	40	2	3
572537	14891	Primaria	Escolarizado	Pública de Gestión Directa	Pública-Sector Educación	BALCONES DE TALANDRACAS	116	6	6
1560499	14891	Secundaria	Escolarizado	Pública de Gestión Directa	Pública-Sector Educación	BALCONES DE TALANDRACAS	117	11	5

Fuente: ESCALE-Ministerio de Educación.

Según el Censo INEI-2007, el nivel de estudios que aprobó la población de 3 años a más es: un 5% ha alcanzado el nivel de educación inicial, un 54 % ha alcanzado el nivel de educación primaria, un 22% ha alcanzado el nivel de educación secundaria y solo un 6% ha alcanzado el nivel de educación superior universitaria completa. El 16 % no ha alcanzado ningún nivel educativo.

CUADRO N° 14  
 POBLACIÓN DE 3 AÑOS A MÁS: ÚLTIMO NIVEL DE ESTUDIOS QUE APROBÓ

Categorías	Casos	%
Sin Nivel	95	16%
Educación Inicial	27	5%
Primaria	309	54%
Secundaria	129	22%
Superior No Univ. incompleta	6	1%
Superior Univ. incompleta	5	1%
Superior Univ. completa	6	1%
Total	577	100%

Fuente: Censo 2007

#### ➤ Salud

El Centro Poblado Balcones de Talandracas no cuenta con ningún establecimiento de salud. La población acude al Establecimiento de salud ubicado en el Centro Poblado de Talandracas, ubicado a 15 minutos en Moto taxi, siendo el costo del pasaje 6.00 soles.

#### ➤ Servicios básicos

##### Agua y saneamiento

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2007, en el C.P Balcones de Talandracas, el 100 % de la población se abastece de agua de agua de pozo.

El 2019, según visita de campo, toda la población del C.P. Balcones de Talandracas, se abastece de agua de pozo y está a cargo de una JASS. Cuenta con conexiones domiciliarias. Pagan una cuota de siete soles mensual.

##### Servicios Higiénicos

En cuanto a saneamiento, es importante destacar que la población del C.P. no accede a la red pública de desagüe. Según el Censo de Población y Vivienda del año 2007, el 91% de las familias utilizan pozo ciego o letrina y el 9 % no tienen servicios higiénicos.

##### Energía Eléctrica

De acuerdo al Censo 2007-INEI, el 91 % de las viviendas del Centro Poblado Balcones de Talandracas, cuenta con el servicio de alumbrado eléctrico y el 9 % no cuenta con el servicio de alumbrado eléctrico.

#### 4.5. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION ACTUAL

#### **4.5.1.UNIDADES PRODUCTORAS DE BIENES O SERVICIOS (UP) EN LOS QUE INTERVENDRÁ EL PIP**

Las unidades productoras de servicios son: la Institución Educativa N° 441 nivel Inicial y la Institución Educativa N° 14891 nivel Primario y Secundario, ubicadas en el Centro Poblado Balcones de Talandracas, del Distrito Chulucanas-Provincia Morropón – Piura

#### **4.5.2.LOS PROCESOS Y FACTORES DE PRODUCCIÓN**

La Institución Educativa N° 441 es de administración pública, brinda el servicio educativo del nivel inicial desde el año 1988, funciona en el turno de la mañana. Su modalidad de enseñanza es escolarizada, de género mixto, con código de local 429431. Su código modular es 734913.

La Institución Educativa N° 14891, es de administración pública, cuenta con una antigüedad de treinta y siete años de vida institucional, brinda el servicio educativo del nivel primario y secundario, funcionando solo en el turno de la mañana. Su modalidad de enseñanza es completa escolarizada, de género mixto, con código de local 429855.

La población escolar accede a ambas Instituciones Educativas sin mayores dificultades, ya que las vías de acceso de donde proceden los alumnos se encuentran a nivel de terreno natural, tienen una topografía casi plana y es accesible. Sin embargo, el servicio brindado en las I.E.I. N° 441 y 14891 del Centro Poblado Balcones de Talandracas no cumple con los estándares sectoriales, no cuenta con los ambientes indispensables que señala la norma técnica de diseño de locales de educación básica regular para nivel inicial, primaria y secundaria.

La I.E. N° 441 al año 2017 albergó una población estudiantil de 34 niños de 3 a 5 años de edad y la I.E. N° 14891 a 107 alumnos del nivel primario y a 111 alumnos del nivel secundario en la modalidad de Jornada Escolar Completa, quienes se ven afectados debido a que dichas Instituciones no cuentan con la infraestructura, mobiliario, material bibliográfico y equipamiento requerido de acuerdo a los estándares mínimos establecidos por el sector educación. Por tanto, son consideradas como Instituciones Educativas focos del problema.

A continuación, se detalla la situación en la que se encuentra cada uno de los ambientes en: infraestructura, recurso humano, mobiliario y equipamiento, cuya problemática se describe a continuación:

##### **1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 441:**

La Institución Educativa N° 441 del Centro Poblado Balcones de Talandracas actualmente brinda el servicio educativo del nivel inicial de 3 a 5 años de edad, funcionando solo en el turno de la mañana. Su modalidad de enseñanza es completa escolarizada, de género mixto. Su infraestructura se encuentra sobre un terreno de forma cuadrada.

##### **➤ SITUACIÓN LEGAL DEL TERRENO:**

La institución educativa se encuentra emplazada sobre un terreno de forma cuadrada cuya área es de 930.19 m<sup>2</sup> y un perímetro de 122 ml., el cual se encuentra inscrito en la Ficha Registral Partida N° 11002489 de Registros Públicos de Piura.

##### **➤ ESQUEMA DE DISTRIBUCION ACTUAL DE LA I.E N° 441:**

De acuerdo a la visita de campo, la infraestructura de la I.E .N° 441 está conformada por 03 pabellones de un solo nivel: en el pabellón 1 se ubica un (01) aula del nivel inicial que atiende niños de 4 y 5 años, un (01) ambiente acondicionado como almacén para los productos de Qaliwarma y un (01) almacén donde guardan material educativo. En el pabellón 2 se ubica un (01) aula pre fabricado del nivel inicial que atiende niños de 3 y 4 años y los servicios

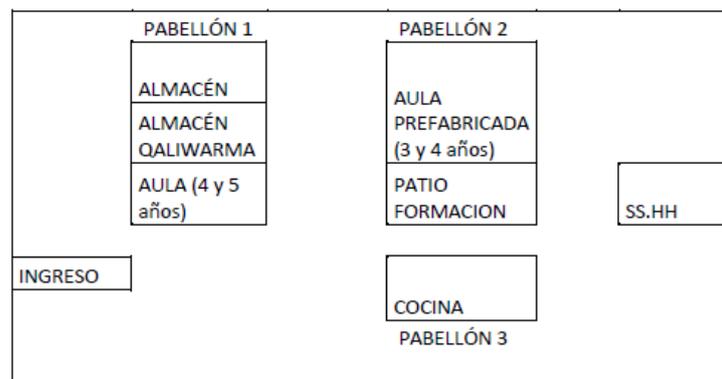
higiénicos. En el pabellón 3 se encuentra un ambiente acondicionado para cocina. Además, cuenta con un cerco perimétrico, un patio de formación.

Cabe señalar que el año 2013 mediante informe Técnico de la situación actual de la I.E. N° 441 del C.P. Balcones de Talandracas elaborado por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Morropón- Chulucanas concluyó que la I.E. no cuenta con infraestructura e implementación según la norma técnica de diseños escolares de nivel inicial establecidos por el Ministerio de Educación y recomiendan la intervención del Estado con un proyecto que contemple la integralidad del servicio educativo.

La Institución educativa ha recibido ingresos por parte del Gobierno Central para fines de mantenimiento preventivo de la infraestructura existente, sin embargo, existe déficit de infraestructura para el nivel inicial.

A continuación, se presenta un croquis actual de distribución de la infraestructura de la I.E. N° 441:

**CROQUIS DE LA I.E. N° 441**



**CUADRO N° 20**  
**AMBIENTES ACTUALES EN LA I.E. 441**

AMBIENTES		CANTIDAD	PABELLÓN
1. Ambientes Pedagógicos	Aulas	2	1y 2
	Almacén Qaliwarma	1	1
2. Ambientes de Servicios	Almacén	1	1
	SS.HH	2	2
	SS.HH	2	2
	Cocina	1	3
3. Espacios Exteriores	Patio de Formación	1	

ELABORACION: EQUIPO FORMULADOR

➤ **INGRESO A LA IE:**

El ingreso principal a la Institución Educativa N° 441 está constituido por una reja metálica que no brinda seguridad especialmente a la población estudiantil, tal como se observa en la siguiente toma fotográfica:



Foto N° 1,2: En vistas, se observa el ingreso principal a la I.E. N° 441 constituido por reja metálica y el cerco perimétrico rústico.

➤ **AMBIENTES PEDAGÓGICOS:**

**Aulas Nivel Inicial:**

La Institución Educativa N° 441 cuenta con 02 aulas donde desarrolla sus actividades escolares del nivel inicial:

El aula de 3 y 4 años, se ubica en el pabellón 2 del croquis. Es una aula pre fabricada, toda la estructura es metálica de aluminio. Fue instalada hace 06 años, en calidad de préstamo por la DREP brindando apoyo la Municipalidad de Morropón-Chulucanas para su ensamblaje. Estas aulas prefabricadas son construcciones temporales que aseguran la operatividad del servicio educativo. Cabe destacar que hasta el año 2012 las clases para el nivel inicial de 5 años era en una casa.



Foto N° 3,4 : En vista se observa parte frontal del aula pre fabricada donde alberga a niños de 3 y 4 años, sin embargo presenta rajaduras en las veredas frontal y posterior



Fotos N°5,6: En vistas se observa parte posterior y lateral del aula, presenta grietas en la vereda lateral.

El aula de 4 y 5 años, se ubica en el pabellón 1, por el ingreso principal de la Institución, distribuida frente al patio de formación. Fue construida el año 1994 por FONCODES, tiene una antigüedad de aproximadamente 25 años, habiendo cumplido su vida útil. Paredes de ladrillo. Presenta rajaduras en la pared frontal donde se han construido 02 lavaderos. Presenta ventanas y puerta de fierro con lunas. El piso interior del aula es de cemento pulido, techo de Eternit y recientemente han colocado por las ventanas frontales un tipo alero de calamina debido al fuerte sol que les llega a los niños, sin embargo, estos materiales no son recomendables en climas calurosos como el de la zona, ya que producen recalentamiento en las aulas, aumentando el calor y generando incomodidad y por consiguiente pérdida de concentración en los alumnos, además contradictoriamente les genera poca luminosidad en el aula. Puerta y ventanas de fierro. Los niños desarrollan sus actividades escolares en condiciones no adecuadas. El aula se encuentra en mal estado de conservación., no cumpliendo con las normas técnicas de diseño para nivel inicial.



Fotos N°7,8,9,10,11: En vistas, se observa parte frontal del aula de 4 y 5 años. Presenta rajaduras en la pared frontal, donde han construido 02 lavaderos. Se observa que las ventanas han sido cubiertas con calamina debido al fuerte sol que les llega a los niños, provocando baja luminosidad y a la vez genera mucho calor a los niños.



Fotos N° 12,13 : En vistas se observa el interior del aula de 4 y 5 años .No presenta luminosidad debido a un alero de calamina que han puesto en ventana debido al sol fuerte que les llega.



Foto N°14 : Se observa parte posterior del aula

➤ **AMBIENTES DE SERVICIOS:**

**Almacén (Qaliwarma):**

La Institución cuenta con un almacén que es utilizado como almacén de los productos recibidos del Programa Qaliwarma. Fue construido el año 2016. Material ladrillo y techo de Eternit. Es contigua al aula de 4y 5 años.

**Almacén:**

Este ambiente fue utilizado como aula para niños de 3 años. Su construcción es de material adobe, techo y puerta de calamina. Dejó de funcionar por que representaba un gran peligro para los niños.

Actualmente es utilizado como almacén para guardar material educativo.



Fotos : 15, 16,17 y 18 : En vistas se observa parte frontal e interna de los ambientes de servicios en malas condiciones.



Foto N° 19 y 20 : Se observa la parte posterior de los ambientes de servicios en malas condiciones.

#### Servicios Higiénicos del Alumnado:

La Institución educativa cuenta con (04) servicios higiénicos para los niños pero a la vez son utilizados por las docentes por carecer de éste servicio y que han sido mejorados el presente año con dinero de mantenimiento. Hay inodoros que no cuentan con tapa o están rajados .Además no cuentan con lavamanos. Paredes y puertas de triplay contra placadas, piso de cerámica, techo de calamina. Se ubican en el pabellón 2 del croquis.



Fotos N°20 , 21,22 : En vistas se aprecia parte frontal y posterior de los SS.HH en malas condiciones. Tapa del inodoro rajada.



#### **Cocina:**

Fue construido el año 2017 con dinero de mantenimiento para que funcione la cocina. Material triplay. Piso de cerámica y un lavador. Se encuentra en malas condiciones.



Foto N° 23: Ambiente de la cocina en malas condiciones.

#### ➤ **ESPACIOS EXTERIORES**

##### **Patio De Formación:**

Es una pequeña área techada cuya función es dar sombra en momentos de formación de la población estudiantil, se encuentra ubicada frente a las aulas, tiene piso de cemento, techo de calaminón con estructura metálica. En ésta misma área está instalada una resbaladora de madera, lo que resulta inadecuado pues ante una posible caída de los niños, se corre el riesgo de que ocurra un grave accidente.



Foto N°24: Se observa en el patio de formación piso de cemento y la instalación de una resbaladora que representa un grave riesgo para los niños.

#### **Cerco Perimétrico:**

Cuenta con un cerco perimétrico rústico a base de palos de algarrobo y overal amarrado con alambres que no brinda seguridad a la comunidad escolar ni a la infraestructura. Como se puede observar en la siguiente toma fotográfica:



Foto N° 25: Se observa el cerco perimétrico que no representa ninguna seguridad a la I.E.I,

#### ➤ **AMBIENTES ADMINISTRATIVOS INICIAL**

La Institución carece de ambientes administrativos como Dirección. La directora por ser a la vez docente de inicial utiliza su aula cuando lo requiere para cumplir con las funciones de dirección. Carece de escritorio.

#### ➤ **SERVICIOS BÁSICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:**

##### **Agua y alcantarillado:**

La Institución Educativa N° 441 al igual que todo el Centro Poblado Balcones de Talandracas se abastece de agua de pozo que no es tratada por la JASS del Centro Poblado. No Cuenta con tanque elevado.

Carecen de un sistema de alcantarillado. Tienen un silo para los servicios higiénicos. Las aguas servidas de la cocina son arrojadas hacia el exterior de la I.E.



Foto N° 26: Se observa la tubería donde se expulsa lo de los servicios higiénicos a la intemperie.

#### **Energía eléctrica:**

La Institución educativa sí cuenta con el servicio de energía eléctrica.



Foto N°27: En vista, se observa un poste de energía eléctrica dentro del área de la I.E. representando un peligro para los niños.

#### **➤ MOBILIARIO:**

En la I.E. N° 441 los niños del nivel inicial de 3, 4 y 5 años utilizan mesas circulares de madera, mesas de madera con estructura de fierro, sillas de madera y plástico que se encuentran en regular estado. Cuenta con un mínimo número de estantes de madera y metálico en regular y mal estado. Una porta cuentos y una porta loncheras en regular estado.

Cuenta con una pizarra acrílica en mal estado. Por tanto, el mobiliario se encuentra en regular y mal estado siendo inadecuados e insuficientes, pues no cumplen con las normas indicadas por el sector educación. Asimismo, carecen de módulos para el personal docente (escritorio y sillas). Se adjunta relación en anexos.

A continuación, se presenta toma fotográfica donde se aprecia la condición del mobiliario:



Fotos N°28, 29,30: Se observa el mobiliario escolar en las 02 aulas de 3y 4 y 4y 5 años: mesas circulares de madera, mesas de madera con estructura de hierro, sillas de madera y plástico. También se observa que carecen de mobiliario para las docentes y estantes insuficientes para el material educativo y bibliográfico. Pizarras en mal estado.

➤ **EQUIPAMIENTO:**

Según inventario de bienes, la Institución educativa cuenta con un televisor, una mini grabadora en mal estado y un DVD en regular estado de conservación, no contando con equipos audiovisuales y material educativo adecuado para promover el desarrollo psicomotriz de los niños, restringiendo las posibilidades de brindar un servicio educativo de calidad a los niños de inicial.

➤ **MATERIALES EDUCATIVOS Y BIBLIOGRÁFICOS:**

El Material Didáctico y Bibliográfico existente es mínimo resultando insuficiente para la población escolar y además se encuentra la mayor parte en regular y mal estado de conservación, según información proporcionada por la Docente-directora de la I.E, lo que trae como consecuencia que la población estudiantil existente no cuente con la herramienta necesaria para recibir un buen aprendizaje.

**2. INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 14891:**

La Institución Educativa N° “14891” del Centro Poblado Balcones de Talandracas, brinda el servicio de educación primaria y secundaria, funcionando solo en el turno de la mañana. Su modalidad de enseñanza es completa escolarizada, de género mixto. Para el nivel primario su característica es Polidocente completo y para el nivel secundario tipo Jornada Escolar Completa.

➤ **SITUACIÓN LEGAL DEL TERRENO:**

El terreno donde se ubica la infraestructura de la Institución Educativa N° “14891” del Centro Poblado Balcones de Talandracas se encuentra inscrito en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), en la Zona Registral N° I- Sede Piura, con Número de Partida 11002491.

El terreno en mención tiene una forma irregular cuya área es de 20,000.00 m<sup>2</sup> y un perímetro de 660.00 ML, cuyos límites y linderos son los siguientes:

- Por el Norte; con camino de herradura a Chulucanas con 250.00 ML.
- Por el Sur; Con propiedad de José García Juárez, con 250.00 ML.
- Por el Este; Con camino de herradura a pueblo Nuevo con 80.00 ML.
- Por el Oeste, con propiedad de la comunidad, con 80.00 ML.

➤ **ESQUEMA DE DISTRIBUCION ACTUAL DE LA I.E N° 14891:**

De acuerdo a la visita de campo, la infraestructura de la I.E N° 14891 está distribuida en 04 pabellones:

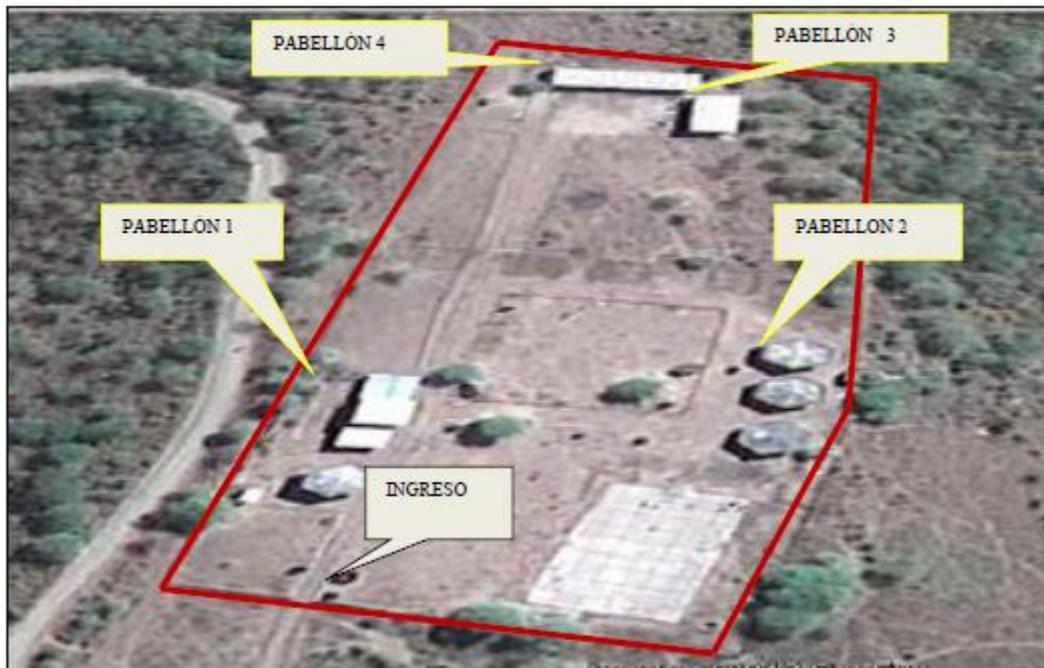
- Pabellón 1: se ubican las aulas de 1er, 2do y 3er grado del nivel Primaria, Dirección, cocina y servicios higiénicos.
- Pabellón 2: se ubican las aulas de 4to, 5to y 6to grado del nivel Primaria y servicios higiénicos.
- Pabellón 3 se ubican las aulas de 1er, 2do, 3er año de secundaria y servicios higiénicos.
- Pabellón 4: se ubican las aulas de 4to, 5to de secundaria y la sala de cómputo.

Cabe indicar que en el año 2013 mediante Informe de Defensa Civil a cargo de la Oficina de Defensa de la Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas, concluye que la Institución Educativa N° 14891 del Centro Poblado Balcones de Talandracas se encuentra en RIESGO ALTO (GRAVE) Y EN PELIGRO INMINENTE de colapso ante eventos adversos súbitos (sismo) y se recomienda tomar las acciones inmediatas para evitar daños personales y materiales que lamentar.

El año 2017, con carta N° 00036-2017-SGGRD/MPM-CH, se le hizo llegar al Director de la I.E.14891, un Informe Técnico de Defensa Civil que concluye que la infraestructura de la Institución educativa N° 14891, nivel Primario y Secundario del Centro Poblado Balcones, debido a las constantes lluvias y fenómenos de la naturaleza está siendo afectado, poniéndola en RIESGO ALTO, ante los impactos de los mismos, lo que recomienda tomar las acciones respectivas para disminuir las vulnerabilidades de la infraestructura educativa, como es la construcción de nuevas aulas y cerco perimétrico.

A continuación, se presenta una imagen de la distribución de la infraestructura de la I.E. N° 14891.

IMAGEN N° 6  
 Distribución de la Infraestructura I.E.I. 14891



CUADRO N° 22  
 AMBIENTES ACTUALES EN LA I.E. 14891

AMBIENTES		CANTIDAD	Pabellón
1. Ambientes Pedagógicos	Aulas Primaria	6	1 y 2
	Aulas Secundaria	5	3 y 4
	Sala de computo	1	4
2. Ambientes Administrativos y de Servicios	Dirección	1	1
	Cocina	1	1
	Serv. Higiénicos niñas	3	1, 2 y 3
	Serv. Higiénicos niños	3	1, 2 y 3
	Serv. Higiénicos Docentes	3	1, 2 y 3
	Letrinas	2	2
3. Espacios Exteriores	Plataforma deportiva	1	
	Patio de Formación	1	

ELABORACION: EQUIPO FORMULADOR



Fotos N° 31,32: Se aprecia en la toma fotográfica la ubicación de los pabellones en la I.E.

➤ **INGRESO A LA IE:**

El ingreso principal a la Institución Educativa N° 14891 está constituido por una puerta de rejas metálica a dos hojas que no brinda seguridad especialmente a la población estudiantil, tal como se observa en la siguiente toma fotográfica:



Foto N° 33: La I.E. no cuenta con infraestructura de seguridad.

➤ **AMBIENTES PEDAGÓGICOS**

La I.E. cuenta con 12 aulas comunes distribuidas en el nivel primario y secundario:

**AULAS NIVEL PRIMARIO**

El servicio de nivel primario lo brinda en seis (06) aulas, de las cuales (04) de ellas son de forma hexagonal construidas con albañilería confinada techo de losa aligerada inclinada para cada uno de los 6 lados, los muros de ladrillo presentan rajaduras, interiormente el cielo raso y los muros están tarrajeados y exteriormente el acabado son tipo caravista con columnas y contra zócalo tarrajeados, pintados con pintura látex, pisos de cemento pulido (presenta rajaduras) puertas y ventanas metálicas con vidrios catedral y simples translucidos respectivamente, los techos de estas aulas a nivel de los frisos, presentan una patología del concreto avanzada debido a la falta de mantenimiento oportuno, existen zonas de tarrajeo de los cielos rasos de estas aulas que se han desprendido, observándose el concreto. Las instalaciones eléctricas empotradas. En las cuatro (04) aulas hexagonales, por tener ventanas en cada una de las 6 caras; cuatro de ellas están en la dirección Este-Oeste, ingresando los rayos solares al interior de las aulas con mayor incidencia tanto en la mañana como en la tarde, incomodando tanto al alumnado como a los docentes, originando un menor rendimiento

académico del alumnado. Tienen una antigüedad aproximada de 20 años habiendo cumplido su vida útil.

La quinta es de adobe, construida hace 09 años y la otra es un aula prefabricada instalada el año 2011. Las 06 aulas están distribuidas en dos pabellones:

En el pabellón 1 se ubican tres aulas para primero, segundo y tercer grado de primaria.

El aula de primer grado es de forma hexagonal. Presenta vereda frontal en mal estado de conservación. No cuenta con cunetas de drenaje pluvial.



Fotos N° 34, 35: Se observa la parte frontal y el interior del aula de 1er grado. Techo resanado, piso de cemento. No cuenta con sistema de drenaje pluvial.

El aula donde funciona 2do grado es de adobe, techo de calamina, fue construida por los padres de familia aproximadamente 09 años. Se encuentra en mal estado ya que representa un peligro latente para los estudiantes pues sus paredes están debilitadas a causa de las precipitaciones pluviales, especialmente el más reciente fenómeno del niño costero ocurrido el 2017. Cuenta en la parte frontal con cunetas con rejillas de drenaje pluvial, Teniendo en cuenta la opinión técnica se recomienda demoler por el pésimo estado en el que se encuentra esta aula.



Fotos N° 36, 37: Se observa la parte frontal y posterior del aula de 2do grado. Se recomienda demoler

El aula donde funciona 3er grado es un aula pre fabricada la cual se encuentra en un estado operativo desde el año 2011. Pero se recomienda desarmarla ya que no cuenta con las medidas de seguridad necesaria.



Fotos N° 38, 39: En vistas se observa, la parte frontal y el interior del aula prefabricada. Se encuentra operativa pero carece de los estándares de seguridad que son necesarios.

En el pabellón 2 se ubica las aulas de 4to, 5to y 6to grado de primaria. Las tres aulas al igual que la de primer grado, son de forma hexagonal. Cuentan con veredas perimetrales sin embargo presentan grietas, no cuentan con cunetas perimétricas de drenaje pluvial, lo que ha debilitado sus estructuras. Las paredes presentan humedad con presencia de sales.



Fotos N° 40, 41, 42 : En vistas, se observa frontis del pabellón 2, donde se ubican las aulas de 4to, 5to y 6to grado del nivel primario.



Fotos N° 43 al 47: Se aprecia el mal estado de conservación de las veredas perimetrales de las aulas, con profundas grietas. No cuentan con cunetas perimétricas de drenaje pluvial, lo que ha debilitado sus estructuras y la cimentación de las aulas. Las paredes presentan humedad con presencia de sales.



Fotos N°48,49: Se observa caja de energía expuesta al interior del aula, representando un peligro para los niños.

### AULAS NIVEL SECUNDARIO

El servicio del nivel secundario funciona al fondo, en la parte alta del terreno de la Institución Educativa, consta de dos pabellones, uno de tres aulas (pabellón 4) y el otro de dos aulas (pabellón 3) construidas en el año 2004, son de albañilería confinada con techo de concreto aligerado y vigas peraltadas (colgantes), se encuentran en regular estado de conservación, requieren un mejoramiento y cambiar el uso de aulas que no cumplen con el área, a otros espacios académicos.

En el Pabellón 3: se ubican las aulas de primero, segundo y tercer año de secundaria.

El 2do año de secundaria funciona en un aula pre fabricado en regular estado de conservación.

En el Pabellón 4: se ubican las aulas de cuarto y quinto año de secundaria, además se ubica el aula de innovación y cómputo.



Foto N° 50: En vistas se observa frontis del pabellón 3.



Foto N°51: En foto se aprecia frontis del pabellón 4



Fotos N° 52, 53 : En vistas se observa parte posterior y lateral del pabellón 4.No cuenta con veredas, lo que la cimentación queda al descubierto.





Fotos N° 54 al 57 : En las tomas fotográficas se aprecia las grietas en las veredas frontales de las aulas del pabellón 3 y 4, debilitando su estructura. También se observa ventanas cubiertas con telas, debido a la alta intensidad de iluminación natural que se presenta en la zona, perjudicando a los alumnos.

### ➤ AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIOS

#### DIRECCIÓN:

La Dirección de la I.E. funciona en un ambiente inadecuado, el mismo que es utilizado como biblioteca, salón de profesores, secretaría, innovación pedagógica, separados por estantes. No cuenta con ventilación adecuada. Este ambiente tiene un área útil de 49.30 m<sup>2</sup>. Es de albañilería, con techo de Eternit, además posee puertas y ventanas de hierro, piso de cemento pulido deteriorado, los muros presentan rajaduras. Actualmente se encuentra en un estado funcional operativo, pero presenta un estado físico malo. No es adecuado para albergar tantas funciones. Se encuentra ubicada en el pabellón 1.



Fotos N° 58 al 61 : Se aprecia parte frontal e interna de Dirección que además funciona como biblioteca, salón de profesores, secretaría y están separados por estantes.

#### COCINA:

Este ambiente fue construido hace 05 años. Está ubicado en el pabellón 1, entre el aula de primer grado de primaria y Dirección. Posee paredes de adobe y techo de Eternit. El año 2015

con dinero de mantenimiento se hizo el tarrajeo de paredes y el 2017 se colocó piso de cerámica.

Esta I.E cuenta con apoyo del Programa de Qaliwarma. Las madres de familia se turnan para cocinar, por lo que es necesario tener un ambiente apto para la preparación de estos alimentos.



Foto N° 62: Vista frontal de la cocina.  
Paredes de adobe.

### **SERVICIOS HIGIÉNICOS:**

La Institución educativa cuenta con tres (03) módulos de servicios higiénicos: dos para nivel primaria y 01 para secundaria:

#### **Nivel primario:**

Dos (02) módulos de Servicios Higiénicos de albañilería confinada con techo de Eternit y vigas de madera. Cada módulo tiene tres compartimientos con un Inodoro cada uno, tanto para los alumnos y docentes, piso de cerámico y zócalo de cerámico (h = 0.90 m), tienen 2 lavatorios de concretos revestidos de cerámico en cada módulo ubicados en el exterior adosados a los muros laterales. Un módulo de SS.HH. se encuentra ubicado detrás del aula de primer grado y el otro módulo se ubica detrás de las aulas de quinto y sexto grado de primaria. Todos se encuentran en mal estado de conservación.



Fotos N° 63 al 65 : En vistas , se observa el interior y exterior de los SS.HH nivel primaria. Mal estado de conservación.. Vista de lavaderos en malas condiciones llaves de lavaderos malogrados



Fotos N° 66 al 68: En vistas se observa otra batería de SS.HH. nivel primaria en mal estado de conservación, para docentes y alumnado.

#### Nivel secundario:

El módulo de Servicios higiénicos consta de tres compartimientos que en su interior albergan un inodoro cada uno, esta infraestructura se encuentra en mal estado de conservación, paredes de triplay y techo de calamina .Lo utilizan docentes y alumnos. Se abastece de agua de un tanque cisterna y un reservorio de PVC ubicados adyacentes al muro lateral del block de dos aulas, aquí también se encuentra un lavatorio de concreto revestido con cerámico celeste.



Fotos N° 69 , 70: Se aprecia los SS.HH. nivel secundaria, que son utilizados por docentes y alumnos .Mal estado de conservación.

#### LETRINAS:

La Institución Educativa cuenta con 02 letrinas que están clausuradas, ya colapsaron. Mal estado de conservación. Se ubican en el pabellón 2, detrás de las aulas de primaria.



Foto N°71 : En vistas ,se observa el mal de estado de conservación de las letrinas. Ya colapsaron.

#### ALMACÉN:

Han construido una infraestructura de adobe con techo de cobertura liviana con correas de caña de Guayaquil y asbesto-cemento, lo utilizan como almacén de materiales educativos (carpetas, sillas, etc.) completamente inservibles.

### **LOSA DEPORTIVA:**

La Institución educativa cuenta con una losa deportiva cuya área es de 750 m<sup>2</sup>, a nivel de concreto pobre, presenta rajaduras y parte de ésta sobresale el límite de propiedad del terreno de la I.E. (según límites especificados en la Ficha Registral, Partida N° 11002491), no tiene cobertura alguna, lo que lleva a los estudiantes a soportar el fuerte sol. Posee dos tableros para básquet. No cuenta con área recreativa, los alumnos utilizan toda el área libre del plantel.



Fotos N°72 ,73 : En vistas se observa plataforma deportiva concreto pobre, sin cobertura.

### **CERCO PERIMÉTRICO**

Pese a que es de gran importancia contar con un cerco perimétrico que le permita a la I.E. proporcionar seguridad a la población escolar, así como a su infraestructura y equipamiento, esta institución no cuenta con uno que brinde el respaldo deseado ya que la I.E. está cercada 660.00 ml. por palos de algarrobo con alambres de púas en todo el perímetro del terreno presentando un pórtico de ingreso conformado por un portón metálico a dos hojas para el ingreso y salida de los alumnos.



Fotos N° 74 al 76 : En vistas se observa cerco perimétrico de palos de algarrobo con alambre de púas en todo el perímetro de la Institución, no proporciona seguridad a la población escolar.

La Institución Educativa N° 14891, presenta veredas de cemento pulido en malas condiciones de conservación, frente a cada una de las infraestructuras existentes, pero no están integradas entre si, por lo que mayormente el terreno libre de la I.E. está en "tierra". No tiene rampas. El área total de estas veredas es 143.70 m<sup>2</sup>.

No tiene Salón de Usos Múltiples (SUM), no tiene áreas verdes. no tiene patio de formación para ninguno de los 02 niveles.

➤ **SERVICIOS BÁSICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:**

**Agua y alcantarillado**

La Institución Educativa N° 14891 cuenta con el servicio de agua proporcionada por la JASS del Centro Poblado. Cuenta con dos tanques elevados que los abastece cuando la JASS corta el agua en general, sin embargo, la tubería que va a los tanques está rota debido a trabajos de emparejamiento que han realizado últimamente.

Carecen de un sistema de alcantarillado. Tienen pozo ciego para los servicios higiénicos y las aguas servidas de la cocina y lavamanos van hacia el exterior, originando humedad, contaminación, lo que puede conllevar a la proliferación de zancudos, problemas de piel en los niños.



Foto 77: La I.E. cuenta con 02 tanques elevados que los abastece cuando la JASS corta el agua.

**Energía eléctrica**

La Institución educativa cuenta con el servicio de energía eléctrica, sin embargo, se observan cables de conexiones que están expuestos, siendo evidente el alto grado de riesgo.

**CONCLUSIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

En base a lo descrito anteriormente dada la visita de campo que se hizo a la zona del proyecto y de acuerdo al informe Técnico de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas se puede determinar que la infraestructura de las Instituciones Educativas N° 441 y 14891 se encuentran en mal estado, éstas han sido edificadas sin ninguna buena ubicación y criterio técnico, no cuentan con un sistema antisísmico como lo requiere la Norma actual del Ministerio de Educación, es por ello la existencia de deterioro en los muros, pisos y coberturas como fisuras y grietas. Las bases se han debilitado más como consecuencia especialmente del último fenómeno del “Niño Costero” que ha filtrado agua pues no cuenta con todas las veredas de protección alrededor de los ambientes. Sumado a esto se presenta un alto grado de afectación por salitre y su período de vida es de más de 25 años. La cobertura o techo deteriorada cuenta con material no adecuado para la zona, las instalaciones eléctricas con cables expuestas constituyen un grave peligro, no existe señalización de zonas seguras tanto internas como externas, ni extintores. No cuenta con cerco perimétrico que proporcione seguridad a la población escolar así como a su infraestructura y equipamiento.

La Institución Educativa N° 14891 del Centro Poblado Balcones de Talandracas, Distrito Chulucanas ha sido declarada por la oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Morropón – Chulucanas en RIESGO ALTO (GRAVE) y en PELIGRO INMINENTE de colapso ante eventos adversos súbitos (sismo) y se recomienda tomar las acciones inmediatas para evitar daños personales y materiales que lamentar.

Las Instituciones Educativas además no cuentan con todos los espacios normados por el MINEDU a través de las Normas Técnicas de Diseño de Locales Escolares para el Nivel Inicial, Primaria, Secundaria – 2014, situaciones que hacen prioritaria la presente intervención, la cual es avalada por la UGEL Chulucanas, ya que ha otorgado el Acta de Prioridad de intervención en las Instituciones Educativas N° 441 y 14891.

En resumen, los ambientes de las Instituciones Educativas no cumplen con las normas técnicas de diseño de locales de educación inicial, primaria y secundaria, por lo que las

Instituciones Educativas no reúnen las condiciones físicas de Habitabilidad y confort que se requiere para impartir enseñanza en condiciones adecuadas.

➤ **ANALISIS DE MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO Y MATERIALES EDUCATIVOS**

**MOBILIARIO:**

En la I.E. N° 14891, los niños del nivel primario utilizan mesas redondas de tubo y metal, mesas cuadradas de madera, módulos bipersonales de tubo y madera forma rectangular, sillas de madera, sillas de plástico, sillas de tubo y madera que se encuentran desde regular y mal estado. Cuentan con un insuficiente número de estantes para guardar materiales didácticos, pues los colocan encima de mesas. Con los que cuentan se encuentran en mal estado

Para el nivel secundario, los alumnos de primero a tercero utilizan carpetas unipersonales de madera con estructura de fierro, mesas cuadradas de madera, sillas de tubo y madera, sillas de madera. Se encuentran de regular a mal estado de conservación, no cumpliendo con los estándares. Los alumnos cuarto y quinto año utilizan mesas y sillas de metal con polipropileno que han sido entregadas en enero del 2018 por parte del Ministerio de Educación por el Programa de Jornada Escolar Completa.

Por tanto, el mobiliario se encuentra en regular y mal estado, siendo inadecuados, ya que no cumplen con las normas establecidas por el sector educación. Asimismo, carecen de módulos para el personal docente (escritorio y sillas).

De acuerdo a la información proporcionada por la dirección, el mobiliario de la I.E. N° se encuentra en regular y mal estado. (Se adjunta en anexos).

A continuación, se presenta toma fotográfica donde se aprecia la condición del mobiliario:





Fotos N° 78 al 91: En vistas se aprecia mesas redondas de tubo y metal, mesas cuadradas de madera, módulos de tubo y madera rectangulares y bipersonales, sillas de madera y de plástico, sillas de tubo y madera que son inadecuados para el uso de los niños de la I.E. ya que éstas no cumplen con las normas establecidas por el Ministerio de Educación. Deficiencias que demuestran que no hay comodidad para los alumnos. También se observa hay insuficientes armarios. Pizarras en mal estado.



Fotos N° 92 al 94 : En vistas se observa que carecen de mobiliario para los docentes, Dirección.

### **EQUIPAMIENTO**

La Institución Educativa cuenta con dos televisores en estado regular y malo, una impresora marca EPSON L365, un proyector, 01 consola, 05 microscopios 04 balanzas tipo Roberal en estado regular y 31 computadoras portátiles (laptops) marca Lenovo y 01 computadora de mesa en buen estado según información del director de la I.E.

### **MATERIALES EDUCATIVOS Y BIBLIOGRÁFICOS**

El Material Didáctico y Bibliográfico existente es mínimo resultando insuficiente para la población escolar y además se encuentra en regular estado de conservación, según información proporcionada por el director de la I.E, lo que trae como consecuencia que la población estudiantil existente no cuente con la herramienta necesaria para recibir un buen aprendizaje.

## **4.6. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROYECTADO**

### **4.6.1. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA**

Se ha planteado una sola alternativa de solución:

#### **ALTERNATIVA ÚNICA**

Mejoramiento y Ampliación de los servicios de Educación inicial, primaria y secundaria de las Instituciones Educativas, dotándola de aulas comunes, ambientes complementarios, administrativos, de servicios y de extensión académica, de acuerdo a las Normas Técnicas para el diseño de Locales de Educación Básica Regular establecidos por el Ministerio de Educación a través de la Oficina de Infraestructura Educativa; Implementándola con mobiliario, equipamiento y material bibliográfico adecuado al nivel, modalidad y condiciones de aprendizaje; así como también brindando capacitación a docentes.

La alternativa de solución planteada permite cumplir el objetivo central.

### **ASPECTOS TÉCNICOS DE LA LOCALIZACIÓN, TAMAÑO ÓPTIMO, TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN O DE CONSTRUCCIÓN**

### **LOCALIZACIÓN:**

El Proyecto se ubica en el Centro Poblado Balcones de Talandracas del Distrito de Chulucanas, Provincia Morropón, Departamento Piura. El Distrito Chulucanas está situado a 60 Km. de la ciudad de Piura, y a 92 m.s.n.m. en la costa Norte del Perú, su población al año 2017 según INEI es de 82,521 habitantes. Limita por el Norte con Frías (Ayabaca), al Este con Huancabamba, por el Sur con Lambayeque, y por el Oeste con Piura.

El Centro Poblado Balcones de Talandracas es una zona de tipo rural, se encuentra ubicado al noroeste del Distrito de Chulucanas, aproximadamente a 19.6 Km. hacia la ciudad de Chulucanas, para llegar se toma varios tipos de movilidades, especialmente moto taxi a través de una trocha carrozable Las Instituciones Educativas N° 441 y 14891 son de fácil acceso para la población beneficiaria por estar ubicadas dentro del mismo Centro Poblado.

El área del terreno donde se construirán las dos (02) Instituciones Educativas tanto del nivel inicial, primario y secundario, corresponde a la Institución Educativa N° 14891 del nivel primario y secundario, para lo cual se cuenta con la autorización otorgada por UGEL Chulucanas, documento adjunto a la Ficha Técnica Estándar. Asimismo, el terreno de la IE 14891 cuenta con inscripción definitiva en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), Zona Registral N°1 Sede Piura, con N° Partida 11002491, en donde se señala un terreno de 20,000 m<sup>2</sup> y un perímetro de 660.00 ML. Colinda con:

- Por el Norte: con camino de herradura a Chulucanas
- Por el sur: con propiedad de José García Juárez
- Por el Este: con camino de herradura a Pueblo Nuevo
- Por el Oeste: con propiedad de la comunidad

CUADRO DE COORDENADAS UTM					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	80.00	90°0'0"	602295.817	9438328.582
P2	P2 - P3	250.00	90°0'0"	602216.025	9438334.351
P3	P3 - P4	80.00	90°0'0"	602197.998	9438085.001
P4	P4 - P1	250.00	90°0'0"	602277.790	9438079.233

El Distrito de Chulucanas presenta una topografía casi plana. Por ubicarse en un área costera, es más sensible en términos de lluvias frente a eventos El Niño, Niño Costero, donde los aniegos se constituyen el principal fenómeno de Geodinámica Externa que afecta la zona de estudio por lo que en el proyecto se ha considerado cunetas de concreto con rejillas de platina de fierro.

Por su tipo de suelo, el distrito de Chulucanas se considera de mediano riesgo sísmico, por lo que en la infraestructura proyectada de las I.E. se ha considerado las Normas Técnicas de Edificaciones E.030 para Diseño Sismo resistente.

En la situación actual ambas Instituciones educativas presentan vulnerabilidad por exposición y fragilidad.

Por su localización, la infraestructura actual de las I.E. está expuesta a eventos como el Fenómeno del Niño y sismos que ponen en riesgo gran parte de su infraestructura, pues existe infraestructura en mal estado de conservación, puesto que ha cumplido su vida útil. El estado actual de estos ambientes se encuentra deteriorado por el curso de los años (vida útil) y por la falta de mantenimiento, sumado a los procedimientos constructivos de la época.

### **TAMAÑO:**

Para el dimensionamiento del proyecto se ha tenido en consideración la brecha oferta-demanda del servicio inicial, primario y secundario. En función a estas brechas se está proyectando la construcción de nuevos ambientes.

Así para el nivel inicial en la I.E. N° 441 se proyecta la construcción de tres ambientes pedagógicos, cuya población escolar al año 10 alcanza a 63 niños de 3 a 5 años de edad, incrementándose 01 aula con respecto a la situación actual, lo cual implica el requerimiento de 1 plaza docente para lo cual la UGEL Chulucanas otorga compromiso, documento que se adjunta a la presente ficha estándar.

Para el nivel primario en la I.E. N° 14891 se proyecta la construcción de 06 aulas, con una población escolar al año 10 de 129 alumnos de primer a sexto grado.

Para el nivel secundario en la I.E. N° 14891 se proyecta la construcción de 06 aulas funcionales, con una población escolar al año 10 de 133 alumnos de primer a quinto año.

Para el nivel inicial, además se ha considerado una sala de usos múltiples (SUM) con cocina y almacén, un módulo para la Gestión Administrativa y Pedagógica, un tópico, SS.HH para alumnos y docentes con tanque séptico y pozo de percolación, ambientes para depósito de material educativo, patio de formación techado con asta de bandera, un área para juegos infantiles, postes con farolas a lo largo de las veredas, rampas, patio y un cerco interno de mampostería de ladrillo tarrajado con malla metálica.

En el nivel primaria además de las seis aulas proyectadas también se ha considerado una sala de usos múltiples (SUM) con sus servicios higiénicos, un aula de Innovación pedagógica (AIP), biblioteca, cocina comedor, un almacén, cuatro depósitos para material educativo y deportes, un módulo de conectividad, servicios higiénicos para alumnado y docentes, dos tanques sépticos y pozos de percolación, un ambiente con duchas y vestidores, además un patio de formación techado, una plataforma deportiva y cerco con muros de albañilería con malla metálica. Veredas y rampas, losa de concreto para estacionamiento de bicicletas.

Para el nivel secundario, se ha considerado además un aula de Innovación Pedagógica (AIP), un laboratorio, un taller de arte, una sala de usos múltiples (SUM), dirección, secretaría y sala de espera, ambientes para administración, sala de reuniones y archivo, un tópico y psicología. También una garita, un cuarto de máquinas, un cuarto eléctrico, un módulo de conectividad, un depósito para recursos del AIP, un cuarto de limpieza y aseo, mejoramiento de ambientes existentes para biblioteca, taller de EPT y cafetería /kiosco, almacén de equipos en el Taller EPT y almacén de libros. Un almacén para el laboratorio de física, química, un depósito para los reactivos químicos del laboratorio, un depósito para el SUM, un depósito de material educativo para primaria y secundaria, un depósito para el material deportivo en losa deportiva, servicios higiénicos para alumnado, docentes y el SUM, duchas y vestidores para alumnos, ducha de emergencia y laboratorio en el laboratorio, servicios higiénicos en guardiana. Pato de formación con asta, dos tanques séptico y pozo de percolación, veredas y rampas.

### **TECNOLOGÍA:**

La arquitectura del proyecto se ha basado en las normas técnicas para el diseño de educación básica regular para el nivel inicial, primario y secundario.

La arquitectura de la I.E. del nivel inicial N° 441, se ha considerado dentro del área del terreno de la I.E. N° 14891, debido a que sus aulas y otra infraestructura funcionan en un terreno que se encuentra en una zona de riesgo.

La tecnología a utilizar es la convencional, utilizando herramientas manuales, mezcladoras de concreto, vibradores para concreto, compactadoras mecánicas, para el movimiento de tierras se utilizarán cargador frontal, camiones volquetes, camión cisterna.

Todo el proceso constructivo estará enmarcado dentro de las normas técnicas Reglamento Nacional de Edificaciones.

Las distribuciones y demás parámetros a tener en cuenta para los dimensionamientos de los ambientes y espacios educativos deberán estar enmarcados en las normas técnicas de educación básica regular.

### **CARACTERISTICAS TECNICAS**

Para la propuesta de solución, se ha tenido en cuenta las condiciones del área de estudio en la que se encuentra el proyecto como clima, suelos, topografía, etc. Ésta tiene las siguientes características técnicas:

- a) La infraestructura de esta Institución Educativa será diseñada con la NT E.030 del RNE.

- b) Se considerará Zapatas conectadas de concreto armado  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  y acero corrugado  $f'y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ .
- c) Las vigas de cimentación serán de concreto armado  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  y acero corrugado  $f'y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ .
- d) Los cimientos serán de concreto ciclópeo 1:10, C:H + 30% de P.G.
- e) El sobre cimiento será de concreto armado  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  y acero corrugado  $f'y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ , con espesor de 0.15 m. y 0.25 m según corresponda, con altura = 0.40 m. debidamente encofrados con madera nueva de preferencia deberá utilizarse madera tornillo.
- f) Las columnas en "T", serán construidas con concreto  $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  y acero corrugado con un  $f'y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
- g) Para el encofrado se utilizará madera tornillo, de preferencia madera nueva.
- h) El falso piso será de concreto Cemento: Hormigón 1:8 con espesor 0.10 m., será colocado sobre una capa uniforme de hormigón, de espesor 0.10 m.
- i) Los techos serán inclinados a dos aguas o inclinados en una sola dirección según corresponda, con ladrillo hueco maquinado, vigas, viguetas y la losa tendrá un espesor de 0.20 m terminados.
- j) La superficie superior de los techos, estarán protegidos con teja andina.
- k) Los muros serán de ladrillo KK maquinado de 18 huecos, se asentarán con mortero cemento: arena gruesa en proporción 1:4, espesor del mortero 1.5 cm.
- l) El tarrajeo de los muros será con mezcla cemento: arena en proporción 1:4 con espesor 1.5 cm.
- m) El cielo raso será con mezcla cemento: arena en proporción 1:4. Con espesor 1.5 cm.
- n) El contrapiso se colocará sobre el Falso Piso, cuidando la horizontalidad para que reciba el piso definitivo.
- o) Los pisos serán de cerámico de 0.30 m x 0.30 m antideslizante pegados al contrapiso con pegamento para cerámicos, se utilizará crucetas de PVC para conservar la uniformidad de las juntas, las cuales serán selladas con porcelana de color. En los laboratorios los pisos serán de porcelanato al igual que la mesas de concreto.
- p) En todo el perímetro interior se colocará contra zócalo de cerámico h = 0.10 m., rematando con rodones PVC o metálico.
- q) Para el pintado, de muros y cielo raso, la primera actividad consiste en lijarlos, luego se utilizará sellador, imprimante y pintura látex de buena calidad, se aplicarán dos manos.
- r) Las puertas serán de madera maciza con tableros y tendrá un visor que permitan el registro visual hacia el interior, 4 bisagras de aluminio y chapa de doble golpe, todas deben abrir hacia el exterior con un giro de 180 grados, las puertas que corresponden a las aulas que están equipadas con computadoras al igual que los laboratorios deberán protegerse con sobre-puertas de fierro.
- s) Las ventanas serán de fierro y vidrios templados, cada espacio académico llevara dos tipos de ventanas; ventanas altas y ventanas bajas, las ventanas que corresponden a las aulas que están equipadas con computadoras deberán protegerse con sobreventanas de fierro.
- t) En las Instalaciones Eléctricas se utilizará tubos PVC SEL de  $\frac{3}{4}$ ", cables eléctricos sólidos y fluorescentes dobles, la iluminación en el interior de las aulas estará referido a 50 Watt/m<sup>2</sup>. Y los otros ambientes a 10 Watt/m<sup>2</sup>
- u) Los aparatos y accesorios sanitarios serán blancos, nacionales de buena calidad.
- v) Los SS.HH. verterán hacia un tanque séptico de concreto armado y pozo percolador con muro de ladrillo calado sobre un cimiento de concreto, encofrado y vaciado en forma de corona y el fondo con grava para facilitar la infiltración de los líquidos.
- w) Las tuberías de agua potable y alcantarillado serán de PVC pesado clase 10.
- x) Para el buen abastecimiento de agua potable se está considerando cisterna y tanque elevado.
- y) Los rellenos con material de préstamo serán con material granular de óptima calidad, con CBR mayor a 20%, con contenidos normales de cloruros y sulfatos (0.00 a 0.1%) y contenidos normales de carbonatos y sales solubles (0.00 a 0.5%).
- z) Los rellenos se efectuarán por capas de 0.20 m. con material granular de préstamo con humedad óptima y la compactación será al 100% del proctor modificado.
- aa) Los pisos de los patios serán construidos con concreto  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ ; para el vaciado se encofrará por losas de 3.00 x 3.00 m. y con espesor de 0.10 m.
- bb) Los patios tendrán una cota superior a la del nivel de la pista terminada, de tal manera de evitar anegamientos de agua en época de lluvia.

- cc) Las veredas y rampas serán de concreto  $f'c=175$  Kg/cm<sup>2</sup>. Llevaran bruñas cada metro y cada 3 metros junta de construcción.
- dd) Las áreas verdes serán instaladas con gras americano y plantones ornamentales.
- ee) El cerco perimétrico se construirá con cimientos de concreto ciclópeo 1:10 cemento: hormigón, sobre cimientos de concreto armado  $f'c=175$  Kg/cm<sup>2</sup>, acero con un  $f'y= 4,200$  Kg/cm<sup>2</sup>, los muros serán de ladrillo en aparejo de soga con paños confinados con columnas y vigas de arriostre de concreto  $f'c=175$  Kg/cm<sup>2</sup>, la altura del muro será 1.50m y sobre altura corresponderá a paneles de malla metálica con una altura de 1.50m. Los paneles estarán soldados a una estructura propia a base tubo fierro galvanizado.
- ff) Para separar las instalaciones del nivel Inicial del nivel primario se está considerando interiormente un cerco con malla metálica.
- gg) Además, se ha considerado un portal de ingreso Para el ingreso constituido por una puerta y portón metálico.

### **ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN**

La alternativa de solución planteada permite cumplir con el objetivo central.

En los Estudios Definitivos toda la infraestructura nueva deberá ser diseñada teniendo en cuenta la Norma Técnica E.030 del RNE.

Todos los espacios educativos tendrán ventilación cruzada, los índices de ocupación, iluminación y ventilación serán óptimos, la orientación y/o inclinación de los ambientes básicos pedagógicos deben restringir el asoleamiento en su interior.

Las puertas de los ambientes básicos serán de madera maciza que abran hacia afuera en un giro de 180° y deben permitir el registro visual hacia el interior del ambiente.

Las ventanas serán de fierro con vidrio translucido a excepción de los SS, HH. que llevarán vidrio tipo catedral, deberán contar con elementos de seguridad para salvaguardar los bienes que se encuentran al interior de dichos ambientes.

Los techos serán de concreto armado aligerado inclinados, protegidos con calaminón TR4 color rojo o similar, en los Block A1 Y A2, existentes, a sus techos se les hará una limpieza prolija y se les aplicara un impermeabilizante, y sobre estos se construirá un sobre-techo inclinado con estructura metálica y cobertura de calaminón TR4 color rojo o similar.

Se colocarán pisos vitrificados antideslizante de buena calidad y en el laboratorio se colocará porcelanato, todos tendrán un contra zócalo de 0.10 m. de altura del mismo material con terminación boleado o utilizando rodón metálico o de PVC, las mesas y otros muebles de concreto del laboratorio serán revestidos con porcelanato y las aristas se protegerán con rodones metálicos.

Los pisos de los SS.HH. serán de material vitrificado de buena calidad, todos los zócalos también serán de material vitrificado, los aparatos sanitarios y accesorios serán de color blanco nacional con grifería de buena calidad, los muros que dividan los Inodoros y duchas tendrán una altura no mayor de 1.80 m.

La cisterna y tanque elevado serán considerados de concreto armado  $f'c=210$  Kg/cm<sup>2</sup>, impermeabilizados con aditivos adecuados, sus volúmenes de agua serán calculados en base a la población escolar, docentes y personal administrativo de la I.E.

Para la eliminación de excretas se ha considerado tanque séptico y pozo de percolación en todos los niveles, Inicial, Primaria y Secundaria.

Como medida de seguridad por los eventos lluviosos y ante la presencia de tormentas eléctricas se han considerado el suministro e instalación de pararrayos con pozo a tierra.

Con respecto a la evacuación de aguas pluviales se ha considerado cunetas de concreto simple  $f'c = 175$  Kg/cm<sup>2</sup> protegidos con rejillas metálicas.

Las veredas y rampas serán construidas con concreto  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ , con acabado de cemento gris antideslizante que permitan el libre desplazamiento de los alumnos y docentes con discapacidad física, siguiendo las consideraciones indicadas en el RNE.

Las escaleras y rampas que conectan un nivel con otro inmediatamente superior deberán registrarse a lo indicado en el RNE.

Los ambientes deportivos se diseñarán de acuerdo a la Norma Técnica "Criterios de Diseño para locales Educativos de Primaria y Secundaria".

Los patios de formación se construirán con concreto  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ , con paños limitados por juntas de contracción y construcción, la superficie será antideslizante y serán techados utilizando estructura metálica abovedada con cobertura liviana. Se considerará un estrado y una asta de banderas.

A lo largo de las veredas, patios y losas deportivas, se están considerando postes con farolas de iluminación, el sistema de cableado será subterráneo.

Los huertos son espacios donde se practica la siembra, el cultivo y el cuidado de especies vegetales en viveros, biohuerto o similar.

El cerco perimétrico se ha diseñado de tal manera que permita la relación o integración visual con el entorno inmediato, cuenta con pórtico de ingreso.

La alternativa de solución comprende las siguientes acciones:

#### **4.7. METAS DEL PROYECTO**

##### **META 01: INFRAESTRUCTURA NIVEL INICIAL**

Se ha considerado lo siguiente:

- **Espacios Pedagógicos:**
  - Construcción de tres (03) aulas, que cuentan con un área útil de 60.00 m<sup>2</sup> cada una. Haciendo un total de 180.00 m<sup>2</sup>.
  - Construcción de una Sala de Usos Múltiples (SUM) con un área útil de 63.70 m<sup>2</sup>., anexo tiene un ambiente para cocina con un área de 6.40 m<sup>2</sup> y otro para el almacén con un área de 6.20 m<sup>2</sup>
- **Espacios Administrativos:**
  - Construcción de un módulo para la Gestión Administrativa y Pedagógica con un área útil de 48.10 m<sup>2</sup>.
  - Construcción de una infraestructura para el Tópico con un área útil de 14.20 m<sup>2</sup>.
- **Espacios de Servicios Higiénicos:**
  - Construcción de Servicios Higiénicos para el alumnado con un área útil de 50.50 m<sup>2</sup>., cuenta con tanque séptico y pozo de percolación.
  - Construcción de Servicios Higiénicos para Docentes con un área útil de 12.90 m<sup>2</sup>., cuenta con tanque séptico y pozo de percolación.
- **Espacios de Servicios Generales:**
  - Se ha considerado también la construcción de 03 ambientes para depósitos del material educativo con un área total de 27.45 m<sup>2</sup>, además va a contar con un Almacén General de 16.30 m<sup>2</sup> y un ambiente para archivo con un área útil de 7.30 m<sup>2</sup> y el cuarto eléctrico que es el recinto donde estarán los Tableros General y sub-tableros con un área de 2.10 m<sup>2</sup>.
- **Espacios Exteriores y Deportes:**
  - Un Patio de Formación techado con Asta de Bandera y tiene un área de 116.40 m<sup>2</sup>.
  - Se ha considerado un cerco perimétrico para que los alumnos de primaria y secundaria de esta I.E. no tengan acceso directo al recinto del Nivel Inicial; el cerco será construido con mampostería de ladrillo tarrajado con una altura de 1.50 m. y por encima de este, se continua con una malla metálica galvanizada en cocada y postes de fierro también galvanizados con una altura de 1.50 m, teniendo el cerco una altura total de 3.00 m. , se considerará una puerta del mismo material galvanizado para el uso de los docentes, la longitud del cerco será de 97.00 m.l.

- La circulación peatonal está conformada por 434.30 m<sup>2</sup> de veredas y rampas.
- Las áreas libres tienen un área de 1,161.50 m<sup>2</sup> y están conformadas por áreas verdes
- El espacio físico donde se ubicarán los juegos infantiles tiene un área de 163.50 m<sup>2</sup> y el piso estará conformado con baldosas de caucho.
- Las instalaciones eléctricas están conformadas por postes con farolas a lo largo de las veredas, rampas y patio, las instalaciones de los cables serán subterráneas, en una longitud de 243.00 ml.
- **Medidas de reducción de riesgo**
  - Para el flujo de las aguas pluviales se han considerado 280.00 ml de cunetas de concreto con rejillas de platina de hierro.
  - Se ha considerado un pararrayo.
  - Para las medidas de mitigación ambiental se ha considerado el equipamiento con tres juegos de 3 unidades cada uno de botaderos para Residuos Sólidos, distribuidos en el patio y veredas.
- **Plan de Contingencia**
  - 03 aulas prefabricadas de 60.00 m<sup>2</sup> de área útil cada una, haciendo un total de 180.00 m<sup>2</sup>.
  - Servicios Higiénicos para el alumnado y docentes con un área 63.40 m<sup>2</sup>.
  - Patio provisional techado con un área de 116.00 m<sup>2</sup>.
  - Dos (02) cilindros (con inscripciones) para Residuos Sólidos.
  - Instalaciones eléctricas provisionales, constituidas con postes y farolas y los cables en una longitud de 170.00 ml. La instalación de los cables será subterránea.
- **Equipamiento, Mobiliario y material bibliográfico:**
  - Para el equipamiento, mobiliario y material bibliográfico, se ha considerado la implementación de las aulas, el SUM, el módulo administrativo y pedagógico, el tóxico, cocina.
- **Fortalecimiento de Capacidades**
  - El proyecto también considera la capacitación al personal docente del nivel Inicial.
- **Plan de monitoreo**
  - El plan de monitoreo arqueológico se realizará durante el movimiento de tierras de las obras

#### **NIVEL PRIMARIA**

Se ha considerado construir la siguiente infraestructura:

- **Espacios Pedagógicos:**
  - Construcción de seis (06) aulas de 60.00 m<sup>2</sup> de área útil con un área total de 360.00 m<sup>2</sup>, en dos niveles (3 aulas en cada piso), teniendo como acceso una escalera de concreto armado y una rampa de concreto armado para el desplazamiento de alumnos con discapacidad física del primer piso al segundo piso de un pabellón, de 1.20 m de ancho, con una pendiente de acuerdo al RNE, con barandas metálicas a ambos lados ancladas en los sardineles peraltados laterales de la rampa.
  - Construcción de un ambiente para uso de biblioteca con un área de 75.75 m<sup>2</sup>.
  - Construcción de un ambiente para el Aula de Innovación Pedagógica (AIP) con un área de 83.20 m<sup>2</sup>.
  - Construcción de un ambiente para la Sala de Usos Múltiples (SUM) con área útil de 128.20 m<sup>2</sup>
- **Espacios para Servicios Higiénicos:**
  - Construcción de SS.HH. para el alumnado con un área útil de 40.80 m<sup>2</sup> con piso de cerámico, aparatos sanitarios blancos y grifería nacionales, con zócalos de cerámico.
  - Servicios Higiénicos para docentes con un área de 11.40 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, aparatos sanitarios blancos y grifería nacionales, con zócalos de cerámico.
  - Servicios Higiénicos para el SUM con un área de 2.30 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, aparatos sanitarios blancos y grifería nacionales, con zócalos de cerámico.
  - Construcción de un ambiente con duchas y vestidores para alumnos. Con un área de 19.30 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, grifería nacional, zócalos de cerámico.
  - Se ha considerado la construcción de dos tanques sépticos y pozos de percolación.
- **Espacios de Servicios Generales:**
  - Construcción de un ambiente para cocina comedor Qali Warma con un área de 63.70 m<sup>2</sup>.

- Construcción de un almacén para el servicio de Qali Warma con un área de 7.10 m<sup>2</sup>.
- Construcción de cuatro depósitos para Material Educativo y de Deportes con área total de 53.00 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un ambiente para Modulo de Conectividad con un área de 23.60 m<sup>2</sup>.
- **Espacios exteriores y deportes:**
  - Patio de formación con losa de concreto bruñada y con juntas de contracción, techo abovedado con estructura de perfiles de fierro, tiene un área de 239.00 m<sup>2</sup>
  - Plataforma deportiva construida con concreto f'c=175 Kg/cm<sup>2</sup> con un área de 600.00 m<sup>2</sup>.
  - Construcción del cerco perimétrico con muros de albañilería hasta 1.50 m de altura y para la sobre altura se ha considerado malla metálica galvanizada con arriostres verticales y horizontales metálicos, incluye la portada de ingreso principal, la longitud del cerco es 660.00 ml.
  - Construcción de veredas y rampas de circulación peatonal con un área de 2,016.00 m<sup>2</sup>, incluye veredas de 1.80 m. y 0.60 m.(protección) de ancho.
  - Se ha considerado una losa de concreto para el estacionamiento de bicicletas con un área de 32.00 m<sup>2</sup>.
  - También se ha considerado un área de 519.00 m<sup>2</sup> para el huerto escolar, donde los alumnos podrán experimentar directamente el cultivo y la siembra de plantas alimenticias y medicinales como por ejemplo, hortalizas (lechuga, culantro, nabos, ajies, zanahoria, betarraga, coliflor, etc) en almácigos rectangulares, construidos en tierra delimitados con bordos de tierra, y sobre camas almacigueras (construidas con material rustico de la zona con troncos anclados en tierra y carrizos amarrados con yute) y sobre estas colocar macetas con plantas pequeñas ornamentales para jardinería.  
El docente tiene el rol de orientador.  
El docente puede orientar a los alumnos a realizar cultivos con riego controlado utilizando botellas plásticas con agua y regulando la salida del agua a manera de goteros.  
Todo el huerto tendrá un techo con material rustico y como cobertura puede ser palmas secas de coco sobre correas de Guayaquil y carrizos.  
Para protegerlo de vientos se puede colocar mallas Raschel, controla el paso del aire (rompe vientos), mejora el microclima interior del huerto escolar.
  - Áreas verdes, sembradas con gras y plantas ornamentales, existe un área de 2,656.30 m<sup>2</sup>
  - Las instalaciones eléctricas están conformadas por postes con farolas a lo largo de las veredas, rampas y patio, además cuatro (04) reflectores en la losa deportiva. Las instalaciones de los cables serán subterráneas, en una longitud de 362.00.00 ml.
- **Medidas de Reducción de Riesgos:**
  - Construcción de canaletas de concreto para recolectar las aguas pluviales y dirigir el flujo hacia el exterior. y como protector se considerará una rejilla con ángulos y platinas metálicas con una longitud de 425.00 ml.
  - Se ha considerado el suministro e instalación de dos (02) pararrayos.
- **Medidas de Mitigación Ambiental:**
  - Suministro de tres jugos de botaderos escolares (tres unidades cada juego) para recolección de Residuos Sólidos distribuidos veredas, patio y losa deportiva.
- **Plan de contingencia:**

Para el plan de contingencia se ha considerado los espacios siguientes:

  - Seis (06) aulas prefabricadas de 60.00 m<sup>2</sup> de área útil cada una, haciendo un total de 360.00 m<sup>2</sup>
  - Un ( 01 ) Aula de Innovación Pedagógica (AIP) con un área útil de 80.00 m<sup>2</sup>
  - Una (01) Biblioteca con un área útil de de 75.00 m<sup>2</sup>.
  - Servicios Higiénicos para el alumnado y docentes con un área 54.50 m<sup>2</sup>.
  - Patio provisional techado con un área de 239.00 m<sup>2</sup>.
  - Dos (02) cilindros (con inscripciones) para Residuos Sólidos.
  - Instalaciones eléctricas provisionales, constituidas con postes y farolas y los cables en una longitud de 180.80 ml. La instalación de los cables será subterránea.

- **Equipamiento, Mobiliario y material bibliográfico:**
  - Para el equipamiento, mobiliario y material bibliográfico, se ha considerado la implementación de las seis aulas, biblioteca, Aula de Innovación Pedagógica (AIP), el SUM, cocina, comedor, módulo de conectividad.
  - El proyecto también considera la capacitación al personal docente de Primaria.
- **Plan de monitoreo**
  - El plan de monitoreo arqueológico se realizará durante el movimiento de tierras de las obras.

**NIVEL SECUNDARIA-JORNADA ESCOLAR COMPLETA**

- **Ambientes Básicos:**
  - Construcción de seis (06) aulas funcionales de 60.00 m<sup>2</sup> de área útil con un área total de 360.00 m<sup>2</sup>, en dos niveles (3 aulas en cada piso), teniendo como acceso una escalera de concreto armado y una rampa de concreto armado para el desplazamiento de alumnos con discapacidad física del primer piso al segundo piso de un pabellón, de 1.20 m de ancho, con una pendiente de acuerdo al RNE, con barandas metálicas a ambos lados ancladas en los sardineles peraltados laterales de la rampa.

AULAS		DESCRIPCION DE CURSOS
PRIMER NIVEL	01	MATEMATICAS
	02	COMUNICACIÓN
	03	CIENCIA TECNOLOGIA Y AMBIENTE (CTA)
SEGUNDO NIVEL	04	PERSONA, FAMILIA, RR.HH. HISTORIA Y GEOGRAFIA
	05	PERSONA, FAMILIA, RR.HH. HISTORIA Y GEOGRAFIA
	06	INGLES

- Mejoramiento de un ambiente del Block existente A1 para uso de biblioteca con un área de 75.00 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un ambiente para el Aula de Innovación Pedagógica (AIP) con un área de 83.20 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un ambiente para laboratorio con un área de 91.70 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un Taller de Arte de 92.90 m<sup>2</sup>.
- Mejoramiento de un ambiente del Block existente A2 para uso de Taller EPT, con un área de 77.90 m<sup>2</sup>.
- Construcción de un ambiente para la Sala de Usos Múltiples (SUM) con área útil de 128.20 m<sup>2</sup>
- **Ambientes de Gestión Administrativa y Pedagógica:**
  - Construcción de un ambiente para la dirección con un área útil de 18.10 m<sup>2</sup>
  - Construcción de un ambiente para secretaria y Sala de Espera, con un área útil de 24.60 m<sup>2</sup>
  - Construcción de un ambiente para Administración, con un área útil de 12.20 m<sup>2</sup>
  - Construcción de un ambiente para Sala de Reuniones, con un área útil de 22.70 m<sup>2</sup>
  - Construcción de un ambiente para Archivo, con un área útil de 8.80 m<sup>2</sup> Bienestar
  - Construcción de ambiente para tópicos y Psicología con un área de 25.30 m<sup>2</sup>
  - Mejoramiento de un ambiente en el Block existente A1, para el funcionamiento de una cafetería/Kiosco con un área de 32.30 m<sup>2</sup>
- **Servicios Generales**  
 En esta infraestructura tenemos los siguientes subproductos:
  - Garita de Guardianía con un área de 9.20 m<sup>2</sup>
  - Un cuarto de máquinas con un área de 10.00 m<sup>2</sup>
  - Un cuarto eléctrico con un área de 18.80 m<sup>2</sup>
  - Un módulo de conectividad con un área de 23.60 m<sup>2</sup>
  - Un depósito para recursos del AIP con un área de 15.10 m<sup>2</sup>
  - Un cuarto de limpieza y aseo con un área de 24.00 m<sup>2</sup>
  - Mejoramiento de un espacio en el Block existente A2 para almacén de equipos en el Taller EPT con un área de 17.40 m<sup>2</sup>
  - Mejoramiento de ambiente para almacén de libros en el Block existente A1, con un área de 19.50 m<sup>2</sup>.
  - Un almacén para el laboratorio de Física, Química con un área de 18.10 m<sup>2</sup>.
  - Un depósito para los reactivos químicos del laboratorio con un área de 18.10 m<sup>2</sup>.

- Un depósito para el SUM con un área de 7.50 m<sup>2</sup>.
- Un depósito de material educativo para primaria y secundaria en el módulo administrativo, con un área de 27.70 m<sup>2</sup>
- Un depósito para el material deportivo en la zona de la losa deportiva, con un área de 11.00 m<sup>2</sup>.
- **Espacios para Servicios Higiénicos:**
  - Construcción de SS.HH. para el alumnado con un área útil de 43.60 m<sup>2</sup> con piso de cerámico, aparatos sanitarios blancos y grifería nacionales, con zócalos de cerámico.
  - Servicios Higiénicos para docentes con un área de 11.40 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, aparatos sanitarios blancos y grifería nacionales, con zócalos de cerámico.
  - Servicios Higiénicos para el SUM con un área de 2.30 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, aparatos sanitarios blancos y grifería nacionales, con zócalos de cerámico.
  - Construcción de un ambiente con duchas y vestidores para alumnos. Con un área de 33.00 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, grifería nacional, zócalos de cerámico.
  - Construcción de ducha de emergencia y lavatorio en el laboratorio con un área de 10.10 m<sup>2</sup>, con piso de cerámico, lavatorio de loza blanco y grifería nacional, zócalos de cerámico.
  - Construcción de un ambiente para servicios higiénicos en la guardianía con un área de 3.60 m<sup>2</sup>.
- **Espacios exteriores y deportes:**
  - Patio de formación con losa de concreto bruñada, con juntas de contracción, techo abovedado con estructura de perfiles de fierro, incluye asta de bandera, tiene un área de 240.00 m<sup>2</sup>
  - Plataforma deportiva construida con concreto f'c = 175 Kg/cm<sup>2</sup> con un área de 800.00 m<sup>2</sup>.
  - Construcción de cisterna y tanque elevado con concreto f'c= 210 Kg/cm<sup>2</sup>
  - Construcción de dos (02) tanque séptico y pozo de percolación
  - Construcción de una rampa hacia el segundo piso de concreto armado f'c = 210 Kg/cm<sup>2</sup> para alumnos con discapacidad física
  - Construcción de veredas y rampas de circulación peatonal con un área de 1,643.90 m<sup>2</sup>, incluye veredas de 1.80 m. y 0.60 m.(protección) de ancho.
  - Se ha considerado una losa f'c = 175 Kg/cm<sup>2</sup> de concreto para el estacionamiento de bicicletas con un área de 32.00 m<sup>2</sup>.
  - También se ha considerado un área de 224.00 m<sup>2</sup> para el huerto escolar, donde los alumnos podrán experimentar directamente el cultivo y la siembra de plantas alimenticias y medicinales como por ejemplo, hortalizas (lechuga, culantro, nabos, ajíes, zanahoria, betarraga, coliflor, etc) en almácigos rectangulares, construidos en tierra delimitados con bordos de tierra y también sobre camas almacigueras (construidas con material rustico de la zona con troncos anclados en tierra y carrizos amarrados con yute) y sobre estas colocar macetas con plantas pequeñas ornamentales para jardinería.  
El docente tiene el rol de orientador.  
El docente puede orientar a los alumnos a realizar cultivos con riego controlado utilizando botellas plásticas con agua y regulando la salida del agua a manera de goteros.  
Todo el huerto tendrá un techo con material rustico y como cobertura puede ser palmas secas de coco sobre correas de Guayaquil y carrizos.  
Para protegerlo de vientos se puede colocar mallas Raschel, controla el paso del aire (rompe vientos), mejora el microclima interior del huerto escolar.
  - Áreas verdes, sembradas con gras y plantas ornamentales, existe un área de 5,438.90 m<sup>2</sup>
  - Las instalaciones eléctricas están conformadas por postes con farolas a lo largo de las veredas, rampas y patio, además cuatro (04) reflectores en la losa deportiva. Las instalaciones de los cables serán subterráneas, en una longitud de 340.40 ml.
- **Medidas de Reducción de Riesgos:**
  - Construcción de canaletas de concreto para recolectar las aguas pluviales y dirigir el flujo hacia el exterior. y como protector se considerara una rejilla con ángulos y platinas metálicas con una longitud de 425.00 ml.
  - Se ha considerado el suministro e instalación de dos (02) pararrayos.

➤ **Medidas de Mitigación Ambiental:**

- Suministro de tres juegos de papeleras escolares de boca ancha (tres unidades por cada juego) para recolección de Residuos Sólidos distribuidos en veredas, patio y losa deportiva.

➤ **Plan de contingencia:**

Para el plan de contingencia se ha considerado los espacios siguientes:

- Seis (06) aulas prefabricadas de 60.00 m2 de área útil cada una, haciendo un total de 360.00 m2.
- Un (01) Aula de Innovación Pedagógica (AIP) con un área útil de 80.00 m2
- Una (01) Biblioteca con un área útil de 75.00 m2.
- Un (01) SUM con un área de 125.00 m2
- Servicios Higiénicos para el alumnado y docentes con un área 54.50 m2.
- Implementación de Patio provisional techado con un área de 240.00 m2.
- Dos (02) cilindros (con inscripciones) para Residuos Sólidos.
- Instalaciones eléctricas provisionales, constituidas con postes y farolas y los cables en una longitud de 180.80 ml. La instalación de los cables será subterránea.

➤ **Equipamiento, Mobiliario y material bibliográfico:**

- Para el equipamiento, mobiliario y material bibliográfico, se ha considerado la implementación de las seis aulas, biblioteca, Aula de Innovación Pedagógica (AIP), el SUM, cocina, comedor, módulo de conectividad.
- El proyecto también considera la capacitación al personal docente de Primaria.

➤ **Plan de monitoreo**

- El plan de monitoreo arqueológico se realizara durante el movimiento de tierras de las obras.

Las metas físicas consideradas en el Proyecto son las siguientes:

<b>I.E. N° 441 INICIAL - I.E. N° 14891 PRIMARIA Y SECUNDARIA - CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS - DISTRITO CHULUCANAS</b>		
<b>NIVEL INICIAL</b>		
CONSTRUCCIÓN DE 03 AULAS COMUNES	M2	180
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SERVICIOS DE USOS MULTIPLES (SUM)	M2	63.70
AMBIENTE DE GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	M2	48.10
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA TOPICO	M2	14.20
CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES PARA SERVICIOS HIGIENICOS DE ALUMNOS	M2	50.50
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SERVICIOS HIGIENICOS DE PROFESORES	M2	12.90
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA COCINA DEL SUM	M2	6.40
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA ALMACEN DEL SUM	M2	6.20
CONSTRUCCIÓN DE 03 AMBIENTE PARA DEPOSITO DE MATERIAL EDUCATIVO	M2	27.45
ALMACEN GENERAL	M2	16.30
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA ARCHIVO.	M2	7.30
CUARTO ELECTRICO	M2	2.10
CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE FORMACIÓN TECHADO+ASTA DE BANADERA	M2	116.40
CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRICO DE MUROS DE ALBAÑILERIA+ PORTADA DE INGRESO	ML	97.00
CONSTRUCCIÓN DE TANQUE SEPTICO Y POZO DE PERCOLACIÓN.	ML	2.0
CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS Y VEREDAS DE CIRCULACIÓN.	M2	434.30
AREAS VERDES	M2	1,161.50
IMPLEMENTACIÓN DE PISO CON BALDOSAS DE CAUCHO PARA JUEGOS INFANTILES	M2	163.50
INSTALACIONES ELECTRICAS: POSTES CON FAROLAS	ML	243.0
CONSTRUCCIÓN DE CANALETA DE CONCRETO.	ML	280.00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON PLATINAS DE FIERRO	ML	280.00
PARRRAYO	ML	1.00
SUMINISTRO DE BOTADEROS ESCOLARES PARA RR.SS.	M3	3.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE 03 AULAS PRE FABRICADAS	M2	180.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE SS.HH PROVISIONALES.	M2	63.40
IMPLEMENTACIÓN DE PATIO PROVISIONAL .	M2	116.00

SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHADO DE PATIO PROVISIONAL.	M2	116.00
SUMINISTRO DE 02 CILINDROS (CON INSCRIPCION) PARA RESIDUOS SOLIDOS	M3	2.00
INSTALACIONES ELECTRICAS	ML	170.00
ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO	Equipamiento	2.0
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS	Equipamiento	2.0
ADQUISICIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO	Equipamiento	2.0
CAPACITACIÓN DOCENTE PRIMARIA	Taller	2.00
MONITOREO ARQUEOLOGICO	Informe	2.00
<b>NIVEL PRIMARIA</b>		
CONSTRUCCIÓN DE 06 AULAS, PARA EL NIVEL PRIMARIO.	M2	360.00
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA BIBLIOTECA.	M2	75.75
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SALA DE INNOVACIÓN PEDAGOGICA - AIP	M2	83.20
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SALA DE USOS MULTIPLES - SUM.	M2	128.20
CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA ALUMNOS	M2	40.80
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SERVICIOS HIGIENICOS PARA DOCENTES	M2	11.40
SS.HH. DEL SUM	M2	2.30
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE DE DUCHAS Y VESTIDORES PARA ALUMNOS	M2	19.30
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA COCINA-COMEDOR QALI WARMA	M2	63.70
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTES PARA ALMACEN QALI WARMA	M2	7.10
CONSTRUCCIÓN DE 04 AMBIENTES PARA DEPOSITOS DE MATERIAL EDUCATIVO Y DEPORTES	M2	53.00
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTES PARA MODULO DE CONECTIVIDAD	M2	23.60
CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE FORMACIÓN TECHADO+ESTRADO +ASTA DE BANDERA.	M2	239.10
CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DEPORTIVA.	M2	600.00
CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRICO DE MUROS DE ALBAÑILERIA C/MALLA METALICA + PORTADA DE INGRESO	ML	660.00
CONSTRUCCIÓN DE TANQUE SEPTICO Y POZO DE PERCOLACIÓN.	UND	2.00
CONSTRUCCION DE RAMPA PARA ALUMNOS CON DISCAPACIDAD FISICA	UND	1.00
CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS Y VEREDAS DE CIRCULACIÓN	M2	2,016.30
ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS	M2	32.00
HUERTO ESCOLAR	M2	519.00
AREAS VERDES	M2	2,656.30
INSTALACIONES ELECTRICAS: POSTES CON FAROLAS	ML	361.7

CONSTRUCCIÓN DE CANALETA DE CONCRETO.	ML	425.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON PLATINAS DE FIERRO.	ML	425.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARRAYO	ML	2.00
SUMINISTRO DE BOTADEROS ESCOLARES DE RR.SS.	ML	3.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE 06 AULAS PRE FABRICADAS + AIP + BIBLIOTECA.	M2	515.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE SS.HH PRE FABRICADOS.	M2	54.50
IMPLEMENTACIÓN DE PATIO PROVISIONAL	M2	239.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHADO DE PATIO PROVISIONAL.	M2	239.00
SUMINISTRO DE 02 CILINDROS (CON INSCRIPCION) PARA RESIDUOS SOLIDOS	M3	2.00
INSTALACIONES ELECTRICAS	ML	180.8
ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO	Equipamiento	2.0
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS	Equipamiento	2.0
ADQUISICIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO	Equipamiento	2.0
CAPACITACIÓN DOCENTE PRIMARIA	Taller	2.00
MONITOREO ARQUEOLOGICO	Informe	2.00
<b>NIVEL SECUNDARIA</b>		
CONSTRUCCIÓN DE 06 AULAS FUNCIONALES	M2	360.00
MEJORAMIENTO DE 01 AMBIENTE PARA BIBLIOTECA.	M2	75.00
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SALA DE INNOVACIÓN PEDAGOGICA - AIP	M2	83.20
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA LABORATORIO	M3	91.70
CONSTRUCCIÓN DE 01 TALLER DE ARTE	M4	92.90
MEJORAMIENTO DE 01 AMBIENTE PARA TALLER EPT	M5	77.90
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SALA DE USOS MULTIPLES - SUM.	M2	128.20
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA DIRECCIÓN	M2	18.10
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SECRETARIA Y SALA DE ESPERA	M2	24.60
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA ADMINISTRACION	M2	12.20
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA SALA DE REUNIONES.	M2	22.70
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA ARCHIVO.	M2	8.80
CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA TOPICO/PSICOLOGIA.	M2	25.30
MEJORAMIENTO DE AMBIENTE PARA UNA CAFETERIA/QUIOSCO	M2	32.30
GUARDIANA/GARITA	M 2	9.20

CUARTO DE MAQUINAS	M2	10.00
CUARTO ELECTRICO	M2	18.80
MODULO DE CONECTIVIDAD	M2	23.60
DEPOSITO PARA RECURSOS PARA EL AIP	M2	15.10
CUARTO DE LIMPIEZA Y ASEO	M2	24.00
ALMACEN DE EQUIPOS EN TALLER EPT	M2	17.40
MEJORAMIENTO DE AMBIENTE PARA ALMACEN DE LIBROS	M2	19.50
ALMACEN DEL LABORATORIO	M2	18.10
DEPOSITO DE REACTIVOS QUIMICOS	M2	18.10
DEPOSITO DEL SUM	M2	7.50
DEPOSITO DE MATERIAL EDUCATIVO PRIM. Y SEC.	M2	27.70
DEPOSITO MATERIAL DEPORTIVO	M2	11.00
CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA ALUMNOS	M2	43.60
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTES PARA SERVICIOS HIGIENICOS PARA DOCENTES	M2	11.40
SS.HH. DEL SUM	M2	2.30
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTE PARA VESTIDORES Y DUCHAS PARA ALUMNOS	M2	33.00
DUCHA DE EMERGENCIA Y LAVATORIO EN LABORATORIO	M2	10.10
CONSTRUCCIÓN DE 01 AMBIENTES PARA SERVICIOS HIGIENICOS PARA GUARDIANIA	M2	3.60
CONSTRUCCIÓN DE PATIO DE FORMACIÓN TECHADO+ESTRADO +ASTA DE BANDERA.	M2	240.00
CONSTRUCCIÓN DE LOSA DEPORTIVA	M2	800.00
CONSTRUCCIÓN DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO	UND	1.00
CONSTRUCCIÓN DE TANQUE SEPTICO Y POZO DE PERCOLACIÓN.	UND	2.00
CONSTRUCCION DE RAMPA PARA ALUMNOS CON DISCAPACIDAD FISICA	UND	1.00
CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS Y VEREDAS DE CIRCULACIÓN	M2	1,643.90
LOSA DE CONCRETO PARA ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS	M2	32.00
HUERTO ESCOLAR	M2	224.00
AREAS VERDES	M2	5,438.90
INSTALACIONES ELECTRICAS: POSTES CON FAROLAS	ML	340.4
CONSTRUCCIÓN DE CANALETA DE CONCRETO.	ML	425.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON PLATINAS DE FIERRO.	ML	425.50
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARRAYO	ML	2.00

SUMINISTRO DE BOTADEROS ESCOLARES DE RR.SS.	ML	3.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE AMBIENTES PRE FABRICADOS : 06 AULAS + AIP + BIBLIOTECA + SUM.	M2	640.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE SS.HH PRE FABRICADOS.	M2	54.50
IMPLEMENTACIÓN DE PATIO PROVISIONAL	M2	240.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHADO DE PATIO PROVISIONAL.	M2	240.00
SUMINISTRO DE 02 CILINDROS (CON INSCRIPCION) PARA RESIDUOS SOLIDOS	M3	2.00
INSTALACIONES ELECTRICAS	ML	180.8
ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO	Equipamiento	2.0
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS	Equipamiento	2.0
ADQUISICIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO	Equipamiento	2.0
CAPACITACIÓN DOCENTE PRIMARIA	Taller	2.00
MONITOREO ARQUEOLOGICO	Informe	2.00

Elaboración: Equipo Formulator

#### **META 02: MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO**

Comprende la adquisición de mobiliario y equipamientos para aulas, ambientes complementarios y administrativos, tanto para el nivel inicial, primario y secundario de acuerdo a lo establecido por el sector educación, para los cuales se presenta los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 3.2**  
**RELACIÓN DE MOBILIARIO A ADQUIRIR**

MOBILIARIO	N°DE AMB.	UND	CANT
<b>INICIAL</b>			
<b>AULAS INICIAL</b>			
1. MESA PARA 5 NIÑOS	3	unidad	5
2. SILLAS	3	unidad	25
3. MUEBLE ALTO PARA EL GUARDADO DE UTENSILIOS	3	unidad	2
4. MUEBLE BAJO PARA MODULO DE MATERIAL	3	unidad	2
5. MUEBLE BAJO PARA CUADERNOS DE TRABAJO	3	unidad	1
6. JUEGO DE DADOS	3	unidad	1
7. PIZARRA	3	unidad	1
8. SILLA DE DOCENTE	3	unidad	1
9. SILLA DE AUXILIAR	3	unidad	1
10. MUEBLE ALTO DE DOCENTE	3	unidad	2
11. JUEGO DE COCINA (2 ollas, 1 sopera, 1 frutera, 1 copa, 1 vaso, 5 tenedores, 5 cuchillos, 5 cucharas, 5 platos hondos	3	unidad	1
12. MUEBLE UTENSILIO DE COCINA	3	unidad	1

13. MUEBLE BAJO	3	unidad	2
14. EXIBIDOR DE LIBROS	3	unidad	2
15. ALFOMBRA	3	unidad	1
16. COJINES	3	unidad	4

<b>AULA DE PSICOMOTRICIDAD</b>			
1. DISPOSITIVO PARA SALTAR Y TREPAN	1	unidad	1
2. CASA MULTIUSOS	1	unidad	1
3. COLCHONETA	1	unidad	3
4. KIT DE SOLIDOS GEOMETRICOS	1	unidad	6
5. MUEBLE BAJO PARA KIT AROS (10), KIT DE TELAS(5), KIT DE PALICINTAS(15), KIT TITERES(3)	1	unidad	33
6. PELOTAS	1	unidad	15
7. PIZARRA	1	unidad	1
8. MUEBLE ALTO	1	unidad	2
9. MUEBLE PARA ZAPATOS	1	unidad	1
10. SILLA DOCENTE	1	unidad	1

<b>SUM</b>			
1. SILLA APILABLES PARA ADULTOS	1	unidad	48
2. MESA PARA COMPUTADORA	1	unidad	1
3. SILLA	1	unidad	1
<b>ESPACIO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO (DIRECCION Y ADMINISTRACION)</b>			
1. ARMARIO	2	unidad	2
2. ESCRITORIO	2	unidad	1
3. CREDENZA	2	unidad	1
4. ARCHIVADOR	2	unidad	2
5. SILLA	2	unidad	3
2. ANAQUELES METALICOS	2	unidad	2
<b>SALA DE REUNIONES</b>			
1. MESA	1	unidad	2
2. SILLA	1	unidad	15
3. CREDENZA	1	unidad	1
<b>TOPICO</b>			
1. CAMILLA RODANTE	1	unidad	1
2. SILLA	1	unidad	3
3. COCHE DE MULTIPLES USOS	1	unidad	1
4. ESCALERA DE 2 PELDAÑOS PARA CAMILLA	1	unidad	1
<b>ARCHIVO</b>			
1. ANAQUELES METALICOS	1	unidad	5
2. ARCHIVADOR	1	unidad	2
<b>MOBILIARIO DE COCINA</b>			
Parihuela de 1.20 x 1.10 mts. x 10 cms de altura.	1	unidad	1
Estante modular de polipropileno de 1.50 mts largo x 0.45 mts fondo x 1.80 mts altura de 4 niveles	1	unidad	1

Tacho de plastico de 75 lts.	1	unidad	2
Balanza de plato de 50Kg. Capacidad.	1	unidad	1
Mesa de trabajo de 1.20 x 0.80 mts x 90 cms de altura (acero inoxidable)	1	unidad	4
Mesa de madera para 6 personas 1.20 x 2.4 mts x 90 cms de altura	1	unidad	2
Sillas de madera	1	unidad	12
<b>UTENSILLO DE COCINA</b>			
Tina de plástico de 100 lts.	1	unidad	4
Balde con caño de 40 lts.	1	unidad	3
Olla de Aluminio de 30 lts de 3mm espesor.	1	unidad	2
Olla de Aluminio de 40 lts de 3mm espesor.	1	unidad	1
Perol de 45 cms de diámetro de 3mm espesor.	1	unidad	1
Cucharon de aluminio mediano.	1	unidad	2
Cuchara Bocona.	1	unidad	2
Set de Utensilios de cocina.	1	unidad	2
Cuchillo carnicero 10" Profesional (2.5 mm) (01 m. rojo, 01 m. verde, 01 m. blanco)	1	unidad	6
Colador de Acero Inoxidable N° 38.	1	unidad	2
Tabla de picar de colores de acrílico. (rojo /blanco / verde)	1	unidad	6
Juego de Bol de Acero inoxidable x 3 N° 16, 20 y 30.	1	unidad	1
Jarra Medidora de Plástico de 1lt.	1	unidad	2
Jarra de Plástico de 3 lts.	1	unidad	2
<b>MENAJE DE USO DE ALUMNOS</b>			
Taper con taza plástica (600 - 850 ml)	1	unidad	499
Cuchara de mesa mod 510-1	1	unidad	499
Taza de plástico de 300 ml.	1	unidad	499
<b>SEGURIDAD DEL SERVICIO</b>			
Botiquín de primeros auxilios.	1	unidad	1
Extintor contra incendio 6kg. PQS- ABC.	1	unidad	2

<b>PRIMARIA</b>			
<b>AULAS</b>			
1. MESAS INDIVIDUALES (0.50m x 0.60m)	6	unidad	30
2. SILLAS INDIVIDUALES (0.40m x 0.45m)	6	unidad	30
3. MESA PARA EL DOCENTE (0.50m x 1.00m)	6	unidad	1
4. SILLA PARA EL DOCENTE (0.45m x 0.40m)	6	unidad	1
5. PIZARRA (4.20m x 1.20m)	6	unidad	1
6. ARMARIO ALTO EMPOTRADO PARA EL DOCENTE (0.45m x 0.90m)	6	unidad	1
7. MUEBLES PARA GUARDADO DE MATERIAL EDUCATIVO (0.40m x 0.70m x 0.95m)	6	unidad	8
8. MUEBLES PARA GUARDADO DE MOCHILAS (0.40m x 0.70m x 0.95m)	6	unidad	30
<b>SUM PRIMARIA</b>			
1. ESCRITORIO PARA COMPUTADORA (0.40m x 0.80m)	1	unidad	1
2. SILLA PARA ADULTO (0.40m x 0.45m)	1	unidad	4
3. ECRAN 3.00m x 2.00m	1	unidad	1
4. ASIENTOS- SILLAS APILABLES	1	unidad	114
5. ARMARIO 0.45m x 2.00m	1	unidad	1
6. MESAS DE APOYO 1.20m x 0.80m	1	unidad	1

7. PROYECTOR MULTIMEDIA	1	unidad	1
8. COMPUTADORA	1	unidad	1
<b>COCINA</b>			
<b>MOBILIARIO DE COCINA</b>			
Parihuela de 1.20 x 1.10 mts. x 10 cms de altura.	1	unidad	1
Estante modular de polipropileno de 1.50 mts largo x 0.45 mts fondo x 1.80 mts altura de 4 niveles	1	unidad	1
Tacho de plastico de 75 lts.	1	unidad	2
Balanza de plato de 50Kg. Capacidad.	1	unidad	1
Mesa de trabajo de 1.20 x 0.80 mts x 90 cms de altura (acero inoxidable)	1	unidad	4
Mesa de madera para 6 personas 1.20 x 2.4 mts x 90 cms de altura	1	unidad	2
Sillas de madera	1	unidad	12
<b>UTENSILLO DE COCINA</b>			
Tina de plástico de 100 lts.	1	unidad	4
Balde con caño de 40 lts.	1	unidad	3
Olla de Aluminio de 30 lts de 3mm espesor.	1	unidad	2
Olla de Aluminio de 40 lts de 3mm espesor.	1	unidad	1
Perol de 45 cms de diámetro de 3mm espesor.	1	unidad	1
Cucharon de aluminio mediano.	1	unidad	2
Cuchara Bocona.	1	unidad	2
Set de Utensilios de cocina.	1	unidad	2
Cuchillo carnicerio 10" Profesional (2.5 mm) (01 m. rojo, 01 m. verde, 01 m. blanco)	1	unidad	6
Colador de Acero Inoxidable N° 38.	1	unidad	2
Tabla de picar de colores de acrílico. (rojo / blanco / verde)	1	unidad	6
Juego de Bol de Acero inoxidable x 3 N° 16, 20 y 30.	1	unidad	1
Jarra Medidora de Plástico de 1lt.	1	unidad	2
Jarra de Plástico de 3 lts.	1	unidad	2
<b>MENAJE DE USO DE ALUMNOS</b>			
Tapper con taza plástica (600 - 850 ml)	1	unidad	499
Cuchara de mesa mod 510-1	1	unidad	499
Taza de plástico de 300 ml.	1	unidad	499
<b>SEGURIDAD DEL SERVICIO</b>			
Botiquín de primeros auxilios.	1	unidad	1
<b>BIBLIOTECA</b>			
1. PIZARRA ACRILICA(4.20m x 1.20m)	1	unidad	1
2. ESTANTERIA MODULO 0.80m x 0.30m	1	unidad	10
3. MESA PARA COMPUTADORA 1.00m x 0.70m	1	unidad	2
4. MESA PARA CONSULTA 0.80m x 1.20m	1	unidad	1
5. MESA PARA ENCARGADO 0.80m x 1.20m	1	unidad	1
6. ESTANTE PARA ALMACEN DE LIBROS 0.60m x largo variable	1	unidad	22
7. MODULO DE SERVICIOS 0.60m x 0.60m	1	unidad	1
8. MESA AUXILIAR 0.90m x 0.45m	1	unidad	2
9. ARMARIO 0.45m x 0.90m	1	unidad	4
10. SILLA PARA ESTUDIANTES	1	unidad	33
11. SILLA PARA DOCENTES	1	unidad	4

12. COMPUTADORA PARA CONTROL	1	unidad	1
<b>AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA</b>			
1. PIZARRA ACRILICA(4.20m x 1.20m)	1	unidad	1
2. MESA PARA DOCENTE (1.00m x 0.50m)	1	unidad	1
3. MESAS PARA ESTUDIANTES (2.00m x 1.00m)	1	unidad	5
4. SILLAS PARA ESTUDIANTES SEGÚN GRUPO ETARIO (0.40m x 0.45m)	1	unidad	30
5. SILLA PARA DOCENTE ( 0.40m x 0.45m)	1	unidad	1
6. ARMARIOS ( 0.45m x 1.20m)	1	unidad	6
7. PIZARRA ELECTRONICA INTERACTIVA (1175mm x 1845mm)	1	unidad	1
<b>MODULO DE CONECTIVIDAD</b>			
1. ESCRITORIO PARA COMPUTADORA (0.40m x 0.80m)	1	unidad	1
2. TABLERO DE TRABAJO (0.60m x1.20m)	1	unidad	2
3. SILLA PARA ESTUDIANTES (0.40m x 0.45m)	1	unidad	1
4. ARMARIOS ( 0.45m x 1.20m)	1	unidad	3
5. GABINETE AUTO SOPORTADO PARA SERVIDOR (1.00m X 0.90m)	1	unidad	1
6. ESTANTE PARA ALMACENAR BATERIAS FOTOVOLTAICAS (0.60M X 0.45M)	1	unidad	1
<b>ESPACIOS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO (DIRECCION , ADMINISTRACION )</b>			
1. ARMARIO	7	unidad	2
2. ESCRITORIO	7	unidad	1
3. CREDENZA	7	unidad	1
4. ARCHIVADOR	7	unidad	2
5. SILLA	7	unidad	3
6. ANAQUELES METALICOS	7	unidad	2
<b>SALA DE REUNIONES</b>			
1. MESA	1	unidad	2
2. SILLA	1	unidad	12
3. CREDENZA	1	unidad	1
<b>TOPICO</b>			
1. CAMILLA RODANTE	1	unidad	1
2. SILLA	1	unidad	3
3. COCHE DE MULTIPLES USOS	1	unidad	1
4. ESCALERA DE 2 PELDAÑOS PARA CAMILLA	1	unidad	1
<b>ARCHIVO</b>			
1. ANAQUELES METALICOS	1	unidad	6
2. ARCHIVADOR	1	unidad	4
<b>PLATAFORMA DEPORTIVA</b>			
CASTILLIO DE BASQUET PROFECIONAL TRANSPORTABLE	1	unidad	4
ARCOS DE FUTBOL GALVANIZADOS	1	unidad	5
COLCHONETAS	1	unidad	20
PLINTON	1	unidad	3
POTRO	1	unidad	3
TRAMPOLIN	1	unidad	3
<b>SECUNDARIA</b>			
<b>AULAS</b>			

1. MESAS INDIVIDUALES (0.50m x 0.60m)	6	unidad	30
2. SILLAS INDIVIDUALES (0.40m x 0.45m)	6	unidad	30
3. MESA PARA EL DOCENTE (0.50m x 1.00m)	6	unidad	1
4. SILLA PARA EL DOCENTE (0.45m x 0.40m)	6	unidad	1
5. PIZARRA (4.20m x 1.20m)	6	unidad	1
6. ARMARIO ALTO EMPOTRADO PARA EL DOCENTE (0.45m x 0.90m)	6	unidad	1
7. MUEBLES PARA GUARDADO DE MATERIAL EDUCATIVO (0.40m x 0.70m x 0.95m)	6	unidad	8
8. MUEBLES PARA GUARDADO DE MOCHILAS (0.40m x 0.70m x 0.95m)	6	unidad	30
<b>SUM SECUNDARIA</b>			
1. ESCRITORIO PARA COMPUTADORA (0.40m x 0.80m)	1	unidad	1
2. SILLA PARA ADULTO (0.40m x 0.45m)	1	unidad	4
4. ASIENTOS- SILLAS APILABLES	1	unidad	114
5. ARMARIO 0.45m x 2.00m	1	unidad	1
6. MESAS DE APOYO 1.20m x 0.80m	1	unidad	1
<b>LABORATORIO</b>			
PIZARRA	1	unidad	1
SILLAS PARA DOCENTES 0.45X0.45M	1	unidad	30
SOFA DOBLE Y/O SILLAS MODULARES	1	unidad	1
<b>COCINA</b>			
<b>MOBILIARIO DE COCINA</b>			
Parihuela de 1.20 x 1.10 mts. x 10 cms de altura.	1	unidad	1
Estante modular de polipropileno de 1.50 mts largo x 0.45 mts fondo x 1.80 mts altura de 4 niveles	1	unidad	1
Tacho de plástico de 75 lts.	1	unidad	2
Mesa de trabajo de 1.20 x 0.80 mts x 90 cms de altura (acero inoxidable)	1	unidad	4
Mesa de madera para 6 personas 1.20 x 2.4 mts x 90 cms de altura	1	unidad	2
Sillas de madera	1	unidad	12
<b>UTENSILLO DE COCINA</b>			
Tina de plástico de 100 lts.	1	unidad	4
Balde con caño de 40 lts.	1	unidad	3
Olla de Aluminio de 30 lts de 3mm espesor.	1	unidad	2
Olla de Aluminio de 40 lts de 3mm espesor.	1	unidad	1
Perol de 45 cms de diámetro de 3mm espesor.	1	unidad	1
Cucharon de aluminio mediano.	1	unidad	2
Cuchara Bocona.	1	unidad	2
Set de Utensilios de cocina.	1	unidad	2
Cuchillo carnicero 10" Profesional (2.5 mm) (01 m. rojo, 01 m. verde, 01 m. blanco)	1	unidad	6
Colador de Acero Inoxidable N° 38.	1	unidad	2
Tabla de picar de colores de acrílico. (rojo /blanco / verde)	1	unidad	6
Juego de Bol de Acero inoxidable x 3 N° 16, 20 y 30.	1	unidad	1
Jarra Medidora de Plástico de 1lt.	1	unidad	2
Jarra de Plástico de 3 lts.	1	unidad	2
<b>MENAJE DE USO DE ALUMNOS</b>			
Tapper con taza plástica (600 - 850 ml)	1	unidad	499

Cuchara de mesa mod 510-1	1	unidad	499
Taza de plástico de 300 ml.	1	unidad	499
<b>SEGURIDAD DEL SERVICIO</b>			
Botiquín de primeros auxilios.	1	unidad	1
<b>BIBLIOTECA</b>			
1. PIZARRA ACRILICA(4.20m x 1.20m)	1	unidad	1
2. ESTANTERIA MODULO 0.80m x 0.30m	1	unidad	10
3. MESA PARA COMPUTADORA 1.00m x 0.70m	1	unidad	2
4. MESA PARA CONSULTA 0.80m x 1.20m	1	unidad	1
5. MESA PARA ENCARGADO 0.80m x 1.20m	1	unidad	1
6. ESTANTE PARA ALMACEN DE LIBROS 0.60m x largo variable	1	unidad	22
7. MODULO DE SERVICIOS 0.60m x 0.60m	1	unidad	1
8. MESA AUXILIAR 0.90m x 0.45m	1	unidad	2
9. ARMARIO 0.45m x 0.90m	1	unidad	4
11. SILLA PARA ESTUDIANTES	1	unidad	33
12. SILLA PARA DOCENTES	1	unidad	4
<b>AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA</b>			
1. PIZARRA ACRILICA(4.20m x 1.20m)	1	unidad	1
2. MESA PARA DOCENTE (1.00m x 0.50m)	1	unidad	1
3. MESAS PARA ESTUDIANTES (2.00m x 1.00m)	1	unidad	5
4. SILLAS PARA ESTUDIANTES SEGÚN GRUPO ETARIO (0.40m x 0.45m)	1	unidad	30
5. SILLA PARA DOCENTE ( 0.40m x 0.45m)	1	unidad	1
7. ARMARIOS ( 0.45m x 1.20m)	1	unidad	6
<b>MODULO DE CONECTIVIDAD</b>			
1. ESCRITORIO PARA COMPUTADORA (0.40m x 0.80m)	1	unidad	1
2. TABLERO DE TRABAJO (0.60m x1.20m)	1	unidad	2
3. SILLA PARA ESTUDIANTES (0.40m x 0.45m)	1	unidad	1
4. ARMARIOS ( 0.45m x 1.20m)	1	unidad	3
<b>TALLER DE ARTE</b>			
1. PIZARRA ACRILICA(4.20m x 1.20m)	1	unidad	1
2. MESA DE TRABAJO GRUPAL (1.00 X 2.00 m)	1	unidad	6
3. MESA PARA DOCENTE (1.00m x 0.50m)	1	unidad	1
4. SILLA PARA DOCENTE	1	unidad	1
5. SILLAS PARA ESTUDIANTES	1	unidad	30
6. ESTANTE PARA BIBLIOTECA DE AULA 1.60m x 0.40m	1	unidad	1
7. ARMARIO PARA DOCENTE 1.20m minimo x 0.40m	1	unidad	2
8. MOBILIARIO PARA ALMACENAR Y EXHIBIR MATERIAL (0.60m de profundidad)	1	unidad	3
<b>TALLER DE EPT</b>			
1. PIZARRA ACRILICA(4.20m x 1.20m)	1	unidad	1
2. MESA DE TRABAJO (1.00 X 2.00 m)	1	unidad	6
3. MESA PARA DOCENTE (1.00m x 0.50m)	1	unidad	1
4. SILLA PARA DOCENTE	1	unidad	1
5. SILLAS PARA ESTUDIANTES	1	unidad	30
6. ESTANTE PARA BIBLIOTECA DE AULA 1.60m x 0.40m	1	unidad	1
7. ARMARIO PARA DOCENTE 1.20m minimo x 0.40m	1	unidad	2

Elaboración Equipo Formulador

CUADRO N° 3.3  
 RELACIÓN DE EQUIPOS A ADQUIRIR

EQUIPOS	N°DE AMB.	UND	CANT
<b>INICIAL</b>			
<b>SUM</b>			
COMPUTADORA	1.00	unidad	1
ECRAN	1.00	unidad	1
PROYECTOR MULTIMEDIA	1.00	unidad	1
<b>ESPACIO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO (DIRECCION Y ADMINISTRACION)</b>			
COMPUTADORA	2	unidad	1
<b>SALA DE REUNIONES</b>			
PROYECTOR	1	unidad	1
SMART TV	1	unidad	1
BLUE RAY	1	unidad	1
<b>ESPACIOS EXTERIORES AREAS DE JUEGO</b>			
BALANCIN (SUBI BAJA)	1	unidad	1
COLUMPIO TRES CUERPOS	1	unidad	1
TREPADOR CURBO	1	unidad	1
TOBOGAN	1	unidad	1
CAMA ELASTICA, SALTARIN TRAMPOLIN PARA NIÑOS	1	unidad	1
ESTRUCTURA MULTIJUEGO	1	unidad	1
<b>COCINA</b>			
<b>EQUIPO DE COCINA</b>			
Cocina industrial de 06 hornillas acero inox.	1	unidad	1
Balón de gas propano de 10 kg.	1	unidad	2
Refrigeradora Vertical.	1	unidad	1
Congeladora Horizontal.	1	unidad	1
Licuadaora	1	unidad	1
<b>PRIMARIA</b>			
<b>COCINA</b>			
<b>EQUIPO DE COCINA</b>			
Cocina industrial de 06 hornillas acero inox.	1	unidad	1
Balón de gas propano de 10 kg.	1	unidad	4
Refrigeradora Vertical.	1	unidad	1
Congeladora Horizontal.	1	unidad	1
Licuadaora	1	unidad	1
<b>BIBLIOTECA</b>			
14. PC PARA CONSULTA VIRTUAL	1	unidad	1
15. IMPRESORA	1	unidad	1

16. PROYECTOR DE TECHO	1	unidad	1
17. ECRAN	1	unidad	1
18. TV	1	unidad	1
19. DVD	1	unidad	1
<b>AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA</b>			
8. ECRAN	1	unidad	1
9. COMPUTADORAS DE ESCRITORIO	1	unidad	6
10. LAPTOPS	1	unidad	30
11. TABLETS	1	unidad	5
12. IMPRESORA	1	unidad	1
13. PROYECTOR DE TECHO O TELEVISOR	1	unidad	1
15. VISORES DE REALIDAD AUMENTADA	1	unidad	1
16. SENSOR DE MOVIMIENTOS	1	unidad	4
17. ELEMENTOS PARA PROYECTOS DE ROBOTICA	1	unidad	1
18. EQUIPAMIENTO DIGITAL QUE PERMITA LA CONFORMACION DE UNA RED DIGITAL	1	unidad	1
<b>MODULO DE CONECTIVIDAD</b>			
5. RACK PARA LAPTOPS	1	unidad	4
8. LAPTOPS PARA SU ALMACENAMIENTO Y/O RECARGA	1	unidad	2
9. SERVIDOR (1.00m x 0.90m)	1	unidad	1
10. SWITCH DE COMUNICACIONES	1	unidad	1
11. MODEM SATELITAL	1	unidad	1
12. RECEPTOR DE VIDEO SATELITAL	1	unidad	1
13. MATERIALES, ACCESORIOS, REPUESTOS Y FUNGIBLES PARA LABORES DE SOPORTE	1	unidad	1
<b>ESPACIOS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO (DIRECCION , ADMINISTRACION )</b>			
6. COMPUTADORA	3	unidad	1
<b>SALA DE REUNIONES</b>			
4. PROYECTOR	1	unidad	1
5. SMART TV	1	unidad	1
6. BLUE RAY	1	unidad	1
<b>SECUNDARIA</b>			
<b>SUM SECUNDARIA</b>			
3. ECRAN 3.00m x 2.00m	1	unidad	1
7. PROYECTOR MULTIMEDIA	1	unidad	1
8. COMPUTADORA	1	unidad	1
<b>LABORATORIO</b>			
LOCKERS (0.40X0.45)	1	unidad	15
COMPUTADORAS	1	unidad	1
IMPRESORA	1	unidad	1
FRIGO BAR	1	unidad	1

MATERIALES, EQUIPOS Y REACTIVOS DE UN LABORATORIO DE QUIMICA	1	unidad	60
MICROONDAS	1	unidad	1
<b>COCINA</b>			
<b>EQUIPO DE COCINA</b>			
Cocina industrial de 06 hornillas acero inox.	1	unidad	1
Balón de gas propano de 10 kg.	1	unidad	4
Refrigeradora Vertical.	1	unidad	1
Congeladora Horizontal.	1	unidad	1
Licuada	1	unidad	1
<b>MOBILIARIO DE COCINA</b>			
Balanza de plato de 50Kg. Capacidad.	1	unidad	1
<b>SEGURIDAD DEL SERVICIO</b>			
Extintor contra incendio 6kg. PQS- ABC.	1	unidad	2
<b>BIBLIOTECA</b>			
13. COMPUTADORA PARA CONTROL	1	unidad	1
14. PC PARA CONSULTA VIRTUAL	1	unidad	1
15. IMPRESORA	1	unidad	1
16. PROYECTOR DE TECHO	1	unidad	1
17. ECRAN	1	unidad	1
18. TV	1	unidad	1
19. DVD	1	unidad	1
<b>AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA</b>			
8. ECRAN	1	unidad	1
9. COMPUTADORAS DE ESCRITORIO	1	unidad	6
10. LAPTOPS	1	unidad	30
11. TABLETS	1	unidad	5
12. IMPRESORA	1	unidad	1
13. PROYECTOR DE TECHO O TELEVISOR	1	unidad	1
14. PIZARRA ELECTRONICA INTERACTIVA (1175mm x 1845mm)	1	unidad	1
15. VISORES DE REALIDAD AUMENTADA	1	unidad	1
16. SENSOR DE MOVIMIENTOS	1	unidad	4
17. ELEMENTOS PARA PROYECTOS DE ROBOTICA	1	unidad	1
18. EQUIPAMIENTO DIGITAL QUE PERMITA LA CONFORMACION DE UNA RED DIGITAL	1	unidad	1
<b>MODULO DE CONECTIVIDAD</b>			
5. RACK PARA LAPTOPS	1	unidad	4
6. GABINETE AUTO SOPORTADO PARA SERVIDOR (1.00m X 0.90m)	1	unidad	1
7. ESTANTE PARA ALMACENAR BATERIAS FOTOVOLTAICAS (0.60M X 0.45M)	1	unidad	1
8. GABINETE DE CARGA MOVIL	1	unidad	2
9. SERVIDOR (1.00m x 0.90m)	1	unidad	1
10. SWITCH DE COMUNICACIONES	1	unidad	1
11. MODEM SATELITAL	1	unidad	1

12. RECEPTOR DE VIDEO SATELITAL	1	unidad	1
13. MATERIALES, ACCESORIOS, REPUESTOS Y FUNGIBLES PARA LABORES DE SOPORTE	1	unidad	1

Elaboración Equipo Formador

**META 03: MATERIAL BIBLIOGRÁFICO**

Se adquirirá material bibliográfico para la implementación de los 03 niveles educativos: Inicial, Primaria y secundaria, los cuales constan de juegos lúdicos, cuentos y canticos para el nivel inicial y textos escolares básicos de acuerdo a los grados de educación primaria de 1er al 6to grado y educación secundaria del 1er al 5to año.

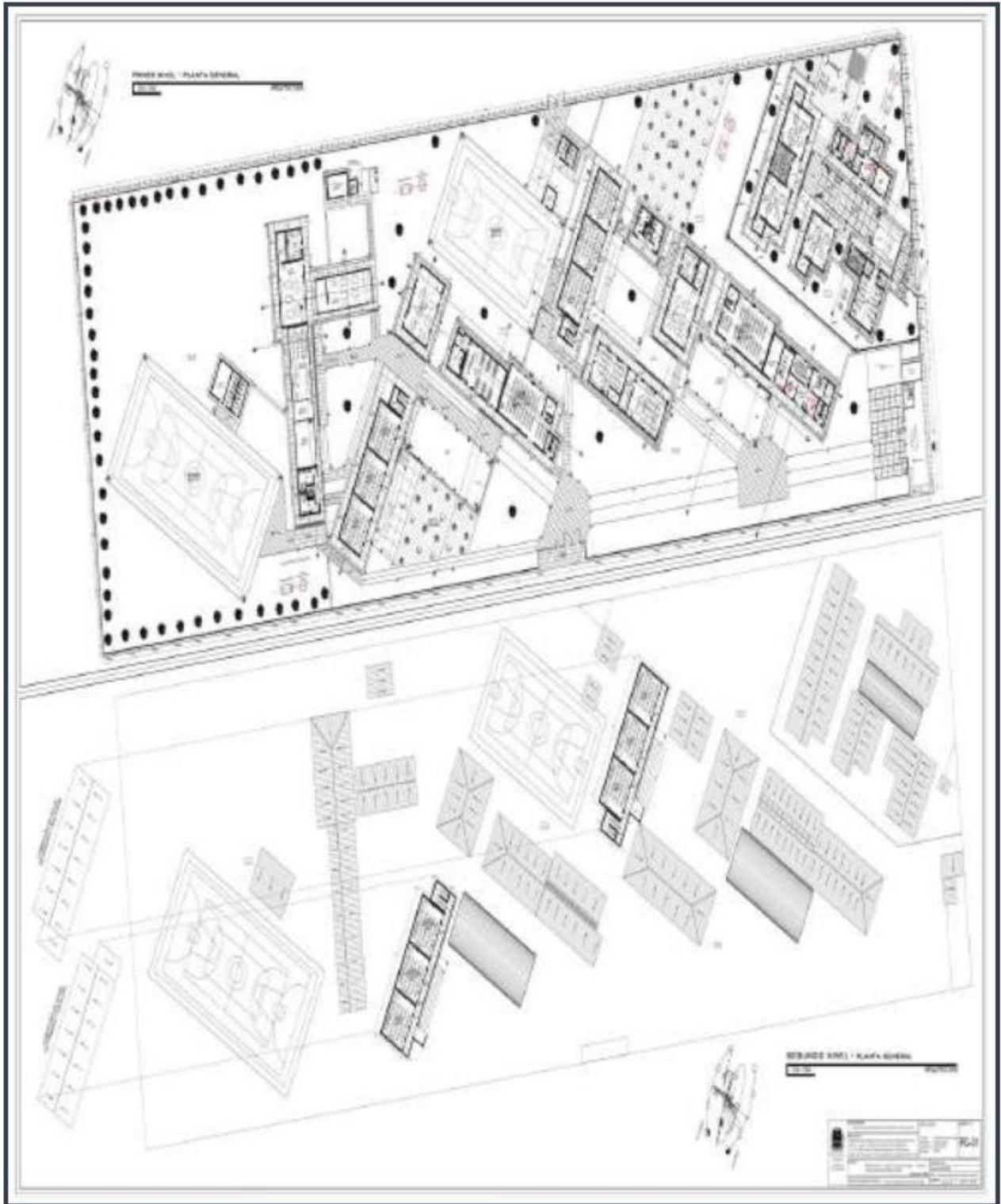
**META 04: CAPACITACIONES**

La capacitación a docentes tanto del nivel inicial, primario y secundario comprenderá la realización de 3 talleres en los siguientes temas:

TEMAS
<b>Formación para el desempeño pedagógico de los docentes</b>
Mejoramiento continuo de métodos de enseñanza individualizados del educando y su entorno (Herramientas, Estrategias de aprendizaje; Psicología Educativa, entre otras)
Diversificación curricular, uso de material educativo, el uso adecuado de la tecnología con criterio pedagógico.
Metodologías para la comprensión lectora, producción escrita y resolución de problemas
Proceso de acompañamiento y Monitoreo continuo en el aula.
<b>Gestión Educativa Participativa en el entorno educativo</b>
Talleres para la construcción participativa de los documentos de gestión: PEIs, PCIEs, RIE, PAT.
Talleres de Acompañamiento en los procesos de gestión escolar a los líderes de la comunidad
Taller de Integración educativa, acción tutorial dirigida a padres y madres de familia a cargo de docentes de la IE.
Diseño de un plan concertado de participación integral con actores comunitarios (Festival del cuento, concurso de danzas y costumbres, comunidad lectora, escuelas saludables, eco escuelas, entre otras).
<b>Programas de Innovación Tecnológica y Productiva en la IE</b>
Capacitación a docentes, en el uso de las Tics para el aprendizaje de sus alumnos.
Programas de comprensión de su medio natural así como uso racional de recursos naturales (Orientaciones en proyectos productivos).

A continuación, el croquis de la Propuesta Arquitectónica del Proyecto:

### Propuesta Arquitectónica del Proyecto



#### 5. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA

- 5.1. El servicio de Consultoría comprenderá la Elaboración del Expediente Técnico denominado: "**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPÓN - DEPARTAMENTO DE PIURA**". CUI N° **2240843**.
- 5.2. El proyecto se desarrollará tomando como base las metas establecidas en el PIP viable CUI N° 2240843 y en los términos indicados en el presente termino de Referencia.
- 5.3. El consultor deberá tomar en cuenta el tipo de usuarios finales que tendrá el proyecto, debiendo adecuarse a sus necesidades, pero siempre en el marco de las normas vigentes para este tipo de proyectos
- 5.4. En caso se recomienden cambios debido a que la situación encontrada difiere de la indicada en el PIP Viable, procederán una vez que sean evaluadas y aprobadas por la Municipalidad Provincial de Morropón – Chulucanas.
- 5.5. El consultor ganador del servicio sea personal natural o jurídica se proveerá del personal, equipos de topografía, de computación, vehículos y materiales necesarios para el desarrollo adecuado del estudio y para poder cumplir con las entregas parciales fijados en el Contrato. Su incumplimiento estará sujeto a sanción de acuerdo a lo que se establezca contractualmente.
- 5.6. El Consultor, tiene la obligación de que la Elaboración del Expediente Técnico se realizará cumpliendo la normatividad vigente: Reglamento Sanitario, Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas de Saneamiento Básico, Código del Medio Ambiente, lo establecido en el estudio de Pre Inversión Viable, normas complementarias, etc.
- 5.7. El consultor y/o equipo de profesionales, debe revisar y utilizar todos los antecedentes disponibles que pudieran obrar en poder de la Municipalidad provincial de Morropón Chulucanas, entre otros, siendo parte de sus servicios ubicarlos y gestionar su obtención.
- 5.8. Para la elaboración del Expediente Técnico se tomará como punto de partida el estudio topográfico y el estudio de mecánica de suelos.
- 5.9. El Consultor, deberá tener en cuenta que la modalidad es por ejecución presupuestaria Indirecta, a Suma Alzada.
- 5.10. Toda la información empleada o preparada durante el desarrollo del estudio, es de carácter reservado y no podrá ser entregada a terceros.
- 5.11. El Consultor, podrá ser llamado en cualquier momento por la Municipalidad Provincial de Morropón Chulucanas, para informar o asesorar o absolver consultas en asuntos que conciernen al expediente técnico.
- 5.12. El Consultor, al término del mismo debe entregar a la Municipalidad Provincial de Morropón Chulucanas todo el acervo documental técnico del estudio conjuntamente.

## **6. ALCANCES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA:**

### **6.1 RECONOCIMIENTO DEL AREA DE ESTUDIO**

Los profesionales que se presenten al procedimiento de selección, antes de presentar su propuesta, necesariamente deberán efectuar una visita de reconocimiento y/o Inspección al lugar a ejecutarse el Servicio, donde la misma que será en la fecha y hora coordinada con el personal del Equipo Técnico de la municipalidad. La presentación de la Propuesta implicará la tácita aceptación del Postor de no haber encontrado inconveniente alguno, tanto para su preparación de la Oferta, como para su ejecución dentro del plazo previsto.

### **6.2 COORDINACION CON ENTIDADES PÚBLICAS Y EMPRESA DE SERVICIO**

De ser necesario el Consultor de Obra a la firma del contrato, deberá realizar las coordinaciones con las entidades públicas y empresas de servicio mediante cartas, oficios y/o gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados.

### **6.3 METODOLOGÍA**

La metodología a utilizar en el desarrollo de la presente consultoría se basa en los siguientes principios:

- Mecanismos de recopilación de información primaria y secundaria.

- Mecanismos de recopilación de información principal sobre el conocimiento de peligros.
- Mecanismos participativos a nivel Nacional, Regional y Local mediante talleres presenciales.
- Mecanismos de validación de la información.
- Otros que el consultor proponga al equipo de supervisión.

#### **6.4 INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

La personal natural y/o jurídica ganadora del servicio efectuará una inspección de campo para identificar la problemática de la situación actual, con el fin de definir reforzamientos en los componentes proyectados en el perfil de Preinversión de ser el caso. En la inspección participará el Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos.

#### **6.5 REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ANTECEDENTES**

El Consultor debe revisar y utilizar todos los antecedentes disponibles que pudieran obrar en poder de la municipalidad provincial, entre otros, siendo parte de sus servicios ubicarlos y gestionar su obtención.

#### **6.6 ESTUDIOS BÁSICOS:**

La Empresa Consultora deberá presentar los siguientes estudios básicos:

##### **a) Estudio Topográfico y Geodésico:**

El consultor deberá efectuar un minucioso recorrido de la zona de estudio, recabando información referente a ubicación exacta donde se desarrollará el proyecto, condición, área aproximada, construcciones existentes, entre otras, que le permita realizar la programación, estimar la cantidad de personal, numero de cuadrillas y equipo necesario para el desarrollo normal de los trabajos.

#### **TRABAJOS DE CAMPO**

##### **1. GEOREFERENCIACIÓN**

Cuando se trata de una poligonal cerrada, se deberá considerar como mínimo dos (2) puntos geodésicos de control no certificados de orden "C", que se denominarán GPS1 y GPS2 grabados en bajo relieve. La distancia entre estos dos puntos no debe exceder los 200 metros, a fin de contar con una buena precisión.

Para poligonales abiertas tenemos dos casos:

a). Para distancias menores o iguales a 5.00 Km, se considerará dos (2) puntos geodésicos no certificados de orden "C" en el inicio que se denominarán GPS1 y GPS2 grabados en bajo relieve, cuya distancia entre si no excederán los 200 metros; luego se colocarán dos (2) puntos geodésicos de orden "C" al final del tramo que se denominarán GPS3 y GPS4 grabados en bajo relieve y cuya distancia entre sí, no excederá los 200 metros.

b). Para distancias mayores a 5.00 Km, se tomará en cuenta lo mismo que se estipuló para las poligonales abiertas menores a 5.00 km, añadiéndose dos puntos con las mismas características cada 5.00 km que se denominarán GPS5, GPS6, etc, y dos puntos al final del tramo.

Estos puntos se monumentarán con hitos de concreto  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup> de medidas 0.40 m de largo X 0.40 m de ancho y 0.60 m de profundidad (los cuales 0.40 m estarán enterrados en el terreno y 0.20 m sobre la superficie) con una varilla corrugada de 1/2" en el centro y con las letras arriba indicadas en bajo relieve, opcionalmente puede ser pintado de color que la entidad o el consultor crea conveniente.

Para la obtención de estos puntos de control de orden "C" se utilizará GPS DIFERENCIAL de doble frecuencia con base a la Estación de rastreo permanente de orden cero (0) más cercana a la zona del proyecto, los cuales pasarán a formar la poligonal geodésica con la cual se enlazará a la Red Geodésica Nacional. A la vez, estos puntos (orden C) tendrán como objetivo la determinación de las coordenadas geodésicas (coordenadas absolutas), los cuales posteriormente serán convertidas a coordenadas topográficas, los cuales formarán parte de la poligonal principal o apoyo.

Toda esta información será sustentada en un Informe Geodésico que contendrá lo siguiente:

- Memoria descriptiva
- Ubicación de la zona del proyecto
- Condiciones en la zona de trabajo
- Alcances del trabajo
- Posicionamiento geodésico
- Generalidades
- Objetivos
- Zona de trabajo y duración
- Ubicación política
- Ubicación cartográfica
- Accesos al proyecto
- Tiempo de ejecución y observaciones
- Infraestructura técnica
- Punto base
- Datos técnicos del punto base
- Equipos de ingeniería e instrumentos
- Características
- Equipo auxiliar
- Especificaciones técnicas
- Certificado de calibración
- Recursos humanos
- Procedimiento y ejecución
- Planeamiento
- Método
- Trabajos de campo
- Cálculo de gabinete
- Superficie geodésica de referencia
- El geoide
- El elipsoide
- Altitudes
- Altura geoidal
- Altura elipsoidal
- Resultados
- Precisiones
- Coordenadas geográficas
- Coordenadas UTM
- Procesamiento de la línea base
- Conclusiones de la georreferenciación
- TARJETA DE VALORES DE LOS PUNTOS GEODESICOS
- CUADROS DE COORDENADAS

## **2. TOPOGRAFÍA**

### **Altimetría**

Para la determinación de BM's, para el caso de poligonales cerradas se podrán usar como tales las estaciones que conforman la poligonal, haciéndose el control altimétrico con nivel de ingeniero tomando como BM inicial la cota del GPS1 (altura geoidal) tomado de la tarjeta de valores del Informe Geodésico, avanzando secuencialmente hasta llegar nuevamente al mismo punto (circuito cerrado). En caso de poligonales abiertas se monumentarán por separado de la poligonal, hitos de concreto  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup> cada 500 metros aproximadamente de medidas 0.30 m de largo X 0.30 m de ancho y 0.50 m de profundidad (los cuales 0.45 m estarán enterrados en el terreno y 0.05 m sobre la superficie) con una varilla corrugada de 1/2" en el centro y con las letras con denominación BM1, BM2, BM3, etc en bajo relieve, opcionalmente puede ser pintado de color que la entidad o el consultor crea conveniente. Se hará el control altimétrico con nivel de ingeniero tomando como BM inicial la cota del GPS1 (altura geoidal) tomado de la tarjeta de valores del Informe Geodésico, avanzando hasta el BM-2 para luego hacer el retorno hacia el BM-1 (circuito de ida y vuelta), para luego compensar en gabinete y

asignar la cota corregida. Este proceso se repetirá en todos los circuitos existentes hasta llegar al último de ellos.

#### **Planimetría**

Para el levantamiento topográfico (Planimetría), se establecerá una poligonal de precisión (cerrada o abierta según la necesidad del proyecto), los mismos que estarán situadas entre los puntos de control geodésicos los cuales nos brindarán las coordenadas topográficas absolutas. Esta poligonal estará monumentada en el terreno con hitos de concreto  $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$  de medidas 0.30 m de largo X 0.30 m de ancho y 0.50 m de profundidad (los cuales 0.45 m estarán enterrados en el terreno y 0.05 m sobre la superficie) con una varilla corrugada de 1/2" en el centro y con las letras con denominación E-1, E-2, E-3, etc en bajo relieve, opcionalmente puede ser pintado de color que la entidad o el consultor crea conveniente.

El levantamiento topográfico consiste en identificar las cotas, pendientes, curvas de nivel, cálculo de movimiento de tierras, cortes y rellenos y demás características del terreno donde se va a intervenir.

El Levantamiento topográfico se efectuará con estación total digital y/o instrumentos diferenciales.

En el caso de efectuarse con Estación total se utilizará el método de radiación: este método consiste en estacionar el equipo (Estación total) en un punto de coordenadas conocidas, dicho punto debe estar visible con otro punto que también ya tenga valores (Vista Atrás). Entonces el siguiente paso sería realizar nuestra vista atrás, la cual es una medición para orientar nuestro equipo y nuestro trabajo. Una vez estacionado se procede a radiar todo punto de detalle, así como veredas, martillos, ejes de vías, buzones, postes, canaletas, esquinas, módulos, losas, columnas, puentes, alcantarillas, límites de propiedad y todo lo existente, además de eso para enriquecer nuestro plano procedemos a medir puntos de relleno.

El profesional, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir con las siguientes características técnicas:

- Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM).
- Datum de Reference World Geographic System 1984 (WGS84).
- Zona de Referencia UTM.

Toda esta información será sustentada en un Informe Topográfico que puede ser presentado como parte del Informe Geodésico-Topográfico o en forma independiente y contendrá lo siguiente:

- Levantamiento altimétrico y planimétrico
- Levantamiento altimétrico (nivel)
- Objetivo
- Instrumentación
- Método utilizado
- Levantamiento planimétrico (estación total)
- Monumentación de poligonal de apoyo
- Método utilizado
- Equipos e instrumentación
- Data de la estación total
- Certificado de calibración estación total
- Procesamiento de datos
- Procesamiento de planta - topográfico
- Panel fotográfico
- Planos topográficos

#### **b) Estudios de Mecánica de Suelos de la Zona**

Será entregado por el Consultor y deberá contener como mínimo lo siguiente:

Se efectuarán calicatas para examen de las características de los suelos que atravesarán las tuberías, así como aquellas que comprometerán las estructuras del proyecto. El número y profundidad de las misas serán determinadas por el CONSULTOR, en coordinación con la entidad, con relación a la naturaleza y condiciones de diseño de las estructuras y/o tuberías consideradas y las particularidades del terreno, de forma de garantizar un adecuado y suficiente conocimiento de las condiciones de cimentación y permitir con suficiente precisión el metrado de los distintos tipos de suelos que encontrará el contratista durante la ejecución de las obras, así como adoptar las soluciones técnicas apropiadas durante el diseño.

Este estudio, en lo que respecta al diseño estructural de la cimentación deberá tener como mínimo las siguientes características:

- Una (01) calicata localizada en el eje de la estructura
- Dos (02) calicatas diametralmente opuestas en la proyección del perímetro de la estructura.
- Ensayos SPT si el caso lo requiere.
- Las calicatas tendrán profundidades técnicamente posibles de alcanzar y que proporcionen muestras representativas y confiables del suelo las que deberán ser debidamente ubicada en los planos y señalizadas en el campo.
- En los planos de perfiles de la línea de Conducción, aducción, impulsión, entre otros, deberá especificarse el tipo de terreno.

El consultor deberá ejecutar las investigaciones de campo y laboratorio que permitan determinar la capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se localizarán las estructuras del esquema; así como determinar la estabilidad de las cimentaciones proyectadas.

Se deberán efectuar toma de muestras y ensayos para determinar la calidad físico química de cada tipo de suelo, por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras especiales, tales como: nivel de cloruros y sulfatos, ph, Conductividad, etc.,. Determinando la agresividad del terreno el material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales de la obra. En base a estos resultados

De éstas investigaciones los sustentará mediante un informe técnico, al cual adjuntará los originales de los resultados de laboratorio de todas las pruebas realizadas.

Para las estructuras existentes también se determinará la calidad físico química del suelo en el área donde está ubicada dicha estructura. También se determinará la estabilidad de la cimentación mediante un estudio geotécnico del área compromete la estructura.

El consultor presentará el volumen correspondiente al Estudio de Suelos que incluye:

1. Descripción y Objetivo
2. Ubicación del área en estudio (especificando la ubicación de cada una de las estructuras y líneas proyectadas).
3. Características del proyecto.
4. Investigaciones realizadas:  
Antecedentes geológicos de la zona: Geomorfología y Geología.
5. Trabajos de campo: Calicatas, densidad natural, muestreos y registro de exploración.
6. Ensayos de laboratorio: Ensayos estándares y ensayos especiales.
7. Reconocimiento petrográfico macroscópico de ser el caso.
8. Calificación de suelos.
9. Perfiles Estratigráficos.
10. Descripción de la conformación del subsuelo del área en estudio (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas).
11. 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).
12. Aspectos Sísmicos
13. Análisis químico de sales agresivas al concreto. Agresividad de los sulfatos al concreto y agresividad de los cloruros al fierro.
14. Conclusiones y Recomendaciones:

Los resultados de los ensayos serán admitidos siempre y cuando provengan de laboratorios reconocidos y de administración Estatal.

Así mismo el consultor deberá adjuntar a su informe, los testimonios gráficos respectivos de cada una de las calicatas (Plano de ubicación de calicatas).

Normativa con respecto a los E.M.S tenemos, los siguientes:

1. Norma E.050 de suelos y cimentaciones para obras de edificación, norma integrante de D.S N°011-2006-VIV (Reglamento Nacional de Edificaciones).

2. D.S N°011-2006-VIV, que contiene la Norma G.030. Derecho y responsabilidades, Art°20.

**c) Estudio de Canteras.**

Será entregado por el Consultor y deberá contener como mínimo lo siguiente:

Se realizará la identificación de canteras y deberán ubicarse respecto del proyecto en elaboración, delimitando aproximadamente su área de explotación mediante prospecciones, de las cuales se tomaran muestras representativas y se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, CBR de los agregados de cantera, tamaño de la partícula máxima en mm de los agregados, índices de plasticidad, y durabilidad (Prueba de Los Ángeles) de acuerdo al uso; a partir de los cuales se clasificarán las canteras y su capacidad de explotación (potencia) deberá garantizar en forma económica los volúmenes totales a ser usados en la ejecución de la obra; así como indicar además las condiciones y posibles derechos de explotación.

Los estudios de cantera deberán proporcionar la siguiente información: gráfico de ubicación de canteras, nombre y denominación, materiales a explotar, acceso y distancia a la zona del proyecto, determinación de la capacidad de explotación y rendimiento probable. El consultor alcanzará 01 espiralado y en versión digital el estudio. Se realizará la identificación de las fuentes de agua que abastecerá durante la ejecución de la obra, se analizarán las propiedades físico-químicas para ser empleadas en la preparación de los concretos para las obras de lagunas de oxidación, caseta de bombeo, buzones, etc.

En base a los resultados de los análisis físico-químicos de las muestras de agua de diferentes fuentes, se seleccionará la más recomendable para emplearla en la ejecución de las obras del proyecto, el agua a usarse en las obras de concreto cumplirá con los requisitos establecidos por la norma E.060 y donde sea aplicable los de la A.S.T.M. y AASHTO.

En los estudios de cantera y de identificación de fuentes de agua el consultor deberá proporcionar el gráfico de ubicación de fuentes de agua y análisis físico-químico del agua con certificación de Instituciones de prestigio.

**d) Estudios de Estimación de Riesgos.**

Será entregado por el Consultor y deberá contener como mínimo lo siguiente:

Se realizará el estudio de análisis de la Gestión de Riesgo por Vulnerabilidad, especialmente en los puntos del tramo donde se construirán las lagunas de oxidación. Los estudios de análisis de riesgo serán realizados por un profesional con experiencia en el tema bajo la supervisión del profesional responsable del proyecto.

**e) Estudios de Evaluación Arqueológica. CIRA y/o PMA, según corresponda**

El consultor deberá tramitar el Certificado de Inexistencia de restos arqueológicos del proyecto, para adjuntarlo y si es necesario utilizarlo como materia prima en la elaboración del Expediente técnico.

**f) Estudio de Clasificación Ambiental o FTA según corresponda:**

Será entregado por el Consultor y deberá contener como mínimo lo siguiente:

El estudio de Clasificación Ambiental deberá identificar los potenciales impactos positivos y negativos que generará el proyecto en sus diferentes etapas: diseño, construcción y operación y mantenimiento; proporcionando los lineamientos a seguir para la mitigación de los efectos negativos que podrían darse. El consultor deberá presentar el E.I.A en un volumen anillado (original y 1 copia) debidamente sustentado y firmado por el Ing. Ambientalista y el Consultor del Proyecto, debiendo incluir los siguientes puntos:

- Resumen ejecutivo
- Marco Legal
- Introducción
- Objetivo del Documento
- Descripción técnica del proyecto de agua potable y alcantarillado.
- Descripción de áreas de influencia
- Identificación y análisis de Impactos
- Cuantificación de Impactos Potenciales para cada una de las siguientes etapas:

1. Etapas de Diseño
2. Etapas de obra
  - campamento y disposición sanitaria asociada, aguas residuales, residuos sólidos, etc.
  - Parqueo de equipos y almacenaje de materiales
  - Control de ruidos
  - Control de polvos
  - Manejo y depósito de escombros
  - Accesos y manejo de tráfico
3. Etapa de Operación Y mantenimiento
  - Plan de manejo ambiental
  - Plan de monitoreo ambiental
  - Plan de seguridad y salud ocupacional
  - Plan de contingencias
  - Plan de vulnerabilidad
  - Plan de cierre y rehabilitación
  - Consulta ciudadana
  - Conclusiones
  - Recomendaciones
  - Glosario
  - Anexos (Fotos).
  - En la cuantificación de impactos ambientales se hará uso de indicadores ambientales.

El Estudio de Clasificación Ambiental es presentado ante la Dirección Nacional de Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para su aprobación. El tiempo que demore la aprobación del presente Estudio no se contempla dentro del plazo de ejecución de la consultoría.

## **6.7 CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO**

El Expediente Técnico es el instrumento elaborado por el Consultor para los fines de Ejecución de la obra pública.

El expediente técnico es el resultado de trabajo multidisciplinario de varios profesionales y técnicos, en donde todos ellos deben comprometerse al estudio, aportando sus mejores capacidades profesionales y personales en la parte que le corresponda.

En razón de lo anterior es fundamental buscar la COMPATIBILIDAD total de los documentos del Expediente técnico, es decir, por ejemplo, que lo que dice en la especificación técnica concuerde con lo que figure en los análisis de costos unitarios.

El Consultor, suscribirá todas las páginas del Expediente Técnico en señal de conformidad y responsabilidad respecto a su calidad técnica e integridad física. Así mismo, de haber especialistas particulares que hayan participado en la elaboración del Expediente Técnico, como parte del personal técnico de la persona natural o jurídica ganadora del servicio, de ser el caso, estos deberán visar los documentos (páginas, planos, memorias de cálculo, gráficos, cuadros, etc.) por los cuales, tendrá responsabilidad específica.

El Expediente Técnico debe contener necesariamente las siguientes partes:

### **a) MEMORIA DESCRIPTIVA**

Forman parte de la Memoria Descriptiva: Ubicación del proyecto, acceso a la zona con rutas y tiempos, beneficios del proyecto, cantidad y tipo de población beneficiada, descripción de las obras proyectadas, área de influencia del proyecto, información respecto a que si la zona es inundable o no, plazo de ejecución de la obra (sustentado con una programación GANTT - PERT- CPM), monto del valor referencial incluido los conceptos que incidan en su costo, de acuerdo con el estudio de mercado y el IGV, indicaciones respecto a si se considera fórmula de reajuste de precios, norma de cálculos utilizados, etc.

En general, la Memoria Descriptiva debe ser una ficha técnica elaborada con precisión y claridad, donde se muestre una visión integral del proyecto desde todos sus aspectos.

**b) MEMORIA DE CÁLCULO Y JUSTIFICACIONES**

Se indicarán los criterios, análisis, cálculos y normas vigentes utilizadas que sean sustentatorias en el diseño estructural de la institución. El cálculo será elaborado en Autocad y Excel basados en datos de estudio de suelos y la topografía todo por fórmulas para rápida revisión, tendrá que grabarla la información en digital para ser anexada.

**c) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Deberán elaborarse de conformidad a la normatividad vigente y el Reglamento Nacional de Edificaciones. Se elaborará cada partida que conforma el presupuesto de la obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago.

Las especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir descripción del trabajo, unidad de medida, método de construcción, calidad de materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago, requerido en la ejecución de la obra. Cada partida que conforma el presupuesto de la obra, deberá contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando con precisión las reglas que definen la naturaleza de la prestación. La enumeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la enumeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto.

**d) PRESUPUESTO.**

Se elaborará un Presupuesto para la ejecución. Los componentes de un Proyecto de Inversión Pública comprenden la Elaboración del Expediente Técnico, Infraestructura (es decir el Valor Referencial de Obra el cual a su vez debe estar desagregado por subcomponentes como por ejemplo pavimentación, veredas, etc. debiendo incluir mitigación ambiental), Capacitación, Supervisión (o Inspección) y Liquidación. El Valor Referencial será elaborado en el programa S- 10 siendo los gastos generales y utilidad junto con los demás componentes desagregados en hojas de cálculo de Excel y presentados en Ítem 05; tendrá que grabar la información en digital para ser anexada. Los cálculos se harán en Programa Excel. Debe contener:

➤ **VALOR REFERENCIAL**

Se deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las obras proyectadas, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Al pie del presupuesto se deberán consignar los porcentajes de gastos generales y de la utilidad, el valor referencial deberá incluir todos los conceptos que inciden en el costo, incluido el IGV, determinado en el correspondiente estudio de mercado o indagación que realizó la Entidad. En términos técnicos y prácticos el presupuesto de obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo. Deberá incluirse partidas como mitigación y capacitación.

➤ **ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS**

Cada partida de la obra constituye un costo parcial; por lo tanto, la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos; es decir la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipo, etc.), que se requieren para ejecutar la unidad de la partida. El análisis de costo deberá considerar el rendimiento más adecuado a la zona, de acuerdo a la información que haya recopilado el Consultor. No se aceptarán análisis de costos estimados, globales, sin su cuantificación técnica respectiva.

Se deberá hacer un análisis detallado del costo del flete a la zona de la obra. El Consultor deberá establecer en forma analítica los costos que por manipuleo y traslado demanden los materiales para ser llevados a la obra. Si el caso lo requiere, el Consultor deberá hacer los análisis de costos de la extracción de agregados en cantera. No se aceptarán supuestos ni estimados.

➤ **RELACIÓN DE INSUMOS**

Deberá incluirse un listado de materiales por rubros de costo; debiendo evitarse la duplicidad de insumos semejantes siempre que técnicamente sea posible.

➤ **FÓRMULA POLINÓMICA (SÓLO DE SER PROYECTO POR CONTRATA)**

Para obras con un plazo de ejecución mayor o igual a 30 días calendario, necesariamente se deberá considerar fórmula de reajuste de precios.

➤ **CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS**

Se deberá sustentar con cálculo partidas con unidad de medida global considerados en valor referencial y los que sean necesario entre ellos:

Cálculo de cantidad de acero (de ser el caso)

**e) DESAGREGADOS Y ANALÍTICOS.**

Deberá elaborarse el desgredado en rubros de costo que conforman el total de la inversión de esta etapa del proyecto con sus partidas presupuestales. Siendo los siguientes:

- Relación de equipo mínimo.
- Resumen del valor referencial. Desagregado de capacitación.
- Desagregado de gastos generales y utilidad (este último sólo si es contrata)
- Desagregado de gastos generales de supervisión o inspección de obra (en este último caso en vez de supervisor el nombre de inspector corresponde a un profesional estable, funcionario o contratatado a través del gasto corriente por una unidad orgánica de la entidad no correspondiendo que se afecte costo del mismo alguno a la meta presupuestaria del proyecto).
- Desagregado de liquidación de obra.
- Desagregado de elaboración de expediente técnico. Desagregado de Inversión (costo total).
- Presupuesto analítico de obra. Presupuesto analítico total.
- Presupuesto analítico de supervisión de obra.
- Presupuesto analítico de elaboración de expediente técnico.

**f) CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (DIAGRAMA DE GANTT).**

Deberá consignarse un programa detallado de obra, distribuido en el tiempo de ejecución conteniendo cada partida los insumos correspondientes. El cronograma será elaborado en el programa MsProject; presentando el diagrama de barras Gantt y el PERT-CPM, indicando la ruta crítica, tendrá que grabar la información en digital para ser anexada.

**g) CALENDARIOS Y CRONOGRAMAS.**

➤ **CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA Y CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA**

Deberá consignarse un programa detallado de obra, en porcentajes de avance y valorizado. El cronograma valorizado será elaborado en el programa MsProject previa exportación total del Programa S10 y el de avance en Excel, tendrá que grabar la información en digital para ser anexada.

➤ **CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS**

Deberá elaborarse un cronograma de los desembolsos proyectados para la ejecución de la obra. El cronograma será elaborado en el programa Excel, El cronograma de materiales y valorizado de adquisición de materiales será elaborado en el programa MsProject.

**h) PLANILLA DE METRADOS Y DE MOVIMIENTO DE TIERRAS (EXPLANACIONES).**

Los metrados del expediente técnico deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera. La presentación de la memoria de cálculo de los metrados será en hoja de cálculo electrónica Excel o similar.

Los metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han programado ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo del Valor Referencial, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida. Una adecuada sustentación de los metrados reduce los errores y omisiones que pudiera incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto, por cuanto estos son utilizados por le postor para establecer el monto de su oferta.

**i) PANEL FOTOGRÁFICO.**

Se deberán adjuntar al Expediente Técnico un mínimo de 08 fotografías de los aspectos más relevantes que se crea conveniente resaltar.

**j) COTIZACIONES.**

Se deberá anexar las cotizaciones que incluyan los insumos más incidentes y más importantes del presupuesto.

**k) FORMATO N° 01: REGISTRO EN LA FASE DE EJECUCIÓN PARA PROYECTOS DE INVERSION.**

Se deberá elaborar el Formato N° 01: Registro en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión.

A continuación, se detalla la relación de documentos que debe contener el Expediente Técnico sin que esta relación sea limitativa.

<b>ESTUDIOS BÁSICOS</b>
<b>ESTUDIO DE DEMANDA</b>
Memoria descriptiva *
Hoja de cálculo de demanda, población potencial, población efectiva y cierre de brecha *
Anexos
<b>ESTUDIO TOPOGRÁFICO</b>
Informe topográfico *
Planimetría general *
Anexos
<b>ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS</b>
Memoria descriptiva *
Memoria de cálculo *
Planimetría general *
Anexos
<b>EVALUACIÓN RIESGOS ANTE DESASTRES NATURALES</b>
Informe de Evaluación de Riesgos *
Anexos
<b>ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA</b>
Plano de ubicación y localización *
Memoria descriptiva de arquitectura *
Planimetría de plantas *
Planimetría de cortes y elevaciones *
Planimetría de detalle *
Cuadro de acabados de arquitectura *
Especificaciones técnicas de arquitectura *
Hoja resumen de metrados de arquitectura *
Hoja detallada de metrados de arquitectura (por ítem) *
Memoria descriptiva de proyecto de evacuación y señalización *
Planimetría de evacuación y señalización *
Especificaciones técnicas de evacuación y señalización *

Hoja resumen de metrados de evacuación y señalización *
Hoja detallada de metrados de evacuación y señalización (por ítem) *
Plan de contingencia *
Certificado de parámetros urbanísticos (obligatorio solo para zonas urbanas)
Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
Anexos
<b>PROYECTO DE DEMOLICIÓN</b>
Memoria descriptiva
Informe técnico de sustento
Planimetría general
Anexos
<b>ESPECIALIDADES</b>
<b>Arquitectura, Evacuación y Señalización</b>
Plano de ubicación y localización *
Memoria descriptiva de arquitectura *
Planimetría de plantas *
Planimetría de cortes y elevaciones *
Planimetría de detalle *
Cuadro de acabados de arquitectura *
Especificaciones técnicas de arquitectura *
Hoja resumen de metrados de arquitectura *
Hoja detallada de metrados de arquitectura (por ítem) *
Memoria descriptiva de proyecto de evacuación y señalización *
Planimetría de evacuación y señalización *
Especificaciones técnicas de evacuación y señalización *
Hoja resumen de metrados de evacuación y señalización *
Hoja detallada de metrados de evacuación y señalización (por ítem) *
Plan de contingencia *
Certificado de parámetros urbanísticos (obligatorio solo para zonas urbanas)
Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
Anexos
<b>Estructuras</b>
Memoria descriptiva de estructuras *
Memoria de cálculo de estructuras *
Planimetría general *
Planimetría de detalle *
Especificaciones técnicas de estructuras *
Hoja resumen de metrados de estructuras *
Hoja detallada de metrados de estructuras (por ítem) *
Anexos
<b>Instalaciones Eléctricas, Electromecánicas, Comunicaciones y Gas</b>

Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Memoria de cálculo de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Planimetría general *
Planimetría de detalle *
Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Hoja resumen de metrados de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Hoja detallada de metrados de instalaciones eléctricas y comunicaciones (por ítem) *
Memoria descriptiva de instalaciones electromecánicas
Memoria de cálculo de instalaciones electromecánicas
Planimetría general
Planimetría de detalle
Especificaciones técnicas de instalaciones electromecánicas
Hoja resumen de metrados de instalaciones electromecánicas
Hoja detallada de metrados de instalaciones electromecánicas (por ítem)
Memoria descriptiva de instalaciones de gas
Memoria de cálculo de instalaciones de gas
Planimetría general
Planimetría de detalle
Especificaciones técnicas de instalaciones de gas
Hoja resumen de metrados de instalaciones de gas
Hoja detallada de metrados de instalaciones de gas (por ítem)
Anexos
<b>instalaciones sanitarias</b>
Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias *
Memoria de cálculo de instalaciones sanitarias *
Planimetría general *
Planimetría de detalle *
Especificaciones técnicas de instalaciones sanitarias *
Hoja resumen de metrados de instalaciones sanitarias *
Hoja detallada de metrados de instalaciones sanitarias (por ítem) *
Anexos
<b>COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN</b>
<b>Costos, Presupuesto y Programación</b>
Hoja de Consolidado *
Cuadro de análisis de costos unitarios de arquitectura *
Cuadro de análisis de costos unitarios de evacuación y señalización *
Cuadro de análisis de costos unitarios de estructuras *
Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones electromecánicas
Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones de gas
Cuadro de análisis de costos unitarios de instalaciones sanitarias *

Cuadro de análisis de costos indirectos *
Resumen de cotizaciones de arquitectura *
Resumen de cotizaciones de evacuación y señalización *
Resumen de cotizaciones de estructuras *
Resumen de cotizaciones de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Resumen de cotizaciones de instalaciones electromecánicas
Resumen de cotizaciones de instalaciones de gas
Resumen de cotizaciones de instalaciones sanitarias *
Relación de materiales e insumos de arquitectura *
Relación de materiales e insumos de evacuación y señalización *
Relación de materiales e insumos de estructuras *
Relación de materiales e insumos de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Relación de materiales e insumos de instalaciones electromecánicas
Relación de materiales e insumos de instalaciones de gas
Relación de materiales e insumos de instalaciones sanitarias *
Hoja resumen de presupuesto *
Presupuesto desagregado de arquitectura *
Presupuesto desagregado de evacuación y señalización *
Presupuesto desagregado de estructuras *
Presupuesto desagregado de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Presupuesto desagregado de instalaciones electromecánicas
Presupuesto desagregado de instalaciones de gas
Presupuesto desagregado de instalaciones sanitarias *
Presupuesto desagregado de gastos generales *
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de arquitectura *
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de evacuación y señalización *
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de estructuras *
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones eléctricas y comunicaciones *
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones electromecánicas
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones de gas
Fórmulas polinómicas y agrupamiento de instalaciones sanitarias *
Cronograma de avance de obra (gant) *
Cronograma valorizado *
Curva S *
Cronograma de desembolsos *
Anexos

## **6.8 RELACIÓN DE PLANOS POR ESPECIALIDAD:**

### **6.8.1 ARQUITECTURA:**

- 6.8.1.1 Plano de Localización y Ubicación urbana o rural de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000, según corresponda, incluyendo el Cuadro de Áreas, con indicación de los lugares identificables, tales como plaza de armas o edificio importante de la comunidad, debiendo indicar la ruta más óptima a seguir, además indicar principales ríos o fuentes de agua.
- 6.8.1.2 Plano de Distribución General (Plantas, Techos, cortes y Elevaciones) a escala 1/100, indicando inicio de trazado, BM, cotas, niveles (nivel +-0.00 referenciado con msnm), planos de referencia, expresando zonas existentes, zonas a demoler, zonas a rehabilitar indicando la textura en una leyenda, deberá contener ejes, cotas de niveles, orientación, cortes, elevaciones, curvas de nivel existentes, especificación de detalles constructivos, distribución de mobiliario y rincones educativos, indicar en un recuadro la meta del proyecto.
- 6.8.1.3 Plano de Ejes y Terrazas a escala 1:100, indicando el inicio del trazado, el BM y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes, cotas, cotas de niveles de plataforma, curvas de nivel modificadas, etc.
- 6.8.1.4 Planos del cerco perimétrico y portada a escala 1:100, plantas, cortes y elevaciones y detalles de cada tipo de cerco.
- 6.8.1.5 Memoria de Seguridad y Planos de seguridad, evacuación y señalética.
- 6.8.1.6 Planos de desarrollo de módulos a nivel de obra: Corresponde a planos de desarrollo de cada módulo que integre la Institución Educativa. (Escala 1/50, 1/20, etc.) de módulos que agrupan ambientes pedagógicos, que deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, leyenda en las plantas, cortes y elevaciones y cual fuere la descripción que permita un mejor entendimiento del plano.
- 6.8.1.7 Los planos deben contener una buena expresión gráfica para el buen entendimiento.
- 6.8.1.8 En el caso de Rehabilitación o Reforzamiento debe presentar plano a escala 1/75, según sea el caso indicando claramente en un cuadro el tipo de obra a realizar por ambientes incluyendo las partidas a ejecutar de cada especialidad (estructuras, arquitectura, eléctricas y sanitarias), así como el cuadro de acabados.
- 6.8.1.9 Plano de Demoliciones, en escala 1/200, indicando claramente las edificaciones, cercos, patios, veredas y toda obra a demoler.
- 6.8.1.10 Detalles de puertas, ventanas, zonas húmedas (servicios higiénicos, cocinas, botaderos) cerco, tratamiento de áreas verdes, losas, encuentros de pisos, etc., todos los que se consideren necesarios para la ejecución de la obra.
- 6.8.1.11 Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Equipo de Asistencia Técnica que faciliten la cuantificación de las partidas y el buen desarrollo de ejecución de la obra.

### **6.8.2 ESTRUCTURAS:**

- 6.8.2.1 Planos de cimentación, columnas, vigas, losas aligeradas o macizas y/o livianas, portada, cerco, muros de contención detalles a escala 1/50, 1/25, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo a normas vigentes, cuadro de detalles a escalas adecuadas.
- 6.8.2.2 Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Equipo de Asistencia Técnica para el buen desarrollo de ejecución de la obra.

### **6.8.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

- 6.8.3.1 Plano General; de la acometida eléctrica al local, las redes exteriores de distribución eléctrica y alimentadores hacia los diferentes tableros de distribución eléctrica, diagramas unifilares simbología normalizada en electricidad, cuadro de cargas y demás elementos de los diseños del proyecto. El plano debe ser desarrollado en escala 1:50.
- 6.8.3.2 Planos de Conjunto de Instalaciones Eléctricas: Para identificar el trazo de las instalaciones interiores (alumbrado, tomacorrientes, fuerza, comunicaciones y especiales de ser el caso), de los diferentes módulos partes y/o elementos del

proyecto, que por su tamaño sea necesario hacerlo, diagramas unifilares simbología normalizada en electricidad, cuadro de cargas y demás elementos de los diseños del proyecto. El plano debe ser desarrollado en escala 1:100, 1:200 ó 1:500.

6.8.3.3 Planos de Detalles: de algunos elementos o parte de los diseños constructivos del proyecto, tales como esquemas generales, planos isométricos etc., todo detalle constructivo de obra que sean necesarios. Los detalles deben ser desarrollados en escala 1:20 ó 1:25.

6.8.3.4 Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Equipo de Asistencia Técnica para el buen desarrollo de ejecución de la obra.

#### **6.8.4 INSTALACIONES SANITARIAS:**

6.8.4.1 Los planos Generales como red de agua fría exterior y red desagüe exteriores, para identificar el trazo éstos deberán ser presentados en escala 1/100 o 1/200.

6.8.4.2 Los planos de drenaje pluvial deben estar desarrollados en la escala 1/100 y 1/200. Y sus detalles constructivos deben desarrollarse en la escala 1/10, 1/20, 1/25 y 1/50

6.8.4.3 Los planos de las instalaciones interiores (desarrollo de agua fría, agua caliente y desagüe), de los módulos deben estar en escala 1/50.

6.8.4.4 Los planos de detalle como cisternas, tanque elevado, buzones, tanques sépticos o estructuras hidráulicas deben estar desarrollados en escala 1/10, 1/20 o 1/25.

6.8.4.5 La cisterna y tanque elevado debe de contar con un mínimo de una(01) vista en planta(cisterna y tanques) y tres (03) secciones(cortes en diferentes frentes)

6.8.4.6 El cuarto de bombas debe de contar con un isométrico indicando las bombas y los accesorios.

#### **6.8.5 MOBILIARIO:**

6.8.5.1 Plano de distribución de mobiliario a escala 1:50

6.8.5.2 Plano de detalle de los rincones educativos a instalarse dentro de las aulas, escala 1:10, 1:20 y 1:25 según las especificaciones técnicas (según Normatividad vigente de Instituciones Educativas Secundaria).

6.8.5.3 Planos de detalles que sean necesarios o que solicite el Equipo de Asistencia Técnica para el buen desarrollo de ejecución de la obra

### **6.9 PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO**

La entrega formal de la Elaboración del Expediente Técnico deberá realizarse a más tardar el día de vencimiento del contrato. Sin embargo, queda convenido que el Profesional deberá presentar sus avances de acuerdo a las coordinaciones que se establezca con el área de Estudios y Proyectos.

La presentación de Elaboración del Expediente Técnico deberá hacerse en hojas perforadas y unidas en file. Y los planos dentro de micas. No estará permitida la presentación en anillados o espiralados. Las hojas deberán estar foliadas. El Expediente Técnico deberá estar visado en todas sus páginas por el profesional respectivo dependiendo de su especialidad y por el Jefe del Proyecto.

Luego de efectuada la revisión por parte del área de estudios y proyectos, el Profesional levantará las observaciones y deberá presentar un nuevo juego del Expediente Técnico con una presentación similar al anterior. De encontrarse conforme, se emitirá el acta correspondiente o similar.

#### **• Documentos Impresos:**

La presentación final del Proyecto y Diseños una vez aprobado deberá hacerse en uno (01) original y dos (02) copias, con fotos a color, en formato A-4. Los planos se presentaran en escala reglamentaria en papel Xerox, con membrete tipo de la Municipalidad en un file.

Se desarrollará la parte literal en MS Word

El Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Relación de Insumos, Fórmula Polinómica, se desarrollará en S-10 ó PCUWIN

Los Cronogramas se desarrollarán en MS Project y/o PERT CPM

Los planos en Autocad 2018, o superior

• Documentos en medio Magnético:

El Consultor junto con la entrega del Expediente Técnico deberá adjuntar un (01) CD que contenga la totalidad del Expediente Técnico siendo este obligatorio, para ser revisado por el Supervisor del Proyecto.

El Magnético será un CD no regrabable, conteniendo toda la información impresa, adjuntando los archivos que contendrán toda la información del expediente técnico (planos, base de datos S10, hojas de cálculo, etc y debiendo digitalizar los documentos que adjunte (constancias, certificados, etc.) el cual formará parte del banco de proyectos de la Unidad de Estudios y proyectos de la Municipalidad Provincial. Dicha presentación será de acuerdo al modelo de expedientes técnicos que será mostrado al Profesional por el Supervisor al inicio del estudio. Dicha presentación será considerada como requisito en la recepción final del estudio definitivo.

El profesional (Consultor) entregará toda la información y documentación proporcionada por la Unidad de Estudio y Proyectos u otros organismos, así como la adquirida, procesada y generada, que haya sido utilizada para el desarrollo del estudio, tanto en físico como en digital.

Una vez que el estudio sea aprobado se presentará a la Unidad de Estudios y Proyectos 01 nuevo CD conteniendo el Expediente Técnico definitivo luego del Levantamiento de Observaciones hechas por el Supervisor del Proyecto.

### 3.1.2.- CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

#### 1. ESPECIALIDAD DEL CONSULTOR DE OBRA

El postor sea persona natural o jurídica, deberá estar Registrado en el Registro Nacional de Proveedores, como **CONSULTOR DE OBRAS** en la **Especialidad de Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines y en la categoría "B" o superior**, con inscripción vigente y no encontrarse en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado.

#### 2. RECURSOS PROFESIONALES A SER PREVISTOS POR EL CONSULTOR DE OBRA

##### 2.1. CALIFICACIONES DEL PERSONAL PROPUESTO PARA LA CONSULTORÍA DE OBRA

###### a) PERFIL PROFESIONAL DEL PERSONAL CLAVE PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA: SUJETO A CALIFICACIÓN

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio.

N°	EQUIPO DE TRABAJO	CALIFICACION DEL PERSONAL	CANTIDAD
1	JEFE DE PROYECTO	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	1
2	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	INGENIERO CIVIL	1
3	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	ARQUITECTO	1
4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL	1
5	ESPECIALSTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS	INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA	1
6	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	INGENIERO	1

**NOTA: La participación de todos los profesionales es a tiempo exclusivo.**

**b) PERFIL PROFESIONAL DEL PERSONAL CLAVE PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA: NO SUJETO A CALIFICACIÓN**

N°	EQUIPO DE TRABAJO	CALIFICACION DEL PERSONAL	CANTIDAD
1	ESPECIALSTA EN METRADOS Y PRESUPUESTOS	INGENIERO CIVIL	1

**Notas:**

- Los requisitos de los profesionales del personal clave y no clave, se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la “Norma Técnica de diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural”.
- **La acreditación del Personal Clave, No Clave y Personal Técnico de apoyo deberá ser acreditado a la suscripción del contrato.**
- Por necesidad de especialización y cumplimiento de los plazos, cada profesional del Equipo Técnico de la consultoría asumirá solo una (1) especialidad de acuerdo a sus calificaciones y experiencia.
- Debe tenerse presente que el personal clave y no clave, deben de encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, la habilitación de los profesionales se requerirá al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero, siendo que esto no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
- Para el cómputo de la experiencia se tomará en cuenta la obtenida con posterioridad a la obtención de la colegiatura en concordancia con la normativa del ejercicio de la profesión en el Perú. En el caso de profesionales extranjeros, lo propio, salvo que no exista la obligación de obtención de colegiatura en su país de origen para ejercer la profesión.
- La experiencia del personal profesional y técnico propuesto se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de i) contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación, que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal propuesto.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.
- En caso de los profesionales extranjeros propuestos, estos deben acreditar su formación y título profesional con los documentos (equivalentes en su país de origen) de convalidación exigidos por las autoridades competentes.
- Asimismo, en caso el título o grado sea emitido en idioma distinto al castellano, éste deberá estar acompañado de traducción efectuado por traductor público juramentado o traducción certificada efectuada por traductor colegiado certificado.
- En caso los profesionales sean del extranjero, el Postor deberá presentar documentos emitidos por los Colegios Profesionales del Perú correspondientes (Opinión N° 220-2017/DTN), que acrediten la afinidad en cuanto a las profesiones del personal propuesto para este servicio. No se considerarán documentos emitidos por Entidades extranjeras.
- Además, el postor debe garantizar el personal necesario para la asistencia profesional, técnica, administrativa y control de calidad.

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando la fecha de inicio y la fecha de culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres, apellidos de quien suscribe el documento.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Todas las constancia o certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año). En el caso, las constancias o certificados establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días, la entidad debe considerar el mes completo.
- Se precisa que el participante debe tener en cuenta que, "Las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia de personal deben ser emitidos por que aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad publica o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrara fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la Opinión N°105-2015/DTN. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la entidad.

Opinión N°105-2015/DTN, indico lo siguiente: "(...) si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quien debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad publica o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida.

## **2.2. EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PARA LA CONSULTORÍA DE OBRA**

El consultor deberá contar con un plantel profesional idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio.

La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. Siendo el mínimo indispensable el siguiente:

### **A. JEFE DE PROYECTO:**

<b>Formación académica</b>		
<b>Nivel Grado o Título</b>	<b>Formación académica</b>	<b>Acreditación</b>
Título profesional	Ingeniero civil o Arquitecto	<p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p> <p>Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> de no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p>La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p>

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Jefe de Proyecto, y/o jefe de Estudio y/o Projectista, y/o Supervisor y/o Revisor o la combinación de estos, en obras de Infraestructura educativa; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4)	Obras iguales o similares (ver nota 5)	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia. Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**B. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS:**

Formación académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero civil	<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> de no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista en Estructuras en obras en general; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la

proyectos de inversión (Ver nota 4)		experiencia. Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
-------------------------------------	--	--

### C. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA

Formación académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Arquitecto	<p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p> <p>Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> de no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p>La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p>

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista en Arquitectura en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión (Ver nota 4)	Obras iguales o similares (ver nota 5)	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	<p>Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>Documentos para la acreditación de la experiencia. Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p>

### D. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS

Formación académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil	<p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p> <p>Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> de no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p>

		La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.
--	--	--

<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Especialista en Instalaciones Sanitarias en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión (Ver nota 4)	Obras iguales o similares (ver nota 5)	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia. Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

#### E. ESPECIALSTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS

<b>Formación académica</b>		
<b>Nivel Grado o Título</b>	<b>Formación académica</b>	<b>Acreditación</b>
Título profesional	Ingeniero Mecánico y/o eléctrico	<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> de no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Especialista en Instalaciones Eléctricas en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y	Obras iguales o similares (ver nota 5)	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la

evaluación de proyectos de inversión (Ver nota 4)			acreditación de la experiencia. Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
---	--	--	---

#### F. ESPECIALSTA EN METRADOS Y PRESUPUESTOS

Formación académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Civil	<p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p> <p>Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> de no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.</p> <p>La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p>

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de experiencia
Especialista, Ingeniero Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Costos y/o presupuestos, en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle. (Ver nota 4)	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	<p>Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>Documentos para la acreditación de la experiencia. Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p>

**Nota 4: Documentos para la acreditación del cargo desempeñado:** La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

**Nota 5:**

**Definición de Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación de infraestructura educativa como colegios, universidades, o institutos.

### 3. EQUIPAMIENTO PARA EL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA REQUERIDO

**Equipamiento mínimo:** El postor deberá demostrar que dispone como mínimo del equipo señalado en el cuadro siguiente:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION
1	1	LAPTOP I7 DE DECIMA GENERACION O SUPERIOR
2	1	IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA
3	1	NIVEL DE INGENIERO
4	1	TEODOLITO ELECTRONICO Y/O ESTACION TOTAL
5	1	GPS
6	1	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL

Para la suscripción del contrato se deberá presentar 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.

Todos estos equipos, serán puestos a disposición del servicio en óptimas condiciones de operación.

El equipo mínimo exigible requerido en las presentes bases y propuesto por el postor ganador de la buena pro, será verificado por el área encargada, con el objeto de comprobar la veracidad de los documentos que se presentan, las características técnicas, operatividad del mismo, entre otros. De no encontrarse conforme, de acuerdo a lo exigido se comunicará del hecho a la OSCE, adjudicándose la Buena Pro al postor que quede en segundo lugar en el orden de prelación.

### 4. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se tiene las siguientes condiciones en el caso de consorcios:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes del consorcio.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de cuarenta (40) por ciento para cada integrante del consorcio.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es del cincuenta (50) por ciento.

### 5. SUPERVISIÓN DE LA CONTRATACIÓN

La Supervisión (Revisor) del Estudio estará a cargo de un profesional Ingeniero Civil con experiencia acreditada, designado por la Unidad de Estudios y proyectos de la Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas, la misma que se iniciará a la entrega del Contrato al Consultor.

Al iniciar los servicios profesionales, El Consultor y la Supervisión (Revisor) abrirán un "Cuaderno de Estudio" para el control de la ejecución del Estudio contratado; el mismo que solo será llenado por el Consultor y el Revisor.

La Supervisión verificará la participación del personal profesional, técnico y los indicados en su propuesta, antes y durante el desarrollo de la elaboración del expediente técnico. En caso de Incumplimiento se ejecutarán las acciones previstas en las normas vigentes.

La Supervisión verificará la realización de los estudios básicos de ingeniería, y se encargará de su revisión, tanto de los estudios básicos que deben ser presentados por el consultor como del que proporcionará la entidad contratante.

La Supervisión se encargará de la revisión y aprobación de los informes del Estudio en sus diferentes etapas, debiendo informar éste, al Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos.

El Consultor está obligado a presentar a la Supervisión (Revisor) los informes indicados en el cronograma adjunto en el anexo 01, estos deben reportar los avances del Estudio contratado, asimismo; informará sobre los inconvenientes que se le presente.

#### **6. COMPROMISO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE**

1. La MPM-CH, mediante la Unidad de Estudios y Proyectos y la UF, revisará y evaluará la correcta ejecución de la elaboración del Expediente Técnico del referido proyecto en todas sus etapas, así como facilitará la información y/o documentación que estén a su alcance y que sean de su competencia.
2. La MPM-CH, alcanzará la información necesaria y existente (físico o digital) del Perfil Técnico.
3. La MPM-CH de ser necesario y con la opinión técnica del Profesional responsable, desarrollara nuevos estudios básicos de ingeniería para el Expediente Técnico de Obra de ser requeridos por el consultor.
4. La MPM-CH convocara las reuniones que sean necesarias realizar de coordinación con los profesionales encargados de la Unidad de Estudios y Proyectos, El Profesional, personal y beneficiarios de la zona de los proyectos de inversión pública.
5. La MPM-CH, mediante la Unidad de Estudios y Proyectos y la UF, revisará y evaluará la correcta ejecución de la elaboración del Expediente Técnico del referido proyecto en todas sus etapas, así como facilitará la información y/o documentación que estén a su alcance y que sean de su competencia.
6. Así mismo la Entidad se compromete a cancelar los pagos según los Términos de Referencia y Contrato.

#### **7. COMPROMISO DEL CONSULTOR DEL PROYECTO**

1. EL CONSULTOR, a cargo de la elaboración del Expediente Técnico en mención, será responsable de la calidad del servicio que presta, así mismo deberá absolver las consultas y/o observaciones, cuando la Unidad de Estudios y Proyectos y la UF de la MPM-CH así lo requiera.
2. Es responsabilidad del CONSULTOR, el cumplimiento de la programación de las metas en los plazos previstos y de adoptar las medidas necesarias para su cumplimiento del servicio, se responsabilizará por los errores u omisiones y sus consecuencias cometidas durante la ejecución de los servicios.
3. EL CONSULTOR una vez concluido y aprobado el Expediente Técnico, elaborara y alcanzara a la Institución el Formato N°08-A Registros en la Fase de Ejecución, con su respectivo Informe de Sustento de las modificaciones si las hubiera.
4. EL CONSULTOR, en la elaboración de las láminas en Autocad, deberá regirse a lo indicado por La MPM-CH, en cuanto al código de colores que caracteriza cada grosor de pluma y el uso respectivo.
5. EL CONSULTOR, mantendrá permanentemente informado a la entidad de todas las ocurrencias importantes que se susciten en el desarrollo del servicio.
6. Los trabajos considerados no son limitativos; El consultor, en cuanto considere necesario podrá ampliarlos o profundizarlos siendo responsable del adecuado planeamiento, programación, ejecución y en general por la calidad técnica del servicio.

#### **8. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

La elaboración del EXPEDIENTE TECNICO del referido proyecto, será financiado a través de recursos determinados.

#### **9. CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

De acuerdo al presente cronograma, el plazo máximo establecido para la prestación del servicio es de noventa (90) días calendarios, contados a partir del día siguiente de firmado el ACTA DE INICIO DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PLAZO DE EJECUCION DIAS CALENDARIOS (D.C)</b>		
<b>PLAN DE TRABAJO</b>	<b>5</b>		
<b>PRIMER INFORME</b>		<b>40</b>	
<b>SEGUNDO INFORME</b>			<b>45</b>

Los estudios entregados según el cronograma establecido, serán revisados en cada una de sus especialidades según lo dispuesto por la Unidad de Estudios y Proyectos. Una vez vencido el plazo sin que hayan sido levantadas a cabalidad las observaciones formuladas, se procederá de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La documentación completa, firmada, foliada y ordenada debe ser ingresada por la Unidad de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de la Municipalidad Provincial de Morropón – Chulucanas, de lo contrario se dará por no recibido.

**Nota: El plazo contractual dará inicio al día siguiente de haberse firmado el ACTA DE INICIO DEL SEVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA. Dicha Acta será suscrita por la Municipalidad, El Consultor y el revisor del desarrollo del Expediente Técnico. No siendo mayor a cinco (5) días calendarios contados desde el día siguiente de suscrito el contrato.**

En caso que los tramites y resultados para estudios en DIGESA, ALA/ANA, SERNANP, CIRA entre otros estudios básicos para el proyecto, realizado por el Consultor y según el TUPA de cada institución pasen los días a la fecha de los entregables, se deberá solicitar ampliación de **plazo** 3 días hábiles anteriores a cada entregable. Dicha ampliación de plazo será evaluada y aprobada por el revisor; o en su defecto será entregada en días posteriores a la fecha de cada entregable, siempre y cuando se haya tramitado en las instituciones antes mencionadas en los primeros 15 días hábiles, después de haber iniciado el plazo contractual.

## **10. PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO DE LOS INFORMES DE AVANCE**

El plazo para la elaboración y entrega del Estudio definitivo completo a nivel de Expediente **Técnico** de Obra será de noventa (90) días calendarios, a partir del día siguiente de firmado el Acta de Inicio del Servicio de Consultoría de Obra.

El consultor preparará y suministrará los siguientes informes que serán presentados en tres etapas:

### **1. PLAN DE TRABAJO E INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACIÓN INTEGRAL**

Será presentado como máximo a los cinco (05) días calendarios de iniciado el plazo contractual, el cual contendrá:

- Recopilación, revisión y análisis de la información y documentación existente.
- Informe Técnico de la evaluación integral, sustentando el estado real de toda la infraestructura y sus recomendaciones en relación a la meta a desarrollar.
- Visita e inspección técnica al lugar del proyecto.
- Planos de ubicación.
- Cronograma de Ejecución de la Consultoría en sus diferentes etapas.

La Entidad tendrá siete (7) días hábiles para la revisión del Plan de Trabajo, y el consultor tendrá cinco (5) días calendarios para el levantamiento de observaciones de ser el caso. La Municipalidad a través de la Unidad de Estudios y Proyectos notificará al Consultor de la aprobación del Plan de Trabajo por parte del área usuaria.

### **2. PRIMER INFORME**

Será presentado como máximo a los cuarenta (40) días calendarios solo después de haberse aprobado el Plan de Trabajo, debiendo estar notificado el Consultor de la aprobación del Plan de Trabajo por parte de la Municipalidad a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.

Este informe debe considerar la gestión y pago de los derechos por revisión y aprobación de los Expedientes que comprendan dar trámite ante la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), Ministerio de Cultura (CIRA), Ministerio del Medio Ambiente (SERNANP) de ser el caso, Ministerio de Agricultura (ANA/ALA), teniendo en cuenta que todas estas aprobaciones forman parte del Expediente Técnico y deben ser entregadas como parte de este.

Asimismo, en el Informe deberán considerarse todos aquellos aspectos relevantes en la ejecución de esta etapa, así como las recomendaciones y ajustes al Plan de Trabajo en el caso que este sea necesario.

En este informe deberá consolidarse la alternativa seleccionada, teniendo como finalidad valuar y dar consistencia a la solución declarada viable en el Estudio de Pre Inversión, dejando perfectamente definidos los componentes que constituirán los servicios de Agua Potable y Saneamiento de los proyectos a cargo del Consultor.

Esta actividad es importante porque podrían darse circunstancias que obliguen al Consultor a efectuar algunos ajustes a la propuesta técnica seleccionada en la fase de pre-Inversión aprobada por la Unidad Formuladora de la Municipalidad.

En esta etapa el Consultor deberá efectuar un trabajo de campo en la zona del proyecto, a fin de disponer de mayores elementos de juicio de ser necesarios, para una óptima formulación del Expediente Técnico.

En este informe deberá realizarse el replanteo del sistema existente de agua potable.

En este informe el consultor realizará la evaluación hidrológica de la fuente de agua para captación.

Dentro de los documentos a presentar en este informe se incluyen los siguientes Estudios Básicos de Ingeniería:

- Estudio Poblacional que incluye el padrón de beneficiarios.
- Estudios Topográficos.
- Estudios de Mecánica de Suelos
- Estudios de Canteras.
- Estudios de Análisis de Riesgo.
- Estudios de evaluación Arqueológica. Anexas cargo de presentación ante el Ministerio de Cultura.
- Estudio de Clasificación Ambiental o FTA según corresponda. Anexas cargo de presentación ante la DNS del MVCS.
- Anteproyecto arquitectónico

Cabe señalar que toda variación sustancial y no sustancial requerirá de una autorización previa de la Unidad de Estudios Proyectos.

La Entidad tendrá siete (7) días hábiles para la revisión del primer informe, y el consultor tendrá diez (10) días calendaros para el levantamiento de las observaciones de ser el caso.

### **3. SEGUNDO INFORME**

Será presentado como máximo a los cuarenta y cinco (45) días calendaros solo después de haberse aprobado el Primer Informe, debiendo estar notificado el Consultor de la aprobación del Primer Informe por parte de la Municipalidad a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.

Este informe deberá contener el Expediente Completo con la información desarrollada y aprobada en el primer informe, de acuerdo a las partes señaladas, además del desarrollo siguiente:

En este último informe se entregará el Expediente Técnico completo el cual incluirá: Planos de planta, elevaciones, cortes y detalles de todas las especialidades, Memoria Descriptiva, presupuesto referencial, análisis de costos, etc. En concordancia con lo indicado en el NUMERAL 6.8.- CONTENIDO MIIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO, del presente Término de Referencia.

El Expediente Técnico será entregado en forma impresa y digital. El estudio impreso terminado deberá presentarse en tres (03) ejemplares, un (01) original y dos (02) copias, impresos en papel bond A4 de 80 gr. debidamente foliado, sellado y firmado en cada hoja por el Jefe del Estudio y los especialistas correspondientes, y una (01) copia digital de los textos en Word, cálculos en Excel, Base de datos del presupuesto en S10 o PCUWIN, planos en Autocad (mínimo versión 2018), Base de datos del levantamiento topográfico de la Estación Total, y otros utilizados, procesados en Acrobat o Adobe Reader, anexos

conteniendo los planos, estudios de ingeniería: Estudios Topográficos, estudios de mecánica de suelos y canteras, estudios de Impacto ambiental, estudios de evaluación arqueológica, etc y documentos de compromisos de los beneficiarios directos e instituciones involucradas, encuestas de ser necesario, entre otros documentos exigidos por la Unidad de Estudios y Proyectos.

El Expediente Técnico debe ser presentado a la Unidad de Estudios y Proyectos en medio físico y en versión digitalizada CD-ROOM, estará sujeto a revisión, para lo cual se debe cumplir el siguiente cronograma.

Todos los informes deberán ser firmados y sellados por todos los profesionales responsables de su elaboración y por el Jefe del Proyecto.

La Entidad tendrá diez (10) días hábiles para la revisión del segundo informe, y el consultor tendrá diez (10) días calendaros para el levantamiento de las observaciones de ser el caso.

De persistir las observaciones, se procederá de acuerdo a la Ley de Contrataciones del Estado.

**Los plazos de revisión del Expediente Técnico por parte de la Unidad de Estudios y Proyectos es referencial debido al grado de complejidad del Estudio, no siendo computables dentro del plazo contractual y por lo tanto el vencimiento de estos plazos no implica su aprobación de los entregables.**

#### **11. VALOR REFERENCIAL**

El Valor Referencial de la Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA I.E. N°441 Y EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE LA I.E. N° 14891 DEL CENTRO POBLADO BALCONES DE TALANDRACAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS - PROVINCIA DE MORROPÓN - DEPARTAMENTO DE PIURA"**. CUI N° 2240843, asciende a **S/ 320,016.00 (trescientos veinte mil dieciséis con 00/100 soles)**, incluido los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio, con precios vigentes al mes de Marzo del 2023 y según el siguiente detalle:

Ítems	Descripción	Unidad	cantidad	Precio Unitario	Total
<b>A.</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>				<b>136,000.00</b>
A.1	Arq./Ing°. Jefe de Proyecto	MES	3	10,000.00	30,000.00
A.2	Arq. Especialista en Arquitectura	MES	3	9,000.00	27,000.00
A.3	Ing. Especialista en estructuras	MES	3	9,000.00	27,000.00
A.4	Ing. Especialista en Instalaciones Sanitarias	MES	3	7,000.00	21,000.00
A.5	Ing. Especialista en Instalaciones Eléctricas	MES	3	7,000.00	21,000.00
A.6	Arq. Especialista en Costos y Presupuestos	MES	2	5,000.00	10,000.00
<b>B.</b>	<b>PERSONAL TECNICO</b>				<b>20,000.00</b>
B.1	Especialista en Autocad 1	MES	2	3,500.00	7,000.00
B.2	Especialista en Autocad 1	MES	2	3,500.00	7,000.00
B.3	Secretaria	MES	3	2,000.00	6,000.00
<b>C</b>	<b>ALQUILERES Y SERVICIOS</b>				<b>70,000.00</b>
	<b>Estudios</b>				
C.1	Estudio Topográfico	GBL	1	5,000.00	5,000.00
C.2	Estudio de suelos	GBL	1	8,000.00	8,000.00
C.3	Estudio de Impacto Ambiental	GBL	1	7,000.00	7,000.00
C.4	Evaluación de Riesgos	GBL	1	10,000.00	10,000.00
C.5	Informe de Plan de Seguridad y Salud en el trabajo	GBL	1	3,000.00	3,000.00
C.6	Edición, Impreión, ploteo de planos y fotocopias del Expediente Técnico (2 originales + 2 copias)	GBL	1	5,000.00	5,000.00
C.7	Maqueta Virtual - (3D + Recorrido Virtual)	GBL	1	3,500.00	3,500.00
C.8	Alquiler de Oficina	MES	3	1,500.00	4,500.00
C.9	Alquiler de Camioneta. Inc. Chofer y combustible	MES	3	8,000.00	24,000.00
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>					<b>226,000.00</b>
GASTOS GENERALES			10%		22,600.00
UTILIDAD			10%		22,600.00
<b>Subtotal</b>					<b>271,200.00</b>
I.G.V.			18%		48,816.00
<b>Valor Referencial para la Elaboración del Expediente Técnico</b>					<b>320,016.00</b>

El Monto Total Ofertado comprenderá: Honorarios Profesionales, Honorarios del Personal Técnico y Honorarios de Personal Administrativo, pagos administrativos ante el Ministerio de Cultura y Ministerio de Vivienda, Viáticos, Movilidad, Impresiones, Gastos Generales y Utilidad, Impuestos y Otros.

## 12. FORMA DE PAGO DEL SERVICIO

Todos los pagos que la Entidad realice a favor del Consultor por concepto del objeto del servicio, se realizarán después de ejecutada la respectiva prestación. El pago del presente servicio será de acuerdo a lo siguiente:

PAGOS	PRESENTACIÓN DEL INFORME	PLAZO PARA REALIZAR EL PAGO
20%	Presentación y aprobación del Plan de Trabajo e Informe Técnico de la Evaluación Integral realizada por parte del área usuaria, sustentando el estado real de toda la infraestructura y sus recomendaciones en relación a la meta a desarrollar.	Diez (10) días calendarios posteriores a la solicitud de pago por parte del consultor. Para ello se debe contar con la aprobación del informe por parte de la Unidad de Estudios y Proyectos previo informe de conformidad del supervisor.
50%	Contra presentación y aprobación del Primer Informe conteniendo los Estudios Básicos de Ingeniería.	Diez (10) días calendarios posteriores a la solicitud de pago por parte del consultor. Para ello se debe contar con la aprobación

		del informe por parte de la Unidad de Estudios y Proyectos previo informe de conformidad del supervisor.
30%	A la entrega del Expediente Técnico completo 100% (Segundo Informe) e Informe de aprobación por el área usuaria de la Municipalidad Provincial de Morropón – Chulucanas y aprobación mediante acto resolutivo.	Diez (10) días calendarios posteriores a la solicitud de pago por parte del consultor. Para ello se debe contar con la aprobación del informe por parte de la Unidad de Estudios y Proyectos previo informe de conformidad del supervisor.

Cabe señalar que el Consultor deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Todo informe debe ser ingresado por la Unidad de Trámite documentario (Mesa de Partes) de la Municipalidad Provincial de Morropón – Chulucanas.
- Todo informe deberá adjuntar su respectivo medio magnético, con la información solicitada en caso contrario no será recepcionada.
- El Consultor debe adjuntar la respectiva factura por el monto solicitado según sea el caso.

El pago del servicio de la Consultoría propiamente dicha se efectuará dentro del plazo de diez (10) días naturales computados desde la conformidad del servicio, conforme a lo establecido por el artículo 176° del Reglamento. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Recepción y conformidad de la Unidad de estudio y proyectos de la Municipalidad Provincial Morropón Chulucanas.
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad del servicio prestado.
- Factura y/o recibo por honorarios.
- Copia de DNI ampliada del consultor.
- Registro de proveedor como consultor de obras en la especialidad de Saneamiento.

### **13. ADELANTO DIRECTO**

La Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas no efectuará ninguna clase de adelantos.

### **14. DE LA RECEPCIÓN Y ENTREGA DE LOS SERVICIOS**

Una vez concluida la etapa de formulación de los estudios, el CONSULTOR hará entrega de todos los documentos correspondientes al desarrollo de los estudios definitivos a la Municipalidad Provincial; en dicha entrega se acompañarán todos los planos, documentos, estudios, etc. que hayan sido indicados en los términos de referencia y en el contrato, así como el archivo electrónico correspondiente.

### **15. DISPOSICION FINAL**

En todos los aspectos no especificados en los presentes términos de referencia, se tendrá en cuenta lo establecida en la ley de contrataciones y adquisiciones del estado, su reglamento, normas complementarias y demás disposiciones legales vigentes.

### **16. SANCIONES**

En caso de retraso injustificado por parte del prestatario del servicio, se aplicará lo dispuesto en el Contrato y Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (Art. N° 162 – Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado)

### **17. NOTIFICACION:**

El Consultor indicará en una declaración jurada su domicilio legal precisando además su correo e-mail a fin de ser notificado durante el proceso de Elaboración del Expediente Técnico, así mismo indicará su teléfono fijo y/o celular.

### **18. RECOMENDACIONES**

Se debe procurar optimizar la elaboración del Expediente cumpliendo con las normas vigentes, aplicando los conceptos técnicos comentados.

- 1- Recordar que las Normas de Contraloría establecen responsabilidad del Consultor y de los funcionarios de la Entidad que aprueban un Expediente Técnico por los errores, deficiencias u omisiones de este (Directiva N°002-2010-CG/OEA aprobado con Resolución N°196-2010-CG).
- 2- Recordar que el porcentaje de adicionales para solicitar autorización de Contraloría es de sólo 15%, porcentaje que, si el Expediente está mal elaborado, se puede alcanzar muy fácilmente.

#### **19. OTRAS PENALIDADES**

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la Ejecución de la prestación.

Para dicho efecto, se incluye el siguiente listado detallado de los supuestos de aplicación de las otras penalidades, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

<b>Penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
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.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
3	No responder las solicitudes escritas de la Entidad en el plazo establecido.	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
4	Aplazar o demorar el inicio de un trabajo o actividad, por inasistencia injustificada o carencia de equipos.	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
5	No uso de equipo de campo (vehículo, medio de comunicación, teodolito, etc.) establecido en los términos de referencia	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.

#### **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>• NO APLICA</li> </ul>
	<p><b>Importante</b></p> <p><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></p>
	<p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO APLICA</li> </ul>
	<p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																										
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>																										
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>																										
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>PERSONAL CLAVE</th> <th>CALIFICACIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Jefe de Proyecto</td> <td>Ingeniero Civil o Arquitecto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Especialista en Estructuras</td> <td>Ingeniero Civil</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Especialista en Arquitectura</td> <td>Arquitecto</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Especialista en Instalaciones Sanitarias</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Especialista en Instalaciones Eléctricas</td> <td>Ingeniero Mecánico Electricista</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			N°	PERSONAL CLAVE	CALIFICACIÓN	CANTIDAD	1	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil o Arquitecto	1	2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1	3	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1	4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Mecánico Electricista	1
N°	PERSONAL CLAVE	CALIFICACIÓN	CANTIDAD																								
1	Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil o Arquitecto	1																								
2	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	1																								
3	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	1																								
4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1																								
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Mecánico Electricista	1																								
	<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>																										
	<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>																										

<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>																		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>PERSONAL CLAVE</th> <th>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Jefe de Proyecto</td> <td>24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Jefe de Proyecto, y/o jefe de Estudio y/o Proyectista, y/o Supervisor y/o Revisor o la combinación de estos, en obras de infraestructura educativa u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Especialista en Estructuras</td> <td>12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Estructuras en obras en general; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Especialista en Arquitectura</td> <td>12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Arquitectura en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Especialista en Instalaciones Sanitarias</td> <td>12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Instalaciones Sanitarias en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Especialista en Instalaciones Eléctricas</td> <td>12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Instalaciones Eléctricas en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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.</i></p> </div>	N°	PERSONAL CLAVE	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	1	Jefe de Proyecto	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Jefe de Proyecto, y/o jefe de Estudio y/o Proyectista, y/o Supervisor y/o Revisor o la combinación de estos, en obras de infraestructura educativa u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	2	Especialista en Estructuras	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Estructuras en obras en general; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	3	Especialista en Arquitectura	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Arquitectura en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Instalaciones Sanitarias en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Instalaciones Eléctricas en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.
N°	PERSONAL CLAVE	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																	
1	Jefe de Proyecto	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Jefe de Proyecto, y/o jefe de Estudio y/o Proyectista, y/o Supervisor y/o Revisor o la combinación de estos, en obras de infraestructura educativa u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.																	
2	Especialista en Estructuras	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Estructuras en obras en general; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.																	
3	Especialista en Arquitectura	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Arquitectura en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.																	
4	Especialista en Instalaciones Sanitarias	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Instalaciones Sanitarias en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.																	
5	Especialista en Instalaciones Eléctricas	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista en Instalaciones Eléctricas en obras iguales o similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.																	

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>															
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>															
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CANTIDAD</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>LAPTOP I7 DE DECIMA GENERACION O SUPERIOR</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>NIVEL DE INGENIERO</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>TEODOLITO ELECTRONICO Y/O ESTACION TOTAL</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	1	1	LAPTOP I7 DE DECIMA GENERACION O SUPERIOR	2	1	IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA	3	1	NIVEL DE INGENIERO	4	1	TEODOLITO ELECTRONICO Y/O ESTACION TOTAL
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION														
1	1	LAPTOP I7 DE DECIMA GENERACION O SUPERIOR														
2	1	IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA														
3	1	NIVEL DE INGENIERO														
4	1	TEODOLITO ELECTRONICO Y/O ESTACION TOTAL														

	5	1	GPS
	6	1	CAMARA FOTOGRAFICA DIGITAL
	<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>		
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente <b>UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</b>, 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: elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión de obras de: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación de infraestructura educativa como colegios, universidades, o institutos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de 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>15</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</p>		

<sup>15</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”.*

consorcio. En caso 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 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 N° 9**.

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 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>60 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>2 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</b>, 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>16</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;= 2<sup>17</sup></b> veces el valor referencial:  <b>60 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= 1.5</b> veces el valor referencial y &lt; 2 veces el valor referencial:  <b>40 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 1<sup>18</sup></b> veces el valor referencial y &lt; 1.5 veces el valor referencial:  <b>20 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>40 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> <p>1.Relación de actividades durante el desarrollo de la consultoría, incluyendo alcances del servicio, hitos de entrega y obligaciones del consultor.</p> <p>2.Organigrama del personal y programa de asignación de personal y</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta  <b>40 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta  <b>0 puntos</b></p>

<sup>16</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”.

<sup>17</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>18</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M >= 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>recursos que participan en la consultoría de acuerdo al coeficiente de participación del servicio.</p> <p>3.Programa GANTT y PERT CPM del servicio, personal y recurso, la programación GANTT Y PERT CPM se realizará teniendo en cuenta el punto 1 y 2.</p> <p>4.Matriz de asignación de responsabilidad para lo cual deberá realizar teniendo en cuenta el punto 2 y 3 señalando en cada etapa las responsabilidades que les corresponde por especialidad.</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>19</sup></b>
----------------------	--------------------------------

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

**Importante**

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

**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:                      I = Oferta                      Pi = Puntaje de la oferta a evaluar                      Oi = Precio i                      Om = Precio de la oferta más baja                      PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

<sup>19</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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **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>20</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES (S/), 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.

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

<sup>20</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

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

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

#### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>21</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 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**

<sup>21</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

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

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

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

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

LA ENTIDAD no otorgara ningún tipo de adelantos.

**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 **LA UNIDAD DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**.

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 ...: 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.

***Advertencia***

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.*

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

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

<b>Penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
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.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
3	No responder las solicitudes escritas de la Entidad en el plazo establecido.	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
4	Aplazar o demorar el inicio de un trabajo o actividad, por inasistencia injustificada o carencia de equipos.	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.
5	No uso de equipo de campo (vehículo, medio de comunicación, teodolito, etc.) establecido en los términos de referencia	0.5 UIT Cada vez que suceda	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Territorial e Infraestructura de la MPM-CH a través de la Unidad de Estudios y Proyectos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>22</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

<sup>22</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).

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

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

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

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

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

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

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

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

Correo electrónico de notificación contractual:

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>23</sup>.*

<sup>23</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	

<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

<b>3 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				
Fecha final 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	

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 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>24</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>24</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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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>25</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>27</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>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 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>26</sup> Ibidem.

<sup>27</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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

- 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>30</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]

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

.....  
**Consoiciado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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.*

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>31</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>32</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>33</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>34</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>35</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>36</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>31</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>32</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 período.

<sup>33</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>34</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>35</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>36</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>31</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>32</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>33</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>34</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>35</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>36</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro 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 Nº 11

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 Nº 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

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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] Nº [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.*