

# BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

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



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
AS N° 003-2021-MDSA/CS**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

***“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N°346  
DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO - PROVINCIA DE CAÑETE -  
DEPARTAMENTO DE LIMA.”***

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

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

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

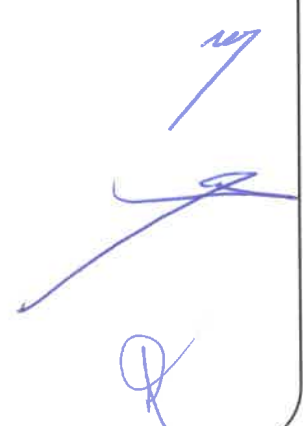




## **SECCIÓN GENERAL**

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

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.mp.gob.pe](http://www.mp.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.

### 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 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

0000 36

**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). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

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

**1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

**Importante**

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

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

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

### 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

#### Importante

*En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

### 1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

### 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o comité de

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

selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

#### 1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

#### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### Importante

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



## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor 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 comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.

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

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

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### Importante

*En los contratos de ejecución 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 original, 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 artículo 149 del Reglamento, siempre que:*

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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 establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas

el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

**3.7. REAJUSTES**

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

**Importante**

*Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.*

**3.8. PENALIDADES**

**3.8.1. 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.

**3.8.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

**3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

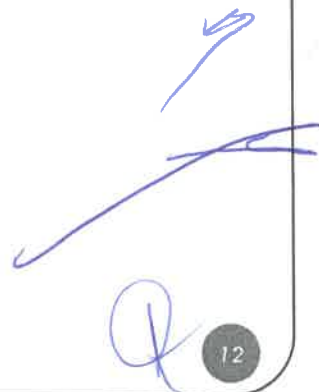
**3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO  
RUC N° : 2015893931  
Domicilio legal : Jr. Pedro Advincula Quispe Chumpitaz N° 137-San Antonio-Cañete  
Teléfono: : 01-5309655  
Correo electrónico: : subgerencialogisticamdsa@gmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento de la Infraestructura en la IEI N°346 del Distrito de San Antonio - Provincia de Cañete - Departamento de Lima"

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>

El valor referencial asciende a S/. 292,301.42 DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS UN 42/100 SOLES, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de DICIEMBRE DEL 2020.

| Valor Referencial<br>(VR)                                                                       | Límites <sup>4</sup>                                                               |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | Inferior                                                                           | Superior                                                                                |
| <b>S/. 292,301.42</b><br>(DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS UN 42/100 SOLES) INCLUYE IGV | <b>S/. 263,071.28</b><br>(DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETENTA Y UN 28/100 SOLES) | <b>S/. 321531.56</b><br>(TRESCIENTOS VEINTIUN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN 56/100 SOLES) |

#### Importante

- El procedimiento de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 3.2 del artículo 28 de la Ley.

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

<sup>3</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>4</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

|                                                                                                                         |   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación                                                          | : | RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N°057-2021-GM-MDSA DEL 18 DE AGOSTO DEL 2021 |
| Documento y fecha de aprobación del expediente técnico                                                                  | : | RESOLUCION DE GERENCIA N° 018-2021-ACHF-GDUR-MDSA DEL 03 DE MARZO DEL 2021    |
| Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder                                              | : | NO CORRESPONDE                                                                |
| Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder | : | NO CORRESPONDE                                                                |

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FONDOS DE COMPENSACION MUNICIPAL

#### Importante

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

### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

POR CONTRATA

### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 90 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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



|                              |                                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pagar en                     | : CAJA DE LA ENTIDAD – SITO: Jr. Pedro Advincula Quispe Chumpitaz N° 137-San Antonio-Cañete |
| Recoger en                   | : Jr. Pedro Advincula Quispe Chumpitaz N° 137-San Antonio-Cañete                            |
| Costo de bases               | : Impresa: S/ 10.00 soles                                                                   |
| Costo del expediente técnico | : Impreso: S/ 100.00 soles<br>Digital: S/ 10.00 soles                                       |

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

#### Importante

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

#### Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

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

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

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en **INFO@MUNISANANTONIO.GOB.PE**, el cual es de acceso libre y gratuito.

### 1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del Año Fiscal 2021
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo 082-2019-EF, en adelante la ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF, modificado por el Decreto Supremo N° 168-2020-EF y el Decreto Supremo N° 250-2020-EF, en adelante el Reglamento.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>5</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>6</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
  - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El órgano encargado de las contrataciones o 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. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- 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>7</sup>.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.

#### Importante para la Entidad

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- c) Los postores con domicilio en la provincia donde se ejecutará la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por obras ejecutadas fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 8**.

#### **Advertencia**

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

### **2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>9</sup>.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>10</sup>.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya

<sup>8</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>9</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

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

- aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) 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.
  - p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>11</sup>.
  - q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

**Importante**

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





- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

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

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

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

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de ejecución 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 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:
  - a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.
  - b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,
  - c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.

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>12</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

**2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en SAN ANTONIO, JR PEDRO ADVINCULA QUISPE CHUMPITAZ NUMERO 137.

**Importante**

*En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

**2.5. VALORIZACIONES**

El periodo de valorización será MENSUAL.

**Importante**

*Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*

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

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 20 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

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

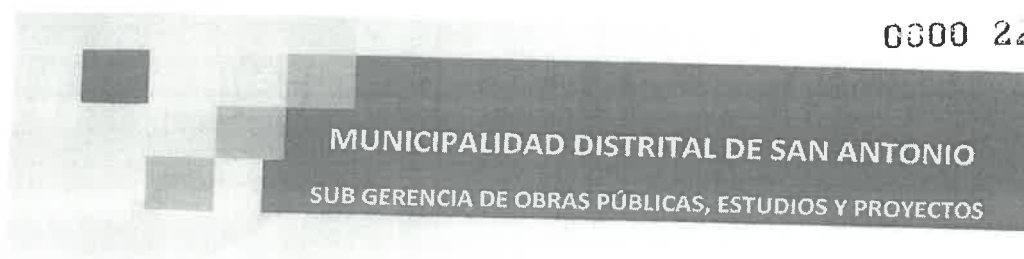
### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.*

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

0000 222



*Términos de referencia para la EJECUCIÓN DE OBRA del  
proyecto:*

**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N°346 DEL  
DISTRITO DE SAN ANTONIO - PROVINCIA DE CAÑETE -  
DEPARTAMENTO DE LIMA."**

- **Plazo: 90 días calendarios.**
- **Costo de referencial: S/. 292,301.42 soles.**
- **C.U.I.: 2496774.**

**SAN ANTONIO - 2021**



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 221

### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA:

#### "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N°346 DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO - PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA".

Los presentes términos de referencia tienen como objetivo señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el contratista ejecutara la obra, las mismas que se llevaran a cabo en las siguientes condiciones.

|                          |                                        |                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ubicación                | Región                                 | Lima                                                                                                                           |
|                          | Departamento                           | Lima                                                                                                                           |
|                          | Provincia                              | Cañete                                                                                                                         |
|                          | Distrito                               | San Antonio                                                                                                                    |
| Descripción del Proyecto | Nombre del PIP                         | "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N°346 DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO - PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA". |
|                          | Código CUI N°                          | 2496774                                                                                                                        |
|                          | Nivel de los estudios de pre inversión | Ficha Técnica Viable                                                                                                           |
|                          | Expediente Técnico aprobado mediante   | Resolución de Gerencia N°018-2021-ACHF-GDUR-MDSA                                                                               |
|                          | Fecha de aprobación                    | 03 de Marzo del 2021                                                                                                           |

#### 1. FINALIDAD PÚBLICA.

La Municipalidad Distrital San Antonio, ha previsto realizar para el año fiscal 2021 la ejecución de la obra: "Mejoramiento de la Infraestructura en la IEI N°346 del Distrito de San Antonio - Provincia de Cañete - Departamento de Lima", con la finalidad de mejorar la infraestructura y contar con condiciones adecuadas de servicios educativos de nivel inicial en la Institución Educativa.

Con la ejecución del proyecto se beneficiará a toda la población estudiantil de la I.E.I. N° 346 del Distrito de San Antonio, atendiendo al entorno y alumnos que usan dichas instalaciones, proporcionándoles una infraestructura adecuada.

#### 2. ANTECEDENTES.

La Institución Educativa Inicial N° 346, ha venido gestionando durante varios periodos la construcción de una nueva aula y la construcción de un cerco perimétrico; La construcción de una nueva aula permitirá brindar a la población estudiantil nivel inicial adecuadas condiciones



*Términos de Referencia para la obra:*  
**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"**

0000 220

de estudios y la construcción del cerco perimétrico permitirá brindar seguridad y sobre todo enmarcar los límites perimétricos de la institución educativa.

Por tal motivo la Municipalidad Distrital de San Antonio ha desarrollado el proyecto denominado: **"Mejoramiento de la Infraestructura en la IEI N°346 del Distrito de San Antonio - Provincia de Cañete - Departamento de Lima"**, con lo cual atenderá las necesidades de esta institución pública.

**3. MARCO LEGAL.**

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatoria. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Decreto Legislativo 1341 que modifica la Ley N° 30225. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 056-2019-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Directivas del OSCE. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Decreto Legislativo N° 1252 Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General. - Código Civil. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades. (Y sus respectivas modificaciones.)
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General. (Y sus respectivas modificaciones.)

**4. PARTICIPANTES – REQUISITOS MINIMOS:**

- Los señalados en el artículo N° 52 de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.

**5. DISPONIBILIDAD DEL TERRENO:**

Se cuenta con la libre disponibilidad del área del terreno que será afectado por la ejecución de la obra, siendo actualmente usado con los mismos fines.

**6. OBRAS SIMILARES:**

Se considerará obra similar a la creación y/o construcción y/o ampliación y/o mejoramiento y/o instalación de edificaciones educativas de NIVEL INICIAL, sean públicas o privadas, para el caso de acreditación de experiencia del postor, debe demostrar el haber ejecutado en la experiencia acreditada, que contengan las siguientes partidas ejecutadas en el mismo contrato: Aula, Equipamiento, Cerco Perimétrico.

**7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.**

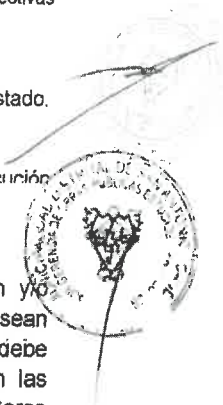
El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA.

**8. OBJETIVO CENTRAL.**

Contratar a una persona natural o jurídica para la ejecución de la obra: **"Mejoramiento de la Infraestructura en la IEI N°346 del Distrito de San Antonio - Provincia de Cañete - Departamento de Lima"**, el mismo que cuenta con Expediente Técnico aprobado.

**9. DESCRIPCION DE LA OBRA.**

El proyecto plantea las siguientes actividades:



Handwritten signature and initials in blue ink.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

### 7.1. Obras Provisionales, Trabajos Preliminares, Seguridad y Salud.

Se instalará el cartel de obra, se realizará trabajos: movilización y desmovilización de equipos y herramientas, trazo, niveles y replanteo, limpieza de terreno manual, demolición de Aula y Cerco Perimétrico existente, eliminación de material excedente, todo esto en un área de 274.06 m².

### 7.2. Seguridad y Salud.

Esta partida se refiere al cuidado que se debe tener por proteger la integridad física de los trabajadores de la obra, dotándoles de implementos de seguridad durante la ejecución de obra, brindando charlas de sensibilización, instrucción y capacitación ante emergencias.

Las medidas que se consideran en la Declaración de Impacto Ambiental son de tres tipos: de prevención, mitigación y control de los impactos negativos, los cuales se describen a continuación:

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b> | <p>Estas medidas buscan evitar o eliminar la posibilidad de aparición de los impactos negativos durante la ejecución de la obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación ambiental: Capacitación en temas ambientales: conservación de recursos naturales, higiene y limpieza del área de trabajo, identificación de señales de seguridad: advertencia, prohibición y obligatorias, prevención de riesgos profesionales en la construcción y obras públicas.</li> <li>- Medidas de contingencia: entrenamiento en temas relacionados a las medidas de contingencia y emergencias.</li> <li>- Seguridad Laboral: implementación de medidas de seguridad, consiste en señalizar toda el área de trabajo, disponer de equipos de primeros auxilios y medicamentos en casos de accidentes (Botiquín de primeros auxilios).</li> </ul> |
| <b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b> | <p>Consisten en reducir posibles impactos negativos, sea modificando los componentes del área de trabajo o las condiciones ambientales del escenario intervenido. Entre estas medidas tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de tachos: Se deberá de cumplir con el código de colores para disponer cada tipo de residuos generados durante la ejecución de obra.</li> <li>- Implementación de equipos de seguridad: se deberá de implementar vestimenta de protección como overoles, chalecos de protección c/pintura fosforescente, respirador contra polvo, botines de cuero, guantes de cuero, casco amarillo y lentes de protección.</li> </ul>                                                                                                                                                               |
| <b>MEDIDAS DE CONTROL</b>    | <p>Son paliativas que se adoptan cuando no se puede atacar las causas de los efectos e impactos de un proyecto. Dan una solución inmediata al problema ambiental, generalmente se adoptan para mantener el ecosistema dentro de los niveles permitidos por las normas vigentes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### NORMAS COVID 19 E IMPLEMENTACION DEL PLAN COVID – 19

El contratista deberá regirse a la RM N°972-2020-MINSA Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 y sus modificatorias del sector y son aplicables de manera complementaria a la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como a las disposiciones contenidas en la Norma Técnica G.050. Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 316, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA" 0000 218

El contratista dentro de los primeros 5 días calendarios de iniciada la obra, deberá alcanzar a la entidad su PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL COVID-19 EN EL TRABAJO – PLAN COVID-19 aprobado por su comité de Seguridad e Ingresado al correo [empresa@minsa.gob.pe](mailto:empresa@minsa.gob.pe) el cual deberá estar de acuerdo a los "Lineamientos para la vigilancia, prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2", aprobación con Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA y las modificación o los lineamientos del sector que hubiera a la fecha.

**7.3. Estructuras.**

Comprende los trabajos de movimientos de tierras (excavaciones, cortes, rellenos y nivelaciones del terreno) donde se emplazarán las estructuras, de igual forma se considera la preparación y colocación del concreto simple y concreto armado para la construcción del aula y cerco perimétrico.

**7.4. Arquitectura.**

Se construirá un aula de 68.64 m2 incluido vereda, la misma que estará equipado de: Silla madera para salón, silla para docente, escritorio melamina, estante de melamina de 18mm, pizarra acrílica de 4 mm, SMART TV / FD de 55"

También se construirá un cerco perimétrico de 61.77 ml, revestido con mortero arena – cemento y finalmente pintado con pintura esmalte.

**7.5. Instalaciones eléctricas.**

Las instalaciones eléctricas están consideradas para el aula; las misma que se contempla instalaciones como: salida para alumbrado de techo, salida para tomacorrientes, salida para interruptores, salida para data y comunicaciones, lámpara fluorescente LED DE 15W, cableado y la instalación de TABLERO DE DISTRIBUCION 75 KVA. Los materiales a utilizar deben estar de acuerdo a las especificaciones técnicas.

**10. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de Noventa (90) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente técnico de obra.

**11. VALOR REFERENCIAL**

El valor referencial asciende a S/ 292,301.42 soles (Dóscientos Noventa y Dos Mil Trecientos Uno con 42/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre de 2020.

| RESUMEN FINAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO CON CUI N°<br>2496774 (soles) |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ACTIVIDADES                                                                      | COSTO TOTAL |
| 1. COSTO DIRECTO                                                                 | 199,018.73  |
| 2. GASTOS GENERALES 8%                                                           | 15,921.50   |
| 3. UTILIDAD 7 %                                                                  | 13,931.31   |
| 4. SUBTOTAL                                                                      | 228,871.54  |
| 5. IGV 16%                                                                       | 41,196.86   |
| 6. PLAN COVID 19                                                                 | 22,233.00   |
| SUBTOTAL COSTO DE OBRA Y PLAN COVID 19                                           | 292,301.42  |





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEL N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 217

## 12. DEL CUADERNO DE OBRA.

Conforme al Art. 163° del RLCE, en la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y la entidad a través del área correspondiente solicita al OSCE la apertura del cuaderno de obra electrónico y/o digital.

El cuaderno de Obra Digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características establecidas en el artículo 191 del Reglamento.

El cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las ordenes, las consultas y la respuesta a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminando el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE-/CD.

El cuaderno de obra contendrá todas las anotaciones referentes al desarrollo del trabajo, el uso y control de los materiales, el avance físico, consultas, absoluciones y modificaciones este permanecerá en obra y a disposición de la inspección o supervisor cuando lo requiera.

En el caso de requerir autorización previa para ejecutar determinado aspecto de la obra, el residente solicitará al inspector o supervisor la autorización respectiva con 48 horas de anticipación.

## 13. GARANTIAS

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.

En los contratos de ejecución 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 original, 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 artículo 149 del Reglamento, siempre que:

- El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.
- El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a noventa (90) días calendario; y, el pago a favor del contratista considere, en valorizaciones periódicas mensuales, en función del avance de obra.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 210

**14. ADELANTOS.**

No se otorgará adelantos.

**15. VALORIZACIONES.**

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

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

**CONTENIDO DE LAS VALORIZACIONES:**

- ❖ Hoja de resumen de pago al contratista
- ❖ Valorización del mes firmado por Residente y Supervisor.
- ❖ Comprobante de Pago de la Valorización presentada.
- ❖ Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por cada partida.
- ❖ Cuadro resumen de los avances físicos.
- ❖ Planilla de metrados ejecutados.
- ❖ Control económico de la obra.
- ❖ Cronograma de avance de obra programado v/s ejecutado-valorizado.
- ❖ Curva S "Avance Programa V/s Avance Ejecutado"
- ❖ Informe control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas con copia de certificados, resultados de ensayos /o prueba de calidad.
- ❖ Manejo de Impactos ambientales.
- ❖ Panel fotográfico de las actividades en obra especificando de su leyenda respectiva (mínimo 20 fotografías a color).
- ❖ Copia del cuaderno obra del mes valorizado.
- ❖ Copia de contrato de obra.
- ❖ Copia de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento. Adjuntar copia de REMYPE de corresponder, y copia de carta fianza por adelantos en caso de haberse solicitado.

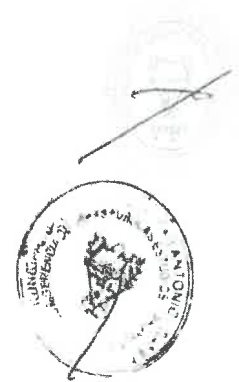
Para el caso de prestaciones Adicionales se consideran los mismos documentos, adicionando el acto administrativo de aprobación.

**16. DE LA RECEPCION DE OBRA.**

En esta sección se puede consignar si estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución, en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

**17. DE LA LIQUIDACIÓN DE OBRA.**

Sera presentada por el contratista en los plazos y formas establecidas en el Artículo 209 del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado y se resolverá su conocimiento o aprobación según lo dispuesto en dicho artículo.



*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 215

Conjuntamente con la liquidación, el contratista presentara a la municipalidad los planos de replanteo firmados por el residente, el supervisor y los profesionales especialistas que participaron en la ejecución de la obra, la misma de declaratoria de fabrica o la memoria descriptiva valorizada, según sea el caso, obligaciones cuyo cumplimiento serán condiciones para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista.

#### CONTENIDO MINIMO DE LA LIQUIDACION DEL CONTRATO

- Ficha de resumen ejecutivo de la obra.
- Resumen de la liquidación final de contrato de obra.
- Memoria descriptiva Valorizada.
- Monto de contrato Vigente.
- Cálculo de reajustes
- Índices de unificados de precios INEI.
- Cálculo de penalidades aplicadas.
- Reingresos que no corresponden por el adelanto Directo.
- Otros cálculos que correspondan.
- Metrados de post construcción.
- Valorizaciones pagadas.
- Estado financiero contable (emitida por la oficina de contabilidad) con todos los comprobantes de pago SIAF.
- Planos post – construcción (firmado por el Residente y Supervisor).
- Valorización de Obra.
- Calendario Valorizado de Ejecución de Obra adecuada a la fecha de inicio de la obra.
- Resolución de aprobación de calendarios
- Resolución de aprobación Técnico.
- Expedientes adicionales y/o deductivos con resolución de aprobación (si los hubiere).
- Expedientes de ampliación de plazo (si los hubiere).
- Acta de suspensiones de plazo (si los hubiere).
- Resoluciones emitidas relacionadas con la obra.
- Solicitud de adelantos por parte del contratista si los hubiera. Con relación de materiales a adquirir y calcula del monto máximo a otorgar.
- Cuaderno de obra (digital).
- Certificados de control de calidad (originales).
- Acta de recepción de obra.
- Acta de observaciones (si los hubiera).
- Acta de entrega de terreno.
- Contrato de obra.
- Declaración jurada de no tener reclamos laborales del Ministerio del trabajo.
- Declaración jurada de no tener pagos pendientes a los trabajadores.
- Resolución de Aprobación del Expediente Técnico.
- Copia de Expediente Técnico.
- Bases Integradas del Proceso de Selección correspondiente y su Absolución de consultas.

#### SALDO DE LA LIQUIDACION.

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de veinte (20) días calendarios, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante respectivo.

El párrafo anterior se exime, en caso que la entidad no cuente con los recursos presupuestales y financieros para cancelar.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 214

## 18. PENALIDADES EN LA EJECUCION DE LA OBRA.

### 18.1. PENALIDAD.

El contratista esté obligado a cumplir el Calendario de Avance de Obra aprobado. En caso de retraso injustificado, se sujetará a lo dispuesto en el Art. 161° del RLCE.

### 18.2. OTRAS PENALIDADES.

La entidad aplicará al contratista otras penalidades de conformidad con los establecido en el Art. 163° del RLCE aprobado con e D.S. N° 350-2015-EF hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

| Penalidades |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| N°          | Supuestos de aplicación de penalidad                                                                                                                                                                                                  | Forma de cálculo                                                                                   | Procedimiento                                                 |
| 1           | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.                                             | Según informe del supervisor de obra, debidamente sustentado. |
| 2           | Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor de la obra, impidiéndole anotar las ocurrencias.                                                                                              | Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento. | Según informe del supervisor de obra, debidamente sustentado. |
| 3           | No estar al día el cuaderno de obra.                                                                                                                                                                                                  | 0.5/1000 del contrato vigente por cada ocurrencia.                                                 | Según informe del supervisor de obra, debidamente sustentado. |
| 4           | No mantiene el Cartel de Obra, desde el inicio hasta la recepción de obra.                                                                                                                                                            | S/. 500.00                                                                                         | Según informe del supervisor de obra, debidamente sustentado. |

## 19. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS.

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la ejecución de la obra por un plazo no menor de siete (07) años contado a partir de la conformidad de la recepción de la obra, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y 146° de su Reglamento.

## 20. SUBCONTRATACION

No se permitirá subcontratación.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

## 21. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

| <b>A</b>                                  | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----|--------------------|----|--------------------|----|---------------|----|--------------------------|----|--------------------------------------|----|-------------------------------------------|----|-----------------------|----|---------------------------------|----|
| <b>A.1</b>                                | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
|                                           | <p><u>Requisitos:</u></p> <table> <thead> <tr> <th>RELACIÓN DE EQUIPOS Y OTROS</th><th>CANTIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MARTILLO NEUMATICO</td><td>01</td></tr> <tr> <td>COMPRESORA DE AIRE</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MINI CARGADOR</td><td>01</td></tr> <tr> <td>CAMION VOLQUETE DE 15 m3</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)</td><td>01</td></tr> <tr> <td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>01</td></tr> <tr> <td>MOTOSOLADORA DE 250 A</td><td>01</td></tr> <tr> <td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td>01</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> | RELACIÓN DE EQUIPOS Y OTROS | CANTIDAD | NIVEL TOPOGRAFICO | 01 | MARTILLO NEUMATICO | 01 | COMPRESORA DE AIRE | 01 | MINI CARGADOR | 01 | CAMION VOLQUETE DE 15 m3 | 01 | MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP) | 01 | COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP | 01 | MOTOSOLADORA DE 250 A | 01 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25" | 01 |
| RELACIÓN DE EQUIPOS Y OTROS               | CANTIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| NIVEL TOPOGRAFICO                         | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| MARTILLO NEUMATICO                        | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| COMPRESORA DE AIRE                        | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| MINI CARGADOR                             | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| CAMION VOLQUETE DE 15 m3                  | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)      | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| MOTOSOLADORA DE 250 A                     | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"           | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
| <b>A.2</b>                                | <b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
|                                           | <p><b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>RESIDENTE DE OBRA:</b><br/>Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado, Colegiado y Habilitado, para el cargo de residente de obra.</li> </ul> <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>A.3</b>                                | <b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
|                                           | <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>RESIDENTE DE OBRA.</b><br/>Contar con un mínimo de veinticuatro meses (24) meses acumulados como RESIDENTE O SUPERVISOR O INSPECTOR O JEFE DE SUPERVISION en obras de edificación en obras en general al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.</li> </ul> <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>B</b>                                  | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |
|                                           | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [1 VEZ EL MONTO REFERENCIAL], en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a la creación y/o construcción y/o ampliación y/o mejoramiento y/o instalación de edificaciones educativas de NIVEL INICIAL, sean públicas o privadas, para el caso de acreditación de experiencia del postor, debe demostrar el haber ejecutado en la experiencia acreditada, que contengan las siguientes partidas ejecutadas en el mismo contrato: Aula, Equipamiento, Cerco Perimétrico.</p>                                                                                                                                                |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                          |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |    |







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 212

#### DIAGNOSTICO ACTUAL

Actualmente la institución educativa cuenta con un bloque de aulas, de las cuales una de las aulas se encuentra en muy mal estado la cual no puede ser ocupada por los estudiantes ya que esta inhabitable, de la misma manera se encuentra el tramo este del cerco perimétrico, por tal motivo se considera la demolición de las estructuras para así evitar poner en riesgo la integridad física de los ocupantes.

#### TOPOGRAFÍA.

El terreno no presenta pendientes, es casi plano.

#### GEOGRAFIA.

Se ubica en la cuenca baja del río Mala desde 0 a 800 m.s.n.m., clasificada como desierto subtropical, siendo la zona agrícola de 0 a 400 m.s.n.m. (costa), y a una altitud de 46 m.s.n.m. y a 84 km al sur de la capital de la República.

La ciudad de San Antonio, capital del Distrito del mismo nombre se desarrolla especialmente sobre el eje de su avenida principal, un tramo de la antigua panamericana sur (hoy la Avenida Libertad). La capital del distrito de San Antonio está ubicado a 81 km al sur de Lima; está situado en la parte norte y occidental de la provincia de Cañete. Geográficamente se encuentra localizado en el paralelo 12° 33' 21" de latitud sur meridiano 76° 38' 51" de longitud oeste, a una altura de 46 m.s.n.m.

#### HIDROGRAFÍA

Su recurso hídrico es de carácter superficial y subterráneo. Las aguas superficiales son provenientes del río Mala, el agua subterránea extraída del subsuelo se realiza por medio de pozos tubulares y a tajo abierto. Son aguas son empleadas para usos agrícolas domésticos e industrial. A lo largo de la franja costera, en lugares que van desde los 00 y 05 metros sobre el nivel del mar, encontramos algunos ecosistemas similares que son conocidos técnicamente como humedales costeros; originados fundamentalmente por filtraciones de agua subterránea que provienen de afluentes de las zonas alto andinas y de los ríos relativamente cercanos con desembocadura en el mar. Este origen hidrológico caracteriza a estos ecosistemas, de una fauna y flora acuáticas típicas, como lugares con un gran pasado de equilibrio entre sus componentes; constituyendo espacios ecológicos de refugio y descanso en los procesos naturales de la migración y de sostén de la diversidad genética del litoral pacífico desde el polo norte hasta el polo sur. Nuestro medio ambiente natural es enriquecido por estas zonas húmedas costeras. Lagunas, espejos de agua, albuferas, pantanos, lugares con aguas circulantes, salobres o dulces, que hace algunas décadas eran más comunes y que hoy por motivos de cambios en los usos de los suelos y de costumbres por parte de sus habitantes han ido paulatinamente extinguiéndose. Las Lagunas de Puerto Viejo viene a ser uno de esos ecosistemas que en medio del desierto han sobrevivido y resistido, aunque permeables al tiempo y a la transformación por parte del hombre.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IE N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 211

#### CLIMA

San Antonio, distrito situado en el Valle de Mala, posee un clima que denominan subtropical, debido a que es templado. Además, es muy húmedo, aunque sin precipitaciones, hecho que lo convierte en sumamente árido. Este clima es característico en toda la costa central y meridional, por la presencia de la Corriente Peruana de Humboldt, apreciándose sólo la garúa, que en el sur se le llama "camanchaca". Por otro lado, el cielo costero se cubre de densas nubes, durante la mayor parte del año, lo cual contribuye a disminuir más aún la radiación solar. Estas densas nubes humedecen las lomas, en donde se desarrolla abundante vegetación herbácea, especialmente durante los meses invernales.

La temperatura promedio en verano es de 23 °C, y en invierno de 16 °C, siendo la máxima 29 °C. La humedad relativa es considerablemente alta, 79% en verano, y 85% en invierno. Sólo en verano hay precipitaciones pluviales en forma de garúa. Los vientos predominantes son del Sur-Oeste, con una velocidad media anual de 6 m/s.

#### ÁREA A DEMOLER.

Se demolerá estructuras existentes que se encuentran deterioradas o que en actualidad no abastezca la demanda. Dentro de las estructuras a demoler se encuentran veredas, aula, cerco perimétrico.

#### CARACTERÍSTICAS:

Para el diseño del aula se ha considerado un sistema mixto (porticado y confinado), conformado por zapatas, vigas de cimentación, sobrecimiento, columnas, vigas, losa aligerada de H= 0.20 m. con características según al uso al que están destinadas, e instalaciones Eléctricas, construcción de vereda, y construcción de cerco perimétrico con columnas de concreto armado, vigas soleras, sobre cimientito y cimientito con concreto ciclópeo, en tramo este de la I.E.

#### AULA

La construcción del aula cuenta con un solo nivel y datos técnicos considerados en los planos, con las siguientes características de acabado.

##### Pisos del Aula.

El piso del aula será de cerámico anti deslizante de 0.45 x 0.45

|                        |   |                           |
|------------------------|---|---------------------------|
| Revestimiento de muros | : | Tarrajeado y pintado      |
| Columnas y Vigas       | : | Tarrajeado y pintados     |
| Carpintería Puertas    | : | Apanalada y Contraplacada |
| Ventanas               | : | Estructura metálica       |

#### OBRAS EXTERIORES

Comprende





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 210

- Demolición de Aula y cerco perimétrico existente.
- Construcción de veredas en exterior del aula.
- Construcción de cerco perimétrico.

#### PLAN DE CONTINGENCIA

Comprende la instalación de un aula y cerco perimétrico, para el estudio de los alumnos luego de ser demolida una parte del colegio para su construcción.

#### EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIOS

Comprende en poder equipar con lo siguiente:

- ✓ Mobiliario para Aulas

#### MITIGACION AMBIENTAL

Comprende la colocación de:

- ✓ eliminación de desechos y desperdicios

#### META FÍSICA.

Con el mejoramiento de la institución educativa, se recuperará la eficiencia y las condiciones y enseñanza hacia la población estudiantil.



#### ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la el mejoramiento de la infraestructura de la I.E.P 346 ubicado en la AVENIDA MIRAFLORES S/N., Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el supervisor o Inspector tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del supervisor o Inspector.

#### VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas. En la etapa de licitación el postor deberá realizar la revisión del proyecto y realizar las consultas del caso, no habiendo posibilidad de reclamo alguno una vez otorgada la buena pro.

Es responsabilidad del contratista proponer los métodos y procedimientos constructivos más adecuados para la correcta ejecución de aquellos trabajos cuyos métodos de ejecución sean posibles de ser mejorados, dichos métodos y procedimientos serán presentados al supervisor para su aprobación. El contratista bajo ningún motivo podrá alegar desconocimiento de los procesos y métodos constructivos.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 209

### CONSULTAS

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del Contratista al Inspector o Supervisor del proyecto en referencia, quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo de los proyectistas.

Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: "Igual o Similar", sólo la inspección decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados en esta obra estarán sujetos a la aprobación del Inspector, en oficina, taller y obra, quien tiene además el derecho de rechazar el material y obra determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

### MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en la construcción de la obra serán nuevos y de primera calidad.

Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

Además, el Contratista tomara especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo.

Todos los materiales a usarse serán de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de éstos.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de éstos, ubicándolas en lugares adecuados, tanto para su protección, como para su despacho.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

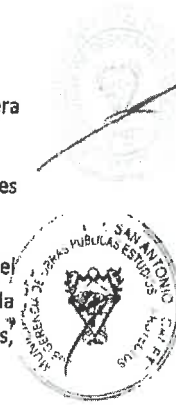
Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Inspector podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra.

El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

### PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

EL Contratista, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el Contratista deberá hacer de conocimiento por escrito al Inspector, con la debida anticipación y éste deberá resolver sobre el particular a la brevedad.



Handwritten signature and initials in blue ink.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA" 0200 208

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el Contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución de la obra.

#### SUPERVISOR DE OBRA

La Municipalidad distrital de San Antonio, como representante del proyecto del mejoramiento de la infraestructura y equipamiento para el servicio de alimentación en la I.E.P 346 en el marco del programa nacional de alimentación escolar QALI WARMA, nombrará a un Ingeniero Civil o Arquitecto de amplia experiencia en obras similares y profesionalmente calificado, quien lo representará en obra, el cual velará por el cumplimiento de una buena práctica de los procesos constructivos, reglamentos y correcta aplicación de las normas establecidas.

#### PERSONAL DE OBRA

El Contratista ejecutor de la obra deberá presentar al Supervisor Inspector la relación del personal, incluyendo al Residente, pudiendo el supervisor pedir el cambio del personal que a su juicio o que en el transcurso de la obra demuestren ineptitud en el cargo encomendado.

Lo anteriormente descrito no será causa de ampliación plazo de ejecución de obra.

#### EQUIPO DE OBRA

El equipo a utilizar en la obra, estará en proporción a la magnitud de la obra y debe ser el suficiente para que la obra no sufra retrasos en su ejecución.

Comprende la maquinaria ligera y/o pesada necesaria para la obra, así como el equipo auxiliar (andamios, buggies, etc.).

#### PROYECTO

En caso de discrepancia en dimensiones en el proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en el proyecto de Arquitectura.

#### e) OBRAS PROVISIONALES

Comprende la ejecución previa de construcciones e instalaciones de carácter temporal, que tienen por finalidad brindar servicios al personal técnico, administrativo y obrero, como también proveen a los materiales de un lugar adecuado para su almacenamiento y cuidado durante el tiempo de ejecución de la obra.

#### INSTALACIONES PROVISIONALES

Comprende las instalaciones de agua, desagüe, electricidad y comunicaciones necesarias a ejecutarse para la buena marcha de la obra.

Los costos que demanden el uso de estos servicios deberán ser abonados por el Contratistas.

#### AGUA

El agua es un elemento fundamental para el proceso de la construcción, por lo tanto, será obligatoria la instalación de este servicio. Se efectuará la distribución de acuerdo con las necesidades de la obra, incluyendo a los servicios higiénicos.

#### DESAGUE

La instalación de desagüe para los servicios higiénicos se hará en un lugar aprobado y es obligatorio dotar de este servicio al personal que labora en la obra.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten mark or signature in blue ink.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA" 0000 207

La falta de agua y desagüe será causal de paralización de la obra, no constituyendo esta medida una ampliación de plazo de la entrega de la obra, ni abono de suma alguna por reintegros.

#### ELECTRICIDAD

Los puntos de luz y fuerza serán ubicados en lugares seguros, lejos de lugares donde se presente humedad.

Los conductores a usar deben estar en buen estado y con el recubrimiento correspondiente.

#### CARTELES

Para identificar a la Empresa Constructora que está a cargo de la obra, será necesario contar con los carteles en los que debe indicarse:

- Entidad Licitante de la Obra.
- Magnitud de la Obra.
- Nombre de la Empresa Contratista.
- Plazo de Ejecución en días calendarios.
- Financiamiento.

El cartel tendrá 3.60 m x 2.40 m, y se ubicará de acuerdo con las indicaciones del Inspector Supervisor.

#### ALMACÉN, OFICINAS Y GUARDIANÍA

Se construirá como obra provisional las oficinas para el Inspector, Residente del Contratista, Almacenes de Materiales, Depósitos de Herramientas, Caseta de Guardianía y Control.

Estas construcciones de carácter temporal, se ubicarán en lugares apropiados para cumplir su función y de manera que no interfieran con el normal desarrollo de la obra.

#### VESTUARIOS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS

Los vestuarios para el personal obrero se instalarán en lugares aparentes y estarán previstos de casilleros para guardar su ropa. Se dispondrá de bancos en esta zona. Los Servicios Higiénicos tendrán duchas con pisos antideslizantes y con paredes impermeabilizadas.

Se instalará un sanitario por cada 25 obreros como mínimo.

Se instalará una batería de lavamanos.

#### GUARDIANÍA DE OBRA

La obra en ejecución contará con una guardianía durante las 24 horas del día, siendo su responsabilidad el cuidado de los materiales, equipos, herramientas y muebles que estén en obra.

#### TRANSPORTE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias a la obra y su retiro en el momento oportuno.

#### MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

La obra será ejecutada a suma alzada.



Handwritten signature and initials in blue ink.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 206

#### VALORIZACIONES

Las valorizaciones serán pagadas al contratista de acuerdo al avance de obra, las cuales serán aprobadas previamente por el supervisor. Las unidades de medida a tener en cuenta para efectos de la valorización serán las indicadas en los metrados y presupuestos.

#### LIMPIEZA FINAL

Al terminar los trabajos y antes de entregar la obra, el Contratista procederá a la demolición de las obras provisionales, en el caso que el propietario se lo solicite, eliminando cualquier área deteriorada por él, dejándola limpia y conforme a los planos.

#### ENTREGA DE LA OBRA

Al terminar la obra, el Contratista hará entrega de la misma al propietario, designándose una Comisión de Recepción para tal efecto.

Previamente, la inspección hará una revisión final de todos los componentes del proyecto y establecerá su conformidad, haciéndola conocer por escrito al Propietario.

Se levantará un acta donde se establezca la conformidad con la obra o se establezcan los defectos observados.

#### CONDICIONES ESPECIALES

Por las características de la obra (remodelación y ampliación) el contratista, durante la ejecución de la obra, tendrá especial cuidado en los siguientes aspectos:

- ❖ Deberá presentar un plan de ejecución de obra que será aprobado por la supervisión. En este plan se detallará el proceso de ejecución teniendo en cuenta la seguridad y estabilidad de las obras durante cada uno de los procesos constructivos (excavaciones, apuntalamiento, demoliciones, etc.)
- ❖ Será entera responsabilidad del contratista asegurar un correcto proceso constructivo, utilizando los equipos adecuados y la mano de obra calificada para cada trabajo a ejecutar, sobre todo las excavaciones, apuntalamiento y demoliciones.
- ❖ El contratista ejecutará el apuntalamiento de la edificación existente de manera tal que se asegure la estabilidad de la misma desde el inicio de las demoliciones hasta el desencofrado de los elementos estructurales de refuerzo.
- ❖ De mantener el funcionamiento del establecimiento, se coordinará con el supervisor y la entidad el horario de trabajo en la obra a fin de no interferir con el funcionamiento del establecimiento.

Levenda de lectura de este documento:

| SUBPRESUPUESTO | DESCRIPCIÓN              |
|----------------|--------------------------|
| 001            | ESTRUCTURAS              |
| 002            | ARQUITECTURA             |
| 003            | INSTALACIONES ELECTRICAS |



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 203

#### CERCO PERIMETRICO

OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

OBRAS PROVISIONALES

CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60 x 2.40 M.

#### DESCRIPCIÓN:

El Contratista deberá proveer durante todo el tiempo de ejecución de la obra de 01 cartel de 3.60x2.40m. El texto y arte del cartel deberá ser coordinado con la entidad ejecutora.

El cartel deberá ubicarse en un lugar visible y que no interfiera con la normal circulación de la zona. Tal ubicación deberá ser aprobada por la Supervisión de la obra.

Para la confección se usarán paneles de triplay superpuesto con la información de la obra en gigantografía enmarcados y reforzados con listones de madera. El apoyo garantizará la estabilidad y seguridad.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

Unidad (Und).

#### FORMA DE MEDICIÓN:

Se medirán por unidad según dimensiones establecidas.

#### FORMA DE PAGO:

Se realizará de acuerdo a cada partida, al término y puesta en funcionamiento, según la verificación y aceptación del SUPERVISOR de obra.

#### MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

##### Descripción

El contratista considerará dentro de los alcances de esta partida todos los trabajos necesarios para transportar a la obra todos los elementos necesarios (herramientas y equipos) y dentro de los plazos estipulados en su contrato para iniciar todos los procesos constructivos a fin de dar cumplimiento al programa de avance de obra; dentro de esta partida se incluye el retiro de equipos una vez finalizado los trabajos.

El contratista está obligado a prever con la debida anticipación todo lo necesario para tener en obra el equipo y herramientas que se requieran para el cumplimiento del programa de avance; para ello deberá preparar la movilización del mismo, a fin de que llegue en la fecha prevista en el calendario de utilización del equipo y en perfectas condiciones de operatividad



4

7

Q



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 204

El sistema de movilización y desmovilización debe ser tal que no se cause daño a las vías, a propiedades adyacentes y a terceros, bajo responsabilidad y costo del contratista.

Se incluye las siguientes prestaciones:

- Costos de transporte de todos los equipos y maquinarias requeridos para la obra.
- Gastos de seguros durante el transporte y durante su permanencia en ella.
- Desplazamientos intermedios de los equipos y maquinarias en la ejecución de la obra.

#### Sistema de Control

El supervisor deberá inspeccionar y aprobar el equipo llevado a la obra, verificando que se encuentre en buenas condiciones y debiendo rechazar el que no encuentre satisfactorio para la función a cumplir, teniendo en cuenta que cumplan con los rendimientos mínimos exigidos en la obra.

#### Medición

La medición de la presente partida será global (glb.).

#### Forma de Pago

El pago se hará hasta el 50% del monto ofertado por esta partida, y se hará efectivo con forma gradual cuando el total del equipo mínimo se encuentre disponible y operativo en la obra. El 50% restante se pagará al concluir la obra cuando los equipos sean retirados de la obra o al término de los trabajos, con la debida autorización del supervisor.

#### TRABAJOS PRELIMINARES

#### TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

#### ALCANCE DE LA PARTIDA

Comprende el trabajo de materializar sobre el terreno la determinación exacta y precisa de los ejes y niveles establecidos en los planos así como definir sus linderos, ubicación y medidas de todos los elementos que se detallan en los planos durante el proceso de construcción. El equipo a utilizar será: nivel, mira topográfica y jalones.

UNIDAD DE MEDIDA: (m2)

#### PROCEDIMIENTO

Se recomienda primeramente emparejar el terreno antes del replanteo eliminando montículos, plantas, arbustos y todo obstáculo que puede interrumpir el trabajo continuo. Se habilitará cerchas y estacas en cantidades suficientes.

Se colocará el equipo en una zona estratégica de tal manera que no haya obstrucciones y facilite el trabajo.

Posteriormente según sea el avance de la obra se trasladarán los ejes y niveles a los muros y/o elementos que deben permanecer en forma definitiva en el proceso de la construcción, sirviendo estos para un chequeo constante tanto de los ejes como de los niveles.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA

0000 203

#### FORMA DE PAGO

El pago por este concepto será por metro lineal ejecutado y será pagado al precio unitario del contrato, dicho pago constituirá compensación total por todos los gastos de materiales, equipos y/o herramientas, mano de obra y leyes sociales, e imprevistos que ocasionen la ejecución de esta partida, luego de ser revisados y aprobados por la Supervisión.

#### LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

##### Descripción

El Contratista está obligado a mantener la obra limpia, libre de escombros y residuos de desmonte y basura. Asimismo, previo a la recepción de la obra, se dispondrá la limpieza general y se reparará cualquier área deteriorada por el trabajo provisional dejando el sitio limpio y conforme a lo indicado en los planos.

##### Medición

La medición de la presente Partida es por Metros Cuadrados (m2), ejecutada, terminada de acuerdo a las presentes especificaciones; deberá contar con la conformidad y aceptación de la Supervisión.

##### Pago

La Limpieza de Terreno medido en la forma descrita anteriormente, será pagado al precio unitario del Contrato por Metro cuadrado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda mano de obra, equipos, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente la partida.

#### DEMOLICION DE CERCO EXISTENTE C/ MAQUINARIA

#### DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Esta partida se refiere a la demolición de muros, columnas, sobrecimiento y cimiento corrido del tramo este del Cerco perimétrico existente.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El Contratista demolerá los muros existentes a fin de cumplir con la ejecución del proyecto.

El Contratista demolerá, con autorización del Ingeniero Supervisor, todas aquellas estructuras definidas en el proyecto el trabajo se efectuará manualmente, sin requerimiento de equipo alguno, para el caso que se requiera que la demolición sea para la reparación o el reforzamiento de algún elemento estructural o la colocación de puertas o ventanas en ambientes donde se encuentran personas esta se deberá realizar con cortadora o sierra de cortar concreto, aislando o separando el área a trabajar con elementos tipo pared (Tripley o similar) a fin de independizar la zona de trabajo y dar protección, así mismo el contratista deberá prever los trabajos fuera de hora o los días como Sábado, Domingo o Feriado.

El material demolido, el Contratista lo eliminará transportando hacia los botaderos previamente establecidos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición se hará en términos de metros cúbicos, medida en su posición original.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 202

#### BASES DE PAGO

Las unidades medidas se pagarán al precio unitario pactado, dicho precio y pago constituye compensación total por toda mano de Obra, Equipos, Herramientas e Imprevistos necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos.

#### ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICIONES

La eliminación del material excedente será carga manual y volquete de 10m3 (D=15 KM.)

##### a) Descripción:

Comprende los trabajos de acarreo manual del material excedente producto de los trabajos realizados, así como la eliminación final del desmonte. La eliminación de desmonte deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra más de 15 días, salvo lo que se va a usar en los rellenos.

##### b) Método de construcción

Los lugares para las nuevas construcciones y toda el área del terreno deberán estar libres de obstáculos superficiales, debiendo el Contratista eliminar los materiales procedentes de las demoliciones, escombros y basura deberán efectuarse transportándola hasta los lugares permitidos por las autoridades correspondientes.

##### c) Método de medición

La unidad de medida es el metro cúbico m3

##### d) Forma de pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

#### SEGURIDAD Y SALUD

##### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

##### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El EPI debe utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización de trabajo. En tal sentido, todo el personal que labore en una obra de construcción, debe contar con el EPI acorde con los peligros a los que estará expuesto.

El EPI debe proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar o suponer por sí mismos riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En tal sentido:

- Debe responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 201

- Debe tener en cuenta las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- Debe adecuarse al portador tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, estos deben ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

El EPI debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI o a falta de éstas, con normas técnicas internacionalmente aceptadas. El EPI debe estar certificado por un organismo acreditado.

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección y cuando proceda, el reemplazo de los componentes deteriorados del EPI, debe efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El EPI estará destinado, en principio, a uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Previo a cada uso, el trabajador debe realizar una inspección visual del EPI a fin de asegurar que se encuentre en buenas condiciones. El trabajador debe darles el uso correcto y mantenerlo en buen estado. Si por efecto del trabajo se deteriorara, debe solicitar el reemplazo del EPI dañado.

El trabajador a quién se le asigne un EPI inadecuado, en mal estado o carezca de éste, debe informar a su inmediato superior, quien es el responsable de gestionar la provisión o reemplazo, en tal sentido mencionamos EPI:

- Ropa de trabajo
- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad
- Protectores de oídos
- Protectores visuales
- Protección respiratoria.
- Arnés de seguridad
- Guantes de seguridad.
- Equipos de protección para trabajos en caliente

#### SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

##### Descripción de los Trabajos

Consiste en la adquisición de protección colectiva que deberán ser instaladas para garantizar la protección de los trabajadores, y del público existente en las diferentes áreas de trabajo.

##### Método de medición

La forma de medición será en global (GLB).

##### Forma de Pago

El pago se efectuará por mes de acuerdo al precio señalado en el presupuesto para la partida "Equipo de protección colectiva".

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 200

### PROTECCIONES COLECTIVAS

Todo proyecto de construcción debe considerar el diseño, instalación y mantenimiento de protecciones colectivas que garanticen la integridad física y salud de trabajadores y de terceros, durante el proceso de ejecución de obra.

El diseño de las protecciones colectivas debe cumplir con requisitos de resistencia y funcionalidad y estar sustentado con memoria de cálculo y planos de instalación que se anexarán a los planos de estructuras del proyecto de construcción. El diseño de protecciones colectivas debe estar refrendado por un ingeniero civil colegiado.

Las protecciones colectivas deben consistir, sin llegar a limitarse, en: Señalización, redes de seguridad, barandas perimetrales, tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical.

Cuando se realicen trabajos simultáneos en diferente nivel, deben instalarse mallas que protejan a los trabajadores del nivel inferior, de la caída de objetos.

Las protecciones colectivas deben ser instaladas y mantenidas por personal competente y verificadas por un profesional colegiado, antes de ser puestas en servicio.

### MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

#### MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

##### Descripción

En este rubro se considera el costo que ocasionará el estudio de mitigación del impacto ambiental en la obra.

##### Unidad de Medición y Forma de Pago

El pago de esta partida será de forma global (Glb), de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida, previa aprobación de la Supervisión.

### MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### EXCAVACION HASTA SUBRASANTE MAT. SUELTO C/TRACTOR 140-160 HP

### DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Esta partida se refiere a la forma como debe ejecutarse la excavación en las zonas donde se requiere realizar la construcción nueva, reparación o reforzamiento de cimientos o zapatas.

### METODO DE CONSTRUCCIÓN

Las excavaciones para cimentación de las zapatas o cimientos, se harán de acuerdo a las dimensiones y niveles indicados en los planos y especificaciones particulares, o como el Supervisor lo considere necesario, de acuerdo a los cambios que éste efectúe.

Serán ejecutados mediante el uso de equipo adecuado o manualmente en los sitios donde la máquina no pueda llegar.

Las dimensiones serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo las estructuras correspondientes.



44



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 199

Las profundidades mínimas de cimentación aparecen indicadas en los planos, pero podrán ser modificadas por el Supervisor en caso de considerarlo necesario para asegurar una cimentación del concreto.

El fondo de la excavación hecha para la cimentación quedará limpio y parejo. Se retirará todo derrumbe o material suelto.

En caso de que, al llegar a los niveles de excavación indicados en los planos, no se obtenga el material de cimentación deseable para la estructura, el Supervisor podrá indicar por escrito, que se continúe con la excavación hasta llegar al nivel requerido para una cimentación adecuada.

El contratista deberá tener cuidado al momento de excavar de no dañar estructuras aledañas que puedan afectar la estructura total, en caso de encontrarse con cimientos o zapatas que puedan ser comprometidas el contratista deberá conjuntamente con la supervisión darle solución al reforzamiento o construcción de la nueva zapata, para lo cual se tomara el cuidado correspondiente de apuntalamiento y protección de estas a fin de poder reforzar o construir la nueva zapata o cimiento.

#### METODO DE MEDICION

La medición se hará en términos de metros cúbicos, medida en su posición original.

#### BASES DE PAGO

Las unidades medidas se pagarán al precio unitario que describe en el presupuesto, dicho precio y pago constituye compensación total por toda mano de Obra, Equipos, Herramientas e Imprevistos necesarias para la correcta y completa ejecución de los trabajos.

#### RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

#### ALCANCES DE LA PARTIDA

Bajo esta partida se deberá ejecutar todos los trabajos relacionados con el suministro, colocación y compactación de los materiales adecuados para relleno, provenientes de las excavaciones del proyecto, según las indicaciones de los planos, las presentes especificaciones y la conformidad de la supervisión.

Esta partida comprende el trabajo de relleno necesario para dar al terreno los niveles y/o pendientes. El material no debe contener piedras o trozos duros mayores a 1/3 del espesor de la capa a compactar y debe contener por lo menos un 40% del material más pequeño que 6mm. De tamaño.

Los materiales mayores a 150mm en tamaño deben ser colocados con el fin de que estén rodeados por material fino compactado; ningún aplado de piedras será permitido. Ningún material deleznable, esponjoso u otros de naturaleza inapropiada deberán ser usados para relleno.

El material de relleno deberá ser colocado en capas delgadas. Cada capa debe extenderse uniformemente.

Finalmente se humedece, la zona rellenada.

Muestras representativas del material a ser usado para relleno deberán ser aprobados por el Responsable Técnico. El relleno deberá ser colocado en capas horizontales cuyo espesor no debe







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 198

exceder de 20mm, el material deberá ser convenientemente humedecido para obtener el grado de compactación necesario especificado en los planos.

UNIDAD (m3)  
MATERIALES Y EQUIPOS

Los materiales de relleno provendrán de las excavaciones deberán ser aprobados por supervisión. El material utilizado será bien graduado y no deberá contener elementos extraños, residuos o material orgánico.

Agua potable

Pizón manual con capacidad y características según lo indicado en el análisis de precios unitarios correspondiente

Herramientas manuales

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La superficie en las cuales vaya a colocarse material de relleno, deberán estar libres de bloques, cavidades, fragmentos sueltos, agua estancada o corriente y, en caso de material suelto, estar adecuadamente humedecidas, escarificadas y compactadas.

El ejecutar será responsable de la precisión en la colocación del relleno, de acuerdo con las líneas y niveles indicados en los planos

Los rellenos de material granular deberán ser construidos en capas horizontales a todo ancho de la sección y en longitudes que hagan factible los métodos de acarreo, mezcla, riego o secado y compactación usados.

Cada capa de relleno o terraplén será humedecida o secada a un contenido de humedad necesario para asegurar la compactación máxima. Donde sea necesario asegurar un material uniforme, el contratista mezclará el material.

Si la superficie de una capa cualquiera de relleno, que haya sido compactada, queda demasiado lisa o impermeable como para no adherirse adecuadamente a las capas siguientes, dicha superficie deberá aflojarse, escarificándola o empleándola o empleando cualquier otro método aprobado, antes de colocar sobre ella las capas siguientes.

Cualquier material de relleno que resulte objetable o inadecuado después de colocar el relleno, deberá ser removido y reemplazado, sin que tenga derecho a pago adicional por ello.

Durante la ejecución de los trabajos, la supervisión efectuará los siguientes controles:

Los valores de densidad deberán alcanzar un mínimo de 95%, con una tolerancia de 2+- %. Los lugares para la ejecución de los ensayos serán determinados por la supervisión.

Cualquier irregularidad que exceda las tolerancias establecidas, se corregirá por reducción o adición al material en capas de poco espesor, en cuyo caso para asegurar buena adherencia, será obligatorio escarificar la capa existente y compactar nuevamente la zona afectada en caso de no cumplirse con lo especificado.

FORMA DE PAGO



0000 320



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 197

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos y todos los gastos que demande el cumplimiento del trabajo.

NIVELACION INTERIOR Y APISONADO

#### DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los fondos de las excavaciones deberán perfilarse y limpiarse manteniéndose en un solo nivel.

#### MÉTODOS DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por unidad de metro cuadrado (m<sup>2</sup>), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

#### BASES DE PAGO

Las unidades medidas se pagarán al precio unitario que describe en el presupuesto, dicho precio y pago constituye compensación total por toda mano de Obra, Equipos, Herramientas e Imprevistos necesarias para la correcta y completa ejecución de los trabajos.

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=15 Km

#### ALCANDE DE LA PARTIDA

La presente especificación corresponde a la eliminación del material excedente después de haber efectuado las partidas de excavaciones, nivelación, rellenos de la obra, etc. Así como la eliminación de desperdicios de obra producidos durante la ejecución de la construcción.

Incluye, herramientas manuales, acarreo manual y carguío con equipo motorizado, según análisis de costos unitarios

UNIDAD (m<sup>3</sup>).

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

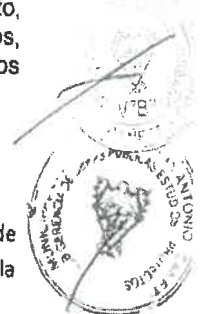
Todo material procedente de los cortes que sea inapropiado o que resulte en exceso y en general todo material excedente o descartado, deberá ser eliminado fuera de los límites de la obra, solo en lugares permitidos por las autoridades y que no obstruyan los caminos de acceso o servicio, bajo total responsabilidad del contratista, incluyéndose en esta partida los trabajos necesarios para mantener la obra libre de desperdicios y material indeseable.

Se tendrá especial cuidado que terceros no acumulen material de desmonte en el área elegida para su almacenamiento temporal. De ocurrir, será su responsabilidad la eliminación de este material excedente.

Durante la ejecución de los trabajos, la supervisión efectuará los siguientes controles:

- Determinar la ruta para transporte al sitio de desecho de los materiales, siguiendo el recorrido más corto y segundo posible.
- Verificar que el contratista disponga de permisos requeridos en la disposición final del material a ser eliminado en lugar autorizado por la municipalidad.

#### FORMA DE PAGO



Handwritten signature and initials in blue ink.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 198

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipo, ensayos de control de calidad, herramientas e imprevistos y todos los gastos que demande el cumplimiento de trabajo

ESTRUCTURAS

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

SOLADOS CONCRETO  $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$   $H=4"$

Descripción

Constituye las Sub-bases para cimientos y otros elementos que lo requieran; serán hechos en concreto, mezcla 1:12 cemento - hormigón, con 0.1 m. de espesor.

Se deberá controlar los procesos de mezclado y vaciado, la calidad de los materiales y las pruebas de resistencia del concreto.

Se utilizará una mezcladora mecánica para los materiales y el vaciado se hará sobre terreno firme; solamente con la aprobación del Supervisor se podrá efectuar el batido manual.

También se incluirá en la presente partida la colocación de plástico en toda el área de contacto con el terreno natural.

La cantidad a pagar se indica en el presupuesto (siendo la unidad  $m^2$ ), y se abonará mediante la valorización, siempre que cuente con la autorización del Ingeniero Supervisor.

Método De Medición

El método de medición será en metros cuadrados ( $m^2$ ) trabajados, aprobados por el Supervisor.

Forma De Pago

El trabajo será pagado al precio unitario de la partida SOLADOS C: H 1:12,  $e = 0.1 \text{ m.}$ , entendiéndose que dicho precio y pago será la compensación total de la mano de obra, equipos herramientas. Materiales e imprevistos necesarios para la culminación satisfactoria de los trabajos.

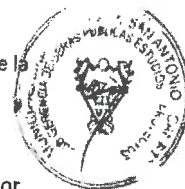
CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:8 ( $100 \text{ kg/cm}^2$ ) + 30% P.M.

DESCRIPCION

Se entiende para esta denominación a los elementos de concreto ciclópeo que constituyen la base de fundación de los muros y que sirve para transmitir al terreno el peso propio de los mismos y la carga de la estructura que soportan. Por lo general su vaciado es continuo y en grandes tramos, de allí que deviene su nombre.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Llevarán cimientos corridos en los muros y gradas que se apoyan sobre el terreno. Serán de concreto ciclópeo, cemento - hormigón mezclados en proporción 1:10, el batido de estos materiales se hará necesariamente utilizando mezcladoras mecánicas debiendo efectuarse esta operación como mínimo durante un minuto por cada carga.





*Términos de Referencia para la obra:*  
**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"**

Para la preparación del concreto sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de material orgánico y otras impurezas que puedan dañar el concreto.

Se agregará piedra de río, limpia con un volumen que no exceda el 30% y con un tamaño máximo de 15 cm. de diámetro.

El concreto podrá colocarse directamente en las excavaciones sin encofrado, cuando no existan posibilidades de derrumbe, se humedecerán las zanjas antes de llenar los cimientos y no se colocarán las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cm. de espesor. Todas las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que se toquen sus extremos.

#### MÉTODOS DE MEDICIÓN

Se medirá esta partida por unidad de metro cubico (m3), considerando el largo por el ancho y por el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

#### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M3) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

CONCRETO SOBRECIMIENTOS  $f'c=175 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ P.M.}$

#### DESCRIPCIÓN

Vienen A ser la parte de la cimentación que se construye encima de los cimientos corridos y que sobresales de la superficie del terreno natural para recibir los muros de albañilería, además sirven de protección de la parte inferior de los muros, y lo aísla de la humedad o de cualquier otro agente externo.

Los cimientos corridos, llevarán sobrecimientos en todos los muros siendo sus dimensiones las indicadas en los planos correspondientes.

#### PROCESO CONSTRUCTIVO

Los sobrecimientos serán contruidos con concreto de 1:8 + 25% P.M., de acuerdo a su ancho y altura, ubicarlos en los planos de estructuras.

El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado el sobrecimiento, luego del fraguado inicial se curará este por medio de constantes baños de agua durante 3 días como mínimo.

La cara superior del sobrecimiento deberá ser lo más nivelada posible, lo cual garantizará el regular acomodo de los adobes, ladrillos, bloquetas etc.

#### MATERIALES PARA EL CONCRETO

Cemento: todo cemento a usarse debe ser cemento Portland tipo I de marca acreditada y conforme a las pruebas de AST-C-150; y deberá almacenarse y manipularse de manera que se proteja en todo momento contra la humedad cual fuera su origen y debe ser accesible para su inspección e identificación.

Agregado fino: Deberá ser limpia, silicosa y lavada de partículas duras, fuertes, resistentes y lustrosos libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves con tamaño máximo de 3/16" y cumplir normas establecidas en la especificación de ASTM C-330. La arena





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 194

utilizada en la mezcla de concreto será bien graduada según especificaciones de ASTM C-136 cuyo módulo de finesa estará comprendido entre 2.50 y 2.90

**Agregado grueso:** Deberá ser grava o piedra chancada de grano duro y compacto. La piedra deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, en general deberá estar de acuerdo a la norma ASTM C-33. Además, el ingeniero puede efectuar pruebas establecidas en las normas ASTM C-131, ASTM C-88, ASTM C-127.

**Hormigón:** Será un material de río o de cantera compuesto de partículas duras, resistentes y limpias, libre de sustancias perjudiciales. El hormigón será sometido a una prueba de control semanal para verificar granulometría uniforme entre las mallas de las especificaciones indicadas.

**Agua:** Deberá ser fresca y limpia. a prueba en caso de ser necesaria se efectuará de acuerdo a las normas ASTM C-109, ASTM C-70.

#### MÉTODOS DE MEDICIÓN

Se mide por la unidad de (M3) con aproximación de 02 decimales es decir por área (longitud x ancho x altura), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente.

El volumen total de concreto se calcula sumando los volúmenes parciales de los diversos elementos.

#### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M3) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.



#### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO

##### DESCRIPCIÓN:

Bajo esta partida, el Ejecutor suministrará, habilitará y colocará las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de todas las obras de arte y drenaje. La partida incluye el desencofrado y el suministro de materiales diversos, como clavos y alambre.

##### MATERIALES

El Ejecutor deberá garantizar el empleo de madera en buen estado, convenientemente apuntalada, a fin de obtener superficies lisas y libres de imperfecciones. Los alambres que se empleen para amarrar los encofrados no deberán atravesar las caras del concreto que queden expuestas en la obra terminada.

El Ejecutor deberá garantizar el correcto apuntalamiento de los encofrados de manera que resistan plenamente, sin deformaciones, el empuje del concreto al momento del llenado. Los encofrados deberán ceñirse a la forma, límites y dimensiones indicadas en los planos y estarán lo suficientemente unidos para evitar la pérdida de agua del concreto. Para el apuntalamiento de los encofrados se deberá tener en cuenta los siguientes factores:

##### MEDICIÓN:

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2) de encofrado.



0000 322



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 193

#### FORMA DE PAGO:

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m2) de encofrado, y precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor y/o Inspector.

#### CONCRETO ARMADO

##### ZAPATAS

CONCRETO ZAPATAS  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$

#### ALCANCE DE LA PARTIDA

Comprende la mezcla a utilizar en la construcción de zapatas para las columnas, zapatas para las placas, placas, columnas, Vigas, y Losa aligerada. El concreto será una mezcla de agua, cemento, arena gruesa y piedra de  $\frac{1}{2}$ , utilizando necesariamente una máquina mezcladora y de acuerdo al diseño de mezclas para la resistencia de  $175 \text{ Kg/Cm}^2$ . Se usará cemento PORTLAND Tipo I en buenas condiciones, fresco y sin grumos. La arena será de grano grueso y resistente, el agregado grueso será piedra de  $\frac{1}{2}$  proveniente de rocas duras con superficie libre de películas de arcilla.

UNIDAD (m3)

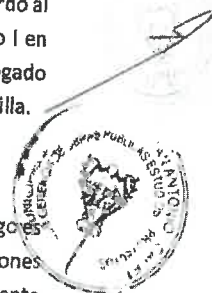
#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La dosificación para un concreto  $f'c=210 \text{ Kg/Cm}^2$  preferentemente será al peso, sin embargo es permisible que la medida en campo sea convertida cuidadosamente en proporciones volumétricas para materiales a utilizarse plenamente identificados, que obligatoriamente contará con la autorización y control del Inspector Residente, quien verificará los resultados a través de la toma de muestras y ensayos de laboratorio en forma continua como establece las normas de control para el concreto y pueda introducirse correcciones inmediatas y oportunas. El agua de mezcla es un ingrediente muy importante que debe utilizarse en la medida autorizada, la adición descontrolada pueda alterar la relación agua/cemento y aumento del Slump. El traslado de la mezcla será en carretillas de llanta neumática y la colocación en el lugar de vaciado será preferentemente a nivel o poca altura.

Los vaciados en losas, vigas, columnas, etc. Se harán de tal manera que no haya deformación en los encofrados, el espesor de las capas y la ubicación de las juntas de construcción deberá ser aprobada por el Inspector, antes del llenado.

La suspensión del vaciado coincidirá con las juntas de construcción. Se deberá tener especial cuidado de que se lleve a cabo una unión perfecta entre las juntas de construcción, a fin de evitar infiltraciones a través de ellas; antes del vaciado se limpiará las superficies y se colocará lechada de cemento; asimismo se deberá tomar las previsiones y medidas para que el concreto sea vaciado sin la presencia de agua.

El trabajo de preparado, vaciado y curado del concreto, será el fiel cumplimiento de las dimensiones en planos del proyecto, la medida es en volumen y la unidad de medida es el m3, para reconocer mayores volúmenes de mezclas colocada, debe sustentarse con plano aprobado que contenga las mayores dimensiones otorgadas a determinada estructura y una autorización escrita del ingeniero responsable de la obra; para la colocación de volúmenes de mezcla menores



Handwritten signature and initials in blue ink.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 192

a lo que indica el proyecto, deberá contarse previamente la autorización expresa del Ingeniero Inspector.

**MATERIALES.**

**Cemento**

El cemento a utilizarse será el Pórtland tipo I que cumpla con las Normas del ASTM-C 150 e INDECOPI 334.009

Normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg el cual podrá tener una variación de +/- 1% del peso indicado. Si el contratista lo cree conveniente, podrá usar cemento a granel, para lo cual debe de contar con un almacenamiento adecuado, de tal forma que no se produzcan cambios en su composición y características físicas.

**Agregados**

Las especificaciones están dadas por las normas ASTM-C 33 tanto para los agregados finos como para los agregados gruesos, además, se tendrá en cuenta la Norma ASTM-D 448 para evaluar la dureza de los mismos.

**Agregado Fino: Arena**

Debe ser limpia, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos, pizarras, álcalis y materias orgánicas. Se controlará la materia orgánica por lo indicado en ASTM-C 40 y la granulometría por ASTM-C 136, ASTM-C 17 y ASTM-C 117.

Los porcentajes de sustancias deletéreas en la arena no excederán los valores siguientes:

| MATERIAL                                                                                                                                        | % PERMISIBLE EN PESO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Material que pasa la malla N° 200 (desig. ASTM C-117)                                                                                           | 3                    |
| Lutitas, (desig. ASTM C-129, gravedad específica de Líquido denso 1.95)                                                                         | 1                    |
| Arcilla (desig. ASTM C-142)                                                                                                                     | 1                    |
| Total, de otras sustancias deletéreas (tales como álcalis, mica, granos cubiertos de otros materiales, partículas blandas o escamosas y turba). | 2                    |
| Total, de todos los materiales deletéreos.                                                                                                      | 5                    |

La arena utilizada para la mezcla del concreto será bien graduada y al probarse por medio de mallas Standard (ASTM desig.) C-136, deberá cumplir con los siguientes límites:

| MALLA | % QUE PASA |
|-------|------------|
| 3/8"  | 100        |
| # 4   | 100        |
| # 6   | 95-100     |



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 191

|       |       |
|-------|-------|
| # 8   | 95-70 |
| # 16  | 85-50 |
| # 30  | 70-30 |
| # 50  | 45-10 |
| # 100 | 0-10  |

El módulo de fineza de la arena variará entre 2.50 a 2.90. Sin embargo, la variación entre los valores obtenidos con pruebas del mismo agregado no debe ser mayor a 0.30.

El Ingeniero podrá someter la arena utilizada en la mezcla de concreto, a las pruebas de agregados determinadas por el ASTM, tales como ASTM C- 40, ASTM C-128, ASTM C-88 y otras que considere necesario.

El ingeniero hará una muestra y probará la arena según sea empleada en la obra.

La arena será considerada apta si cumple con las especificaciones y las pruebas que efectúe el Ingeniero.

#### Agregado Grueso

Deberá ser de piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto. La piedra deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga u otra sustancia de carácter deletérea. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM C-33.

La forma de las partículas del agregado deberá ser dentro de lo posible angular o semiangular.

Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden ser efectuadas por el Ingeniero cuando lo considere necesario ASTM C-131, ASTM C-88 y ASTM C-127. Deberá cumplir con los siguientes límites:

| MALLA | % QUE PASA |
|-------|------------|
| 1 ½"  | 100        |
| 1"    | 95-100     |
| ¾"    | 25-60      |
| # 4   | 10 máximo  |
| # 8.  | 5 máximos  |

El Ingeniero hará muestreo y las pruebas necesarias para el agregado grueso según sea empleado en la obra. El agregado grueso será considerado apto si los resultados de las pruebas están dentro de lo indicado en los Reglamentos respectivos. En elementos de espesor reducido ó ante la presencia de gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño de la piedra hasta obtener una buena trabajabilidad del concreto, siempre que cumpla con el slump o revenimiento requerido y que la resistencia obtenida sea la adecuada. En caso que no fueran



*[Firma manuscrita]*



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 190

obtenidas las resistencias adecuadas, se tendrá que ajustar la mezcla de agregados por su propia cuenta hasta que los valores requeridos sean los especificados.

#### Agua

A emplearse en la preparación del concreto en principio debe ser potable fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las exigencias ya anotadas y que no sean aguas duras con contenidos de sulfatos. Se podrá usar agua no potable sólo cuando el producto de cubos de mortero probados a la compresión a los 7 y 28 días demuestre resistencias iguales ó superiores a aquellas preparadas con agua destilada. Para tal efecto se ejecutarán pruebas de acuerdo con las Normas ASTM C- 109. Se considera como agua de mezcla la contenida en la arena y será determinada según las Normas ASTM C-70.

#### Aditivos

Se permitirá el uso de aditivos tales como acelerantes de fragua, reductores de agua, densificadores, plastificantes, etc., siempre y cuando sean de calidad reconocida y comprobada. No se permitirá el uso de productos que contengan cloruros de calcio o nitratos.

El residente deberá usar los implementos de medida adecuados para la dosificación de aditivos. Se almacenarán los aditivos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante controlándose la fecha de expiración de los mismos. No se podrán usar los que hayan vencido de fecha. En caso de emplearse aditivos, éstos serán almacenados de manera que se evite la contaminación, evaporación o mezcla con cualquier otro material.

Para aquellos aditivos que se suministran en forma de suspensiones o soluciones inestables debe de proveerse equipos de mezclado adecuados para asegurar una distribución uniforme de los componentes. Los aditivos líquidos deben protegerse de temperaturas extremas que puedan modificar sus características.

En todo caso, los aditivos a emplearse deberán estar comprendidos dentro de las especificaciones ASTM correspondientes, debiendo el Contratista suministrar prueba de esta conformidad, para lo que será suficiente un análisis preparado por el fabricante del producto.

#### Diseño de Mezcla.

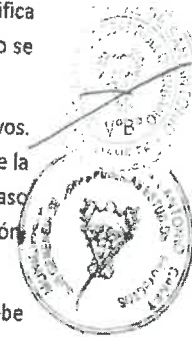
El Contratista realizará sus diseños de mezcla los que deberán estar respaldados por los ensayos efectuados en laboratorios competentes.

Estos deberán indicar las proporciones, tipos de granulometrías de los agregados, calidad en tipo y cantidad de cemento a usarse, así como también la relación agua cemento. Los gastos de estos ensayos correrán por cuenta del Contratista. El slump debe variar entre 3" y 3.5".

El Contratista deberá trabajar sobre la base de los resultados obtenidos en el laboratorio siempre y cuando cumplan con las Normas establecidas.

#### Almacenamiento de los Materiales.

#### Agregados



*[Handwritten signature and initials]*



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 189

Para el almacenamiento de los agregados se debe contar con un espacio suficientemente extenso de tal forma que en él, se dé cabida a los diferentes tipos de agregados sin que se produzca mezcla entre ellos. De modo preferente debe contarse con una losa de concreto con lo que se evitará que los agregados se mezclen con tierra y otros elementos que son nocivos a la mezcla. Se colocarán en una zona accesible para el traslado rápido y fácil al lugar en el que funcionará la mezcladora.

#### Cemento

El lugar para almacenar este material, de forma preferente, debe estar constituido por una losa de concreto un poco más elevada del nivel del terreno natural, con el objeto de evitar la humedad del suelo que perjudica notablemente sus componentes. Debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas lo que facilita su control y manejo. Se irá usando el cemento en el orden de llegada a la obra. Las bolsas deben ser decepcionadas con sus coberturas sanas, no se aceptarán bolsas que lleguen rotas y las que presenten endurecimiento en su superficie. Estas deben contener un peso de 42.5 Kg de cemento cada una.

El almacenamiento del cemento debe ser cubierto, esto es, debe ser techado en toda su área.

#### Acero

Todo elemento de acero a usarse en obra debe ser almacenado en depósitos cerrados y no debe apoyarse directamente en el piso, para lo cual, debe construirse parihuelas de madera de por lo menos 30 cm de alto. El acero debe almacenarse de acuerdo a los diámetros de cada varilla, de esta manera, se podrá disponer en cualquier momento de un determinado tipo de fierro sin tener necesidad de remover ni ejecutar trabajos excesivos de selección. El almacén de fierro debe mantenerse libre de polvo. Los depósitos de grasa, aceites y aditivos, deben de estar alejados del acero.

#### Agua

El almacenamiento del agua debe garantizar que esta no se contamine con cualquier sustancia que perjudique al concreto.

#### Concreto.

El concreto será una mezcla de agua, cemento, arena y piedra chancada preparada en una máquina mezcladora mecánica (dosificándose estos materiales en proporciones necesarias) capaz de ser colocada sin segregaciones a fin de lograr las resistencias especificadas una vez endurecido.

#### Dosificación

El concreto será fabricado de tal forma de obtener un  $f'c$  mayor al especificado, tratando de minimizar el número de valores con menor resistencia. Con el objeto de alcanzar las resistencias establecidas para los diferentes usos del concreto, los agregados, agua y cemento deben ser dosificados en proporciones de acuerdo a las cantidades en que deben ser mezclados.

El Contratista planteará la dosificación en proporción de los materiales, los que deberán ser certificados por un laboratorio competente que haya ejecutado las pruebas correspondientes de acuerdo con las normas prescritas por la ASTM.

Dicha dosificación debe ser en peso.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 188

#### Consistencia

La mezcla entre arena, piedra, cemento y agua debe presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa, a fin que se introduzca en los ángulos de los encofrados y envuelva íntegramente los refuerzos. No debe producirse segregación de sus componentes. En la preparación de la mezcla debe tenerse especial cuidado en la proporción de los componentes sean estos arena, piedra, cemento y agua, siendo éste último elemento de primordial importancia. Se debe mantener la misma relación agua-cemento para que esté de acuerdo con el slump previsto en cada tipo de concreto a usarse. A mayor empleo de agua mayor revenimiento y menor es la resistencia que se obtiene del concreto.

#### Proceso de Mezcla

Los materiales convenientemente dosificados y proporcionados en cantidades definidas deben ser reunidos en una sola masa, de características especiales.

Esta operación debe realizarse en una mezcladora mecánica. El Contratista deberá proveer el equipo apropiado de acuerdo al volumen de la obra a ejecutar, solicitando la aprobación del Supervisor. El proceso de mezcla, los agregados y el cemento se incluirán en el tambor de la mezcladora cuando ya se haya vertido en esta por lo menos el 10 % del agua requerida por la dosificación. Esta operación no debe exceder más del 25 % del tiempo total necesario. Debe de tenerse adosado a la mezcladora instrumentos de control tanto para verificar el tiempo de mezclado como para verificar la cantidad de agua vertida en el tambor. El total del contenido del tambor (tanda) deberá ser descargado antes de volver a cargar la mezcladora en tandas de 1.5 m<sup>3</sup>, el tiempo de mezcla será de 1.5 minutos y será aumentado en 15 segundos por cada ¼ de metro cúbico adicional. En caso de la adición de aditivos setos serán incorporados como solución y empleando sistemas de dosificación y entrega recomendados por el fabricante.

En concreto contenido en el tambor debe ser utilizado íntegramente. Si existieran sobrantes estos se desecharán y se limpiará con abundante agua. No se permitirá que el concreto se endurezca en su interior. La mezcladora debe tener un mantenimiento periódico de limpieza. Las paletas interiores del tambor deberán ser reemplazadas cuando hayan perdido el 10 % de su profundidad. El concreto será mezclado sólo para uso inmediato; cualquier concreto que haya comenzado a endurecer a fraguar sin haber sido empleado, será eliminado.

Así mismo, se eliminará toso concreto al que se le haya añadido agua posteriormente a su mezclado, sin aprobación específica del Ingeniero Supervisor.

#### Transporte

El concreto deberá ser transportado desde la mezcladora hasta su ubicación final en la estructura, tan rápido como sea posible y empleando procedimientos que prevengan la segregación o pérdida de materiales. De esta manera se garantizará la calidad deseada para el concreto. En el caso en que el transporte del concreto sea por bombeo, el equipo deberá ser adecuado a la capacidad de la bomba. Se controlará que no se produzca segregación en el punto de entrega.

#### Vaclado

Antes de proceder a esta operación se deberá tomar las siguientes precauciones:







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 187

- El encofrado habrá sido concluido íntegramente y las caras que van a recibir el concreto haber sido pintadas con agentes tercio-activos ó lacas especiales para evitar la adherencia a la superficie del encofrado.
- Las estructuras que están en contacto con el concreto deberán humedecerse con una mezcla agua-cemento.
- Los refuerzos de acero deben de estar fuertemente amarrados y sujetos, libres de aceites, grasas y ácidos que puedan mermar su adherencia.
- Los elementos extraños al encofrado deben ser eliminados.
- Los separadores temporales deben ser retirados cuando el concreto llegue a su nivel si es que no está autorizado que estos queden en obra.
- El concreto debe vaciarse en forma continua, en capas de un espesor tal que el concreto ya depositado en las formas y en su posición final no se haya endurecido ni se haya disgregado de sus componentes, permitiéndose una buena consolidación a través de vibradores.
- El concreto siempre se debe verter en las formas en caída vertical, a no más de 50 cm. de altura. Se evitará que, al momento de vaciar, la mezcla choque contra las formas.

En el caso que una sección no pueda ser llenada en una sola operación, se ubicará juntas de construcción siempre y cuando sean aprobadas por el Supervisor de obra.

#### Consolidación.

El concreto debe ser trabajado a la máxima densidad posible, debiendo evitarse la formación de bolsas de aire incluido y de los grumos que se producen en la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas, debe ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctrico o neumático para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa, que pueda adherirse perfectamente a las armaduras e introducirse en las esquinas de difícil acceso.

No debe vibrarse en exceso el concreto por cuanto se producen segregaciones que afectan la resistencia que debe de obtenerse. Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados, accionados eléctricamente o con aire comprimido ayudados donde sea posible por vibradores a inmersión.

La inmersión del vibrador será tal que permita penetrar y vibrar el espesor total del extracto y penetrar en la capa interior del concreto fresco, pero se tendrá especial cuidado para evitar que la vibración pueda afectar el concreto que ya está en proceso de fraguado.

No se podrá iniciar el vaciado de una nueva capa antes de que la inferior haya sido completamente vibrada.

Cuando el piso sea vaciado mediante el sistema mecánico con vibro acabadoras, será ejecutada una vibración complementaria con profundidad con sistemas normales.

Los puntos de inmersión del vibrador se deberán espaciar en forma sistemática, con el objeto de asegurar que no deje parte del concreto sin vibrar. Estas máquinas serán eléctricas o neumáticas debiendo tener siempre una de reemplazo en caso que se descomponga la otra en el proceso del trabajo. Las vibradoras serán insertadas verticalmente en la masa de concreto y por un periodo de 5 a 15 segundos y a distancias de 45 a 75 cm. Se retirarán en igual forma y no se permitirá desplazar el concreto con el vibrador en ángulo ni horizontalmente.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 180

#### Juntas de Construcción

Si por causa de fuerza mayor se necesitasen hacer algunas juntas de construcción éstas serán aprobadas por el Supervisor de la obra. Las juntas serán perpendiculares a la armadura principal. Toda armadura de refuerzo será continua a través de la junta, se proveerá llaves o dientes y barras inclinadas adicionales a lo largo de la junta de acuerdo a lo indicado por el Ingeniero Supervisor. La superficie del concreto en cada junta se limpiará retirándose la lechada superficial.

Cuando se requiera y previa autorización del Supervisor, la adherencia podrá obtenerse por uno de los métodos siguientes:

##### 1.- El uso de un adhesivo epóxico.

Para la aplicación del adhesivo epóxico en la superficie de contacto entre elementos de concreto nuevo con elementos de concreto antiguo se hará lo siguiente:

a.- Proceder a hacer el apuntalamiento respectivo.

b.- Pilar y cepillar la superficie con escobilla de alambre y después limpiar con aire comprimido.

c.- Humedecer la superficie y colocar el elemento ligante.

d.- Seguidamente, sin esperar que el elemento ligante fragüe, colocar el concreto nuevo.

2.- El uso de un retardador que demore pero no prevenga el fraguado del mortero superficial. El mortero será retirado en su integridad dentro de las 24 horas siguientes después de colocar el concreto para producir una superficie de concreto limpia de agregado expuesto.

3.- Limpiando la superficie del concreto de manera tal que exponga el agregado uniformemente y que no deje lechada, partículas sueltas de agregado o concreto dañado en la superficie.

#### Juntas de Expansión

Para la ejecución de estas juntas debe de existir cuando menos 2.5 cm de separación. No habrá refuerzos de unión. El espacio de separación se rellenará con cartón corrugado, tecnopor u otro elemento que se indicará en los planos.

#### Insertos

Las tuberías, manguitos, anclajes de amarre a muros, dowels, etc., que deban dejarse en el concreto, serán fijadas firmemente en su posición definitiva antes de iniciar el vaciado del concreto. Las tuberías e insertos huecos previas al vaciado serán taponadas convenientemente a fin de prevenir su obstrucción con el concreto.

#### Curado

El concreto debe ser protegido del secamiento prematuro por la temperatura excesiva y por la pérdida de humedad, debiendo de conservarse esta para la hidratación del cemento y el consecuente endurecimiento del concreto. El curado debe comenzar a las pocas horas de haberse vaciado y se debe de mantener con abundante cantidad de agua por lo menos durante 10 días a una temperatura de 15 grados centígrados. Cuando exista inclusión de aditivos el curado podrá realizarse durante cuatro días o menos según crea conveniente el Supervisor. El concreto colocado será mantenido constantemente húmedo ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 185

Para superficie de concreto que no esté en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicado inmediatamente después de completado el vaciado y el acabado.

- 1.- Rociado continuo de agua.
- 2.- Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas.
- 3.- Aplicación de arena continuamente húmeda.
- 4.- Continua aplicación de vapor (no excediendo de 66 grados centígrados) o spray nebuloso.
- 5.- Aplicación de impermeabilizantes conforme a ASTM C-39.
- 6.- Aplicación de películas impermeables. El compuesto será aprobado por el Ingeniero Supervisor y deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- a.- No reaccionará de manera perjudicial con el concreto.
- b.- Se endurecerá dentro de los 30 días siguientes a su aplicación.
- c.- Su índice de retención de humedad (ASTM C-156), no será menor a 90.
- d.- Deberá tener color claro para controlar su distribución uniforme, desapareciendo ésta al cabo de 4 horas. La pérdida de humedad de las superficies adheridas a las formas de madera o formas de metal expuestas al calor por el sol, debe ser minimizada por medio del mantenimiento de la humedad de las mismas hasta que se pueda desencofrar.

El curado, de acuerdo a la sección, debe ser continuo por lo menos durante 10 días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de alta resistencia inicial o fragua rápida (ASTM C-150, tipo III) para el cual el periodo de curado será de por lo menos tres días.

Alternativamente, si las pruebas son hechas con cilindros mantenidos adyacentes a la estructura y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad puedan ser terminadas cuando el esfuerzo de compresión haya alcanzado el 70% de  $f'_c$ .

Durante el curado, el concreto será protegido de perturbaciones por daños mecánicos tales como esfuerzos producidos por cargas, choques pesados y vibración excesiva.

#### CONDICIONES DE PAGO.

La obra ejecutada se pagará aplicando el costo unitario correspondiente para cada partida respectiva del Presupuesto, entendiéndose que dicho precio y pago constituirán compensación total por mano de obra, leyes sociales, equipo, herramientas, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que se requiere para la ejecución del trabajo.

ACERO CORRUGADO EN ZAPATAS  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  GRADO 60

#### ALCANCES DE LA PARTIDA

El acero es un material generalmente logrado bajo las normas ASTM-A-615, A-616, A-617., sobre la base de su carga de fluencia  $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ , carga de rotura mínima  $5,900 \text{ kg/cm}^2$ , elongación de 20 cm, mínimo 8%. En el expediente, planos, sustentado de metrados y otros, se señala la ubicación, cantidad, distribución, etc. de cada partida de acero para las diferentes estructuras. Los materiales a utilizar serán alambre negro N° 16 y acero,

UNIDAD (m2.)

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 184

Los valores en kilos de las varillas a emplearse están ceñidos de acuerdo a la siguiente tabla:

| Barra N° | DIAMETRO NOMINAL EN mm (Pulg) | Peso Kg/m |
|----------|-------------------------------|-----------|
| 2        | 6,4 (¼")                      | 0,25      |
| 3        | 9,5 ( 3 /8")                  | 0,56      |
| 4        | 12,7 (½")                     | 1,00      |
| 5        | 15,7 ( 5 /8")                 | 1,55      |
| 6        | 19,1 (¾")                     | 2,24      |
| 7        | 22,2 ( 7 /8")                 | 3,04      |
| 8        | 25,4 (1")                     | 3,97      |
| 9        | 28,7 (1 1 /8")                | 5,06      |
| 10       | 32,3 (1 ¼")                   | 6,41      |
| 11       | 35,8 (1 3 /8")                | 7,91      |
| 14       | 43,0 (1 ¾")                   | 11,38     |
| 18       | 57,3 (2 ¼")                   | 20,24     |



#### Varillas de Refuerzo

Varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM A-15, grado 60. Tendrán corrugaciones para su adherencia con él

En el expediente, planos, sustentado de metrados y otros, se señalan la ubicación, el tipo, cantidad y ubicación de cada tipo de encofrado respectivo.

Las varillas deben ser libres de defectos, dobleces y/o curvas, no se permitirá el redoblado ni endurecimiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.

#### Doblado

Las varillas de refuerzo se cortarán de acuerdo con lo diseñado en los planos. El doblado debe hacerse en frío. No se deberá doblar ninguna varilla parcialmente embebida en el concreto., las varillas de 3/8", 1/2" y 5/8", se doblarán con un radio mínimo de 2 ¼" diámetro. No se permitirá el doblado ni enderezamiento de las varillas en forma tal que el material sea dañado.

#### Colocación

Para colocar el refuerzo en su posición definitiva, será completamente limpiado de todas las escamas, óxidos sueltos y de toda suciedad que pueda reducir su adherencia y serán acomodados en las longitudes y posiciones exactas señaladas en los planos respetando los espaciamientos, recubrimientos, y traslapes indicados. Las varillas se sujetarán y asegurarán





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 183

firmemente al encofrado para impedir su desplazamiento durante el vaciado de concreto, todas estas seguridades se ejecutarán con alambre recocido de auge 18 por lo menos.

#### · Empalmes

La longitud de los traslapes para barras no será menor de 36 diámetros ni menor de 30 cm. Para las barras lisas será el doble del que se use para las corrugadas.

#### Tolerancia.

Las varillas para el refuerzo del concreto tendrán cierta tolerancia en mayor ó menor, pasada la cual no podrá ser aceptada.

#### TOLERANCIA PARA SU FABRICACIÓN

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| En longitud de corte                | +/- 2.5 cm |
| Para estribos, espirales y soportes | +/- 1.2 cm |
| Para doblado                        | +/- 1.2 cm |

#### TOLERANCIA PARA SU COLOCACIÓN

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Cobertura de concreto a la superficie     | +/- 6 mm   |
| Espaciamiento entre varillas              | +/- 6 mm   |
| Varillas superiores en losas y vigas      | +/- 6 mm   |
| Secciones de 20 cm de profundidad ó menos | +/- 6 mm   |
| Secciones de más de 20 cm de profundidad  | +/- 1.2 cm |
| Secciones de más de 60 cm de profundidad  | +/- 2.5 cm |

La ubicación de las varillas desplazadas a más de un diámetro de su posición y/o excediendo las tolerancias anteriormente indicadas ya sea para evitar la interferencia con otras varillas de refuerzo, conductos o materiales empotrados, está supeditada a la autorización del Ingeniero Supervisor.

#### Recubrimiento.

Para concreto vaciado en Obra en elementos de concreto armado, debe proporcionarse los siguientes recubrimientos mínimos:

- Concreto expuesto al terreno natural : 7.5 cm.
- Losas Aligeradas y Muros : 3.0 cm.
- Vigas y Columnas. : 4.0 cm.

#### Ganchos y dobleces.

Se doblarán en frío, no se doblarán en la obra ninguna barra parcialmente en bebida en concreto excepto que esté indicado en los planos. El radio mínimo de dobles para ganchos Standard será el siguiente:





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 182

| DIÁMETRO VARILLA | RADIO MÍNIMO            |
|------------------|-------------------------|
| 3/8" A 5/8"      | 2.5 diámetro de varilla |
| 3/4" A 1"        | 3.0 diámetro de varilla |
| MAYORES DE 1"    | 4.0 diámetro de varilla |

#### TOLERANCIA

El refuerzo se colocará en las posiciones especificadas en los planos con las siguientes tolerancias:

#### 1.- Elementos a flexión; muros y columnas:

En los que  $d=60$  cm ó menos                       $\pm 6$ mm.

#### 2.- Elementos a flexión y columnas:

En los que  $d$ =mayor de 60 cm.                       $\pm 13$ mm.

#### 3.- Posición longitudinal de dobleces

Extremos de varillas                                       $\pm 5$ mm.

#### CONDICIONES DE PAGO.

Esta partida de acero, se medirá por unidad de kilogramo (Kg), el cual se determina multiplicando la longitud de la varilla por su peso, que por metro lineal posee cada una de ellas, incluyendo los estribos. El resultado del peso de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por kilogramo (Kg) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida. La valorización se efectuará según los avances de la obra, previa verificación del ingeniero inspector.

#### ALCANCE DE LA PARTIDA

Esta partida se refiere a la ejecución de los muros, divisorios interiores, aquellos que dividen entre sí, los cuales son formados en general por paredes de ladrillos tipo caravista de arcilla, en aparejo de soga, según los espesores que se indican en los planos de arquitectura. Estos muros no requieren tarrajeo por ambas caras en caso se indique.

UNIDAD (m2)

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Las paredes de ladrillo de 18 huecos, en aparejo de soga, se colocan según los espesores que se indican en los planos de arquitectura. Estos muros no requieren tarrajeo por ambas caras.

El material a utilizar serán clavos para madera c/c 3", arena gruesa, ladrillo artesanal tipo IV 14x24x0.6cm., cemento portland, cal, agua y madera tornillo.

Se utilizarán las herramientas manuales en su esencia para la ejecución de la partida.

El inspector rechazará aquellos que presenten fracturas, grietas, porosidad excesiva o que contengan material orgánico o materiales extrañas, como conchuelas y otras que hagan



*Términos de Referencia para la obra:*  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 181

presumir la presencia de salitre en su composición; sus aristas deberán ser vivas, sus caras planas, deben tener un sonido metálico de percusión, igualdad de color y no ser frágiles.

El cemento debe ser portland ASTM, conforme señale el Reglamento Nacional de Construcciones; la arena áspera, silícea, limpia de granos duros y resistentes, libre de álcalis y de materiales dañinos, deberán tener una granulometría conforme a las especificaciones ASTM-114, el agua para la mezcla será dulce y limpia.

#### Preparación de los trabajos en ladrillos

Se empaparán los ladrillos en agua, al pie del sitio donde se va a levantar la obra de albañilería y antes de su asentado.

No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada en el momento de su asentado.

Se arruán los ladrillos de una zona vecina al ambiente por levantar. Esta pila de ladrillos no deberá ser impedimento para el libre paso de los obreros.

Antes de levantarse los muros de ladrillo se harán sus replanteos, marcando los vanos y otros desarrollos.

Se estudiarán detenidamente los planos, sobre todo los correspondientes a instalaciones, antes de construir el muro, para que queden previstos los pasos de tuberías, las cajas para los grifos, llaves, medidores y todos los equipos empotrados que hubiese. Deberán marcarse las dimensiones de esto, sus alturas y sus ubicaciones exactas.

Se habilitará las cajuelas y canaletas que irán empotradas para dejar paso a las instalaciones. En los casos en que el espesor de las tuberías sea considerable con relación al espesor del muro se llenará con concreto los vacíos entre la tubería y el muro. En estos casos, el muro debe presentarse endentado en los extremos pegados de la tubería.

La cara superior de los sobrecimientos, se mojarán antes de asentar los ladrillos caravista.

Con anterioridad al asentado masivo de ladrillos se emplantillará cuidadosamente la primera hilera, con el objeto de obtener un trabajo prolijo y parejo.

Los trabajos se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de obtener muros perfectamente alineados aplomados y de correcta ejecución.

Deberá marcarse un escantillón, deberá basarse siempre en la nivelación corrida sobre el sobrecimiento del ambiente. La nivelación será hecha con nivel del Ingeniero. En el escantillón se marcará nítidamente la elevación del muro, señalando en cada hilada el espesor de ladrillos con su correspondiente junta. El albañil deberá someterse estrictamente al escantillón en el asentado del muro.

En caso de que el muro se levante sobre elementos estructurales cercanos (columnas) es conveniente trasplantar a partir del nivel corrido el marcado del escantillón a las caras de las columnas que van a tener contacto con el muro.

Se colocarán ladrillos sobre una capa completa de morteros. Una vez puesto el ladrillo de plano sobre su sitio, se presionará ligeramente para que el mortero tienda llenar la junta vertical y garantice el contacto del mortero con toda la cara plana inferior del ladrillo. Puede golpearse ligeramente en su centro y no se colocará encima ningún peso.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 180

Se rellenará con mortero, el resto de la junta vertical que haya sido cubierta.4

Contrólense la horizontalidad de las hiladas con el escantillón. En muros no largos puede controlarse las hiladas con reglas bien perfiladas, dispuestas horizontalmente y apoyadas de canto sobre punto de igual cota. En estos casos puede usarse también el cordel del templado.

El espesor de las juntas será uniforme y constante. Las juntas verticales serán interrumpidas de una a otra hilada. No deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical.

En los paramentos de los muros de ladrillos que va hacer revocados, no dejarán las juntas huecas (no llenas), con la penetración de 1 a 2 cm.; para provocar un mejor amarre y adherencia entre el muro y el revoque posterior.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros empleando la plomada de albañil y parcialmente reglas bien perfiladas.

El asentado de los ladrillos en general, será hecho prolijamente y en particular se pondrá atención: la localidad del ladrillo, a la ejecución de las juntas, al plomo del muro y perfiles de "derrames" y la dosificación, preparación y colocación del mortero.

Se distribuirá una capa de mortero, otra de ladrillos alternando las juntas verticales. En las secciones de entre cruce de dos muros, se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se evitará los endentados y las cajuelas previstas para los amarres, en las sesiones de enlace mencionado.

No se hará en un día, más de 1.50 m. de altura en muro para evitar asentamiento y desplomes.

#### Ladrillo

La unidad de albañilería será artesanal de concreto que cumplan con el tipo IV de la Norma Peruana de Albañilería (E070).

La unidad de albañilería artesanal deberá ser elaborada a máquina, en piezas enteras y sin defectos físicos, cocido uniforme, acabado y dimensiones exactas, tendrá un color uniforme; al ser golpeado con un martillo u objeto similar producirá un sonido metálico. No tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras, grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad y/o resistencia. No tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo.

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

- Dimensiones 0.24\*0.14\*0.09, en promedio
- Resistencia mínima a la compresión 100 kg/cm<sup>2</sup> (fb)
- Sección sólido o macizo, con perforaciones máximo hasta un 30 %
- Superficie homogénea de grano uniforme, con superficie de asiento rugoso y áspero
- Coloración Rojiza amarillenta uniforme e inalterable, para el ladrillo de arcilla.

La resistencia a la compresión de la albañilería (fm) será de 45 kg/cm<sup>2</sup>.

La resistencia a la compresión de la unidad de albañilería (fb) se obtiene dividiendo la carga de rotura entre el área neta para unidades de albañilería huecas y entre el área bruta para unidades de albañilería sólidas.



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 179

Cualquier tipo de ladrillo usado deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor antes de ser colocado en obra.

#### Mortero.

La mezcla de mortero para asentar ladrillos será de 1:4.

El mortero será preparado solo en cantidad adecuada para el uso inmediato, no permitiéndose el uso del mortero pre mezclado. Los materiales se medirán por volumen. Los ladrillos se mojarán antes de colocarse.

#### La Mano De Obra

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo vigilar el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

- El humedecimiento y/o limpieza de la unidad de albañilería según sea el caso.
- El alineamiento y aplomado.
- El menor espesor posible de juntas del mortero, debiendo ser como mínimo 10 mm. y en promedio 15 mm.
- El procedimiento de asentado, particularmente la presión sobre las unidades de albañilería durante la colocación.
- El llenado total de juntas con mortero.
- El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de morteros remezclados.
- Que se mantenga el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado. El plazo del reemplazo no excederá la fragua inicial del cemento.
- Que no se asiente más de 1.20 m. de altura de muro en una jornada de trabajo.
- Que las instalaciones se coloquen de acuerdo a lo indicado en el Reglamento. Los recorridos de las instalaciones serán siempre verticales y por ningún motivo se picará o se recortará al muro para alojarlas.

Cuando los muros alcancen una altura de 50 cm. se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser corregido promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de 10 hiladas sucesivas.

En todo momento se debe verificar la verticalidad de los muros no admitiéndose un desplome superior que 1 en 600.

Por cada vano de puerta se empotrarán 6 tacos de madera de 2" x 4" y de espesor igual para la fijación del marco de madera.

#### Características Físicas y Mecánicas

Los ladrillos deberán tener las siguientes características:

- Resistencia: Carga mínima de rotura a la compresión 100 Kg/cm<sup>2</sup>.
- Durabilidad: Inalterable a los agentes externos.



*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA" 0000 170

- c.- Textura: Homogénea, grano uniforme.
- d.- Superficie: Rugosa y áspera.
- e.- Apariencia Externa: De ángulos rectos, aristas vivas y definidas, caras planas.
- f.- Dimensiones: Exactas y constantes dentro de lo posible.

Los ladrillos no deben presentar roturas ni rajaduras que afecten su durabilidad y resistencia u otros defectos que impidan el asentamiento adecuado.

Se admitirá una tolerancia de  $\pm 3$  mm. Sobre cada una de las dimensiones del bloque o ladrillo.

#### FORMA DE PAGO

El muro de ladrillo de soga se medirá esta partida por unidad de metro cuadrado (m<sup>2</sup>), considerando el largo x el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total se descontará el área de vanos o coberturas.

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completen esta partida

#### REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS

Consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto, con el fin de vestir y formar una superficie de protección y obtener un mejor aspecto en los mismos.

#### TARRAJEO MUROS EXTERIORES

##### DESCRIPCION

Esta partida comprende los trabajos de acabados de muros exteriores, de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura.

##### SUPERFICIE DE APLICACION

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeadas tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura.

Durante la construcción deberá tenerse especial cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias.

El Inspector cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

##### CALIDAD DE LOS MATERIALES

La arena no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, libre de materias orgánicas y salitrosas. El diámetro de los granos no debe exceder de 0.5 mm., aunque para el tarrajeo grueso tendrá una granulometría comprendida entre la malla No. 40 y la No. 200 (granos mayores de 0.4 mm. y menores de 0.80 mm.).

Los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos.

##### MORTERO





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 177

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:4.

#### EJECUCION

Antes de iniciar los trabajos se deberá humedecer convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos y grietas, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla.

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:8, corridos verticalmente a lo largo del muro. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento.

El espesor de los revoques no será mayor de 1.5 cm., salvo en los casos de muros y contrazócalos exteriores que recibirán un tarrajeo salpicado adicional, de acuerdo a detalles especificados en planos.

Se ejecutarán en 2 etapas: la primera será un tarrajeo primario, que se terminará con texturas áspera y rayada con el fin de mejorar la adherencia y la segunda etapa será el revoque de acabado. Este será pulido y, frotachado sólo en el caso en que vaya a recibir un tarrajeo salpicado.

#### MATERIALES

##### CEMENTO

El cemento satisfacerá la norma ASTM C 150 tipo 1.

##### ARENA

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Cuando la arena esté seca, pasará por la criba N° 8, no más del 80% pasará por la criba N° 30, no más del 20% pasará por la criba N° 50 y no más del 15% pasará por la criba N° 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N° 8.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida, cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales. No se aprueba la arena de playa de mar ni de duna.

##### AGUA

El agua a ser usada en la preparación de mezclas para tarrajes deberá ser potable y limpia; en ningún caso salitrosa, que no contenga soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

#### METODOS DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), se computizarán todas las áreas netas a vestir o revocar de los muros interiores. Por consiguiente, se descontarán los vano o aberturas de otros elementos distintos al revoque, como molduras, comisas



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 176

y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

#### BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (M2) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

#### TARRAJEO DE COLUMNAS

#### TARRAJEO DE VIGA SOLERA

#### ALCANCE DE LA PARTIDA

Comprende la ejecución del revestimiento con mortero cemento arena en proporción 1:5, con un espesor de 1.5 cm en muros interiores, exteriores, placas, columnas de concreto, vigas, contra zócalos, el acabado será frotachado

UNIDAD DE MEDIDA (m2)

#### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El tartajeo frotachado de muros interiores, exteriores, placas, columnas de concreto, vigas, contrazocalos se aplicará en dos etapas, en la primera llamada pañeteo se proyecta simplemente el mortero sobre la superficie de las columnas, luego con el pañeteo endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada, debiendo quedar lista para recibir la pintura. La mezcla de tartajeo será en proporción 1:5 cemento: arena con un espesor de  $e = 1.5$  cm.

Los encuentros entre caras de las columnas, deben ser en ángulos perfectamente perfilados, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados.

El contratista cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

#### FORMA DE PAGO

La forma de pago será a la verificación de la correcta ejecución del tartajeo por el precio unitario correspondiente, con la aprobación del Supervisor



#### PINTURA

##### Generalidades

El contratista deberá presentar la marca de pintura a emplearse, la misma que será abierta en obra, evitándose la adición de cualquier sustancia para adelgazarla.

La elección de colores se efectuará en obra. El inspector o supervisor indicará los colores respectivos en estricta coordinación con el proyectista; debiéndose en todo caso efectuar aplicaciones de prueba y control para su definitiva elección. El acabado tendrá una garantía no menor de 900 días, después de entregada la obra.

##### Requisitos de las Pinturas

- La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.
- La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, conglutimiento, ni



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 175

separación de color, y deberá estar exenta de terrones y natas.

c) La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

d) La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.

e) La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

#### Preparación de las superficies

De manera general, todas las superficies a pintar, deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados, masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.

El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se haya terminado con la preparación de las superficies y éstas se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura, cuidando cubrirías uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.

#### PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES

#### PINTURA ESMALTE EN COLUMNAS Y VIGAS

#### Descripción de los Trabajos

Suministro y colocación de pintura vinílica. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

Refiriéndonos a pintura se incluye emulsiones, esmaltes, pinturas, tintes, barnices, selladores y revestimiento para techo. Los colores se especificarán en planos de acabados y queda a criterio del representante de API MAN, la solicitud de nuevos colores y muestras. Los trabajos de pintura incluyen aplicar dos o tres manos de pintura, dependiendo de las indicaciones de los planos de acabados. Los materiales de pintura se entregarán en la obra en recipientes sellados, en buen estado y con etiquetas legibles. Y se designará un área especial para su almacenaje para evitar daños y se contamine la pintura. EL CONTRATISTA, deberá tomar las precauciones necesarias para prevenir derrames. Los trabajos de pintura deberán llevarse a cabo de modo que se eviten daños a las superficies, bienes públicos o privados en el área. Los daños que se produzcan como resultado de los trabajos deberá corregirlos el CONTRATISTA por su propia cuenta. El CONTRATISTA debe procurar proteger las superficies adyacentes, instalaciones, equipo y otros trabajos para que no se salpiquen o manches con pintura durante la realización de los trabajos. Cuando se produzcan tales daños en superficies y equipos, las manchas de pintura deberán limpiarse rápida y completamente con paños saturados de disolvente mineral. Se debe usar lona protectora y otros medios de protección aprobados. Las tapas de los interruptores eléctricos y tomacorrientes deben quitarse antes de proceder a pintar. La ferretería y los accesorios de ferretería, telas metálicas, superficies pulidas, laminas. Lámparas, rociadores o dispositivos detectores de incendios y artículos similares que estén en contacto con superficies pintadas y que no vayan a pintarse, deben desmontarse, taparse con cinta de papel adhesivo o protegerse de alguna otra forma antes de preparar la superficie para iniciar los trabajos de pintura. Tal limpieza debe ser llevada a cabo por trabajadores con los



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 174

conocimientos del material. Las superficies expuestas de bisagras, picaporte, topes de puertas, cerraduras y otros accesorios deben ser limpiados

Método de Medición

La medición para esta apartida será por metro cuadrado (m2).

Forma de Pago

El pago se efectuará por m2 de acuerdo al precio unitario contratado.

CONSTRUCCION DE AULA

OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

TRABAJOS PRELIMINARES

TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

DEMOLICION DE CERCO EXISTENTE C/ MAQUINARIA

DEMOLICION DE CERCO EXISTENTE C/ MAQUINARIA

ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 15M3, D=25 KM

ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICIONES

MOVIMIENTO DE TIERRAS

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION MANUAL DE ZANJA

EXCAVACION MANUAL DE ZANJA

REFINE Y NIVELADO DE TERRENO

NIVELACION INTERIOR Y APISONADO

NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL

RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO

RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 15M3, D=25 KM

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=15 Km



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 173

#### ESTRUCTURAS

##### OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

SOLADOS CONCRETO  $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$   $H=4"$

SOLADOS CONCRETO  $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$   $H=4"$

FALSO PISO  $E=4"$  CONCRETO 1:8 C:H

##### Descripción de los Trabajos

Todos los ambientes llevarán falso piso con los espesores indicados en los planos de arquitectura y estructuras.

La subrasante deberá prepararse limpiándola y nivelándola, para el vaciado deberá tenerse en cuenta las especificaciones de colocación del concreto.

La superficie del falso piso debe ser plana y compacta, capaz de poder recibir los acabados de piso que se indiquen en los planos.

El agregado que se use debe tener como tamaño máximo  $1 \frac{1}{2}"$ . El llenado del falso piso deberá hacerse por paños alternados, una vez vaciada la mezcla sobre el área de trabajo, se nivelará y apisonará la superficie con regla de madera en bruto para lograr una superficie plana, rugosa y compacta, el falso piso deberá vaciarse después de los sobre cimientos.

##### Método de Medición

La forma de medición para el Falso piso será en metros cuadrados ( $m^2$ ).

##### Forma de Pago

El pago de estos trabajos se hará por metros cuadrados ( $m^2$ ).

CONCRETO PARA VEREDA  $F'c=175 \text{ KG/CM}^2$   $E = 4"$

##### Descripción de los Trabajos

En este caso, las obras de concreto se refieren a todas aquellas a ser ejecutadas con una mezcla de cemento, arena, piedra chancada y agua, que deberá ser diseñada por el Residente, a fin de obtener un concreto de acuerdo a las características especificadas en el presente acápite y otros, así como de acuerdo a las condiciones necesarias que como estructura deben desarrollar las veredas.

La vereda tendrá un acabado pulido de color griss, además deberá de contar con las brujas correspondientes espaciadas a distancias prudentes.

Cabe señalar que el Ingeniero Inspector comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla, rechazando todo material elaborado defectuosamente. Para el presente caso el concreto tendrá una resistencia a la compresión de  $175 \text{ Kg/cm}^2$ .

##### Método de Medición

La unidad de medición para el vaciado de vereda es en metro cuadrado ( $m^2$ ).

##### Forma de Pago





*Términos de Referencia para la obra:*  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

El pago se efectuará al precio por m<sup>2</sup> del presupuesto por concepto de concreto de veredas, entendiéndose que dicho y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

0000 172

LADRILLO PARA TECHO DE h = 15 cm

**Descripción**

Los ladrillos serán de 15 x 30 x 30 cm. los ladrillos se humedecerán en agua ya colocados sobre el encofrado, de manera que no absorban el agua de la mezcla del concreto.

**Método de construcción:**

Los ladrillos serán de arcilla cocida y de fábrica con medidas 30x30x15 cm. El procedimiento de colocación se efectuará siguiendo los detalles de los planos, procurando dejar el espacio especificado para las viguetas; se evitará en lo posible de colocar ladrillos rotos. Se colocará de modo que la superficie lisa del ladrillo coincida con la vigueta.

**Unidad de Medición y Forma de Pago**

La unidad de medición para la presente partida es por unidad (und).

El pago de esta partida será por unidad, de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida, previa aprobación de la Supervisión.

**VESTIDURA DE DERRAMES**

**Descripción**

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

**Materiales**

Serán los mismos materiales señalados para el tarrajeo primario (cemento y arena, en proporción 1:5).

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.





*Términos de Referencia para la obra:*  
**"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"**

0000 17

Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

**Método de Ejecución**

**Preparación del Sitio**

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:5 arena - cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

**Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques**

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor plana de metal.

**Espesor mínimo de enlucido:**

- a) Sobre muros de ladrillo : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 170

nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.

La mezcla será de composición 1:5.

#### Método de Medición

En los derrames la Unidad de medida es el metro lineal, para el cómputo se medirá la longitud efectivamente ejecutada de esquina en cada cara del vano, sumándose para obtener el total.

#### Bases de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

#### CIELO RASOS

#### TARRAJEO DE CIELORASO

#### DESCRIPCION

El tratamiento del cielorraso será de dos clases:

En las áreas exteriores voladizos del aligerado se aplicará una mezcla en proporción 1:5 cemento-arena, igualmente en las áreas interiores, con el sistema de cinta.

En caso que se produzcan encuentros con otros planos ya sean estructurales o de albañilería con el cielorraso, se colocarán bruñas de 1 x 1 cm., esta bruña se ejecutará con "palo de corte" que corra apoyándose sobre reglas.

Con el fin de evitar ondulaciones será preciso aplicar la pasta de inmejorables condiciones de trabajabilidad.

Para el tratamiento de estas superficies se encuentran Indicaciones en el Cuadro de Acabados.

#### MEDICIÓN

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

#### FORMA DE PAGO

La cantidad determinada por metro cuadrado, será pagada al precio unitario del contrato y aceptada por el supervisor de la obra.

#### PISOS Y PAVIMENTOS

#### CONTRAPISO DE 40 mm

#### Descripción de los Trabajos

Se proporcionará un contrapiso con una mezcla C:A 1:4, previamente a esta actividad se verificará que el falso piso no cuente con residuos de mezcla o materiales sobrantes de los trabajos de revoques y/o revestimientos.

La superficie quedará limpia y nivelada para recibir el pegamento para el cerámico, se dará por terminada esta actividad cuando el Inspector de la obra apruebe cada uno de los trabajos realizados.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 169

#### Método de Medición

La medición para esta partida será por metro cuadrado (m2).

#### Forma de Pago

El pago se efectuará por m2 de acuerdo al precio unitario contratado.

PISO CERÁMICO DE COLOR BLANCO DE 40x40CM

#### Descripción

Se establecen sobre los contrapisos, en los ambientes interiores según indique los planos, la cerámica será de medidas de 0.40x0.40m. Antideslizante de alto tránsito y color claro.

Esta cerámica se adherirá con pegamento de cerámica.

Para el buen acabado se utilizará juntas de separación de PVC, para darle un buen terminado se colocará el cerámico de manera adecuada y con mucho cuidado.

#### Unidad de Medición y Forma de Pago

La unidad de medición para la presente partida es por metro cuadrado (m2).

El pago de esta partida será por metro cuadrado, de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida, previa aprobación de la Supervisión.

#### CARPINTERIA DE MADERA

#### PUERTA DE MADERA P-1

#### DESCRIPCIÓN:

Todos los elementos de carpintería señalados como de madera, se ceñirán estrictamente a los cortes, detalles y medidas indicadas en los planos; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada. En dichos trabajos, deberá utilizarse madera completamente seca.

Las piezas serán acopladas y colocadas a fuerte presión, espigadas y coladas, debiéndose obtener un ensamble rígido y con el menor número de clavos.

Los marcos de ventanas se fijarán a la albañilería por medio de clavos a los tacos de madera alquitranada los que previamente deben de haber quedado convenientemente asegurados al momento de la ejecución de los muros. Aquellos marcos que van sobre el concreto sin revestir y/o caras de elementos estructurales, se fijarán mediante clavos de acero disparados con herramienta especial.

#### Especificación de Calidad

- La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.
- No tendrá defectos de estructura, no será madera tensionada, ni comprimida, ni tener nudos grandes, etc.
- Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30 mm de diámetro.
- El secado debe tener buen comportamiento (Relación contracción tangencial radial, menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc.







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 160

- La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos, y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de optimizar su duración.

Unidad de Medida

Metro cuadrado (M2.)

Norma de medición

Se medirá la superficie a la vista señalada en los planos o especificaciones (largo por altura).

CARPINTERIA METALICA

VENTANA DE FIERRO C/PERFIL DE 1"X1/8"+HOJA BAST. "L" 3/4"

#### DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA:

Se refiere esta especificación al suministro e instalación de ventanas en los ambientes, que se construirán en aluminio, hierro, acero, con la forma, dimensiones y localización que se indican en los cuadros anexos y en los planos arquitectónicos.

Las ventanas serán dobles batientes con travesaño central, estructura del marco en perfilera en U de 3" x 1 1/2", las hojas serán pivotantes en tubular de 2 1/4" x 1 1/2" con divisorio en perfil de 2 1/4" x 1 1/2" con pisavidrios biselados a presión sin tornillos a la vista, tensores en hierro zincado. El color del aluminio será anodizado color natural y el cristal templado de espesor 5mm con película opalizante. Las puertas llevarán dispositivo antipánico tipo New Europa PVC de Cisa o equivalente, cerradura de seguridad Overseas de bastón o equivalente, con fallebas de piso y techo en batiente.

Antes de su fabricación, el CONTRATISTA deberá rectificar las medidas reales de los vanos. No se aceptará ninguna separación entre el muro y el perfil. Cualquier rectificación o embone que pueda requerirse la ejecutará el CONTRATISTA por su cuenta.

Las puertas se entregarán con dos llaves cada una; cada par de llaves se proveerá de una ficha explicativa de la puerta correspondiente.

#### MEDICION Y PAGO:

La medida de pago de esta actividad es el metro cuadrado (M2) de puerta suministrada y correctamente instalada y aceptada por la Interventoría. El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el Formulario de la Propuesta, en este valor están incluidos todos los materiales definidos en esta especificación y en los planos, mano de obra de fabricación y montaje, equipos, andamios, herramientas, transporte horizontal y vertical, retiro de sobrantes al botadero autorizado y demás actividades necesarias para la correcta fabricación e instalación.

#### CERRAJERIA

##### CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL

##### Descripción de los Trabajos

Comprende la habilitación de cerraduras de un solo cuerpo macizo de bronce con tres pivotes de acero y un sistema de triple avance de seguridad que brindará la protección que se necesita. Incluye el juego de llaves y los accesorios para su instalación.







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 167

Cerradura será colocada en Puerta principal del Aula

**Características técnicas:**

- Color : Dorado
- Acabado : Brillante
- Modelo : Blindada
- Material : Acero
- Sistema : Mecánico

**Método de Medición**

Se efectuará la medición en Unidad (UND).

**Forma de Pago**

El pago para esta partida se efectuará por Unidad (UND).

**BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"**

**Descripción de los Trabajos**

Comprende la habilitación de bisagras fabricadas en acero laminado con un acabado aluminado, recomendable solo para interiores, estas bisagras incluyen el juego completo de tornillos.

Las bisagras serán empleadas en las puertas de los SS.HH. tanto en las puertas principales, como en las puertas internas de cada sanitario.

**Características técnicas:**

- Color : Plateado
- Acabado : Brillante
- Medidas : 4"x4" - 3 1/2"
- Material : Acero
- Espesor : 2.5 mm

**Método de Medición**

Se efectuará la medición en Unidad (UND).

**Forma de Pago**

El pago para esta partida se efectuará por Unidad (UND).

**VIDRIOS**

**VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO**

**Descripción de los Trabajos**

Se incluye esta Especificación todos los trabajos de suministro e instalación de los vidrios y espejos tal como se indica en los Planos.

**Materiales:**

Vidrios triple color tipo sistema:

Tendrán un espesor de 3mm. El área máxima de la sección será de 6.00m<sup>2</sup>





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA" 0000 166

Los vidrios y espejos que presenten roturas, fisuras, imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, serán retirados y reemplazados.

Igualmente se repondrán aquellos que hubieran sido rotos con posterioridad a su colocación y antes de la entrega de la Obra.

Antes de la entrega de la Obra se efectuará una limpieza de vidrios y espejos, quitándoles el polvo, las manchas de cemento, yeso o pintura; terminando la limpieza con alcohol industrial u otro producto apropiado para este trabajo.

De conformidad con el proveedor los cristales serán fijados con los elementos metálicos, planchas, y pines u otros accesorios con los que se provea al cristal y a la mampara o ventana de seguridad y estabilidad como elemento vertical.

Las juntas deberán ser selladas con silicona en cantidad suficiente, en ambas caras de las mamparas o ventanas es decir tanto interior como exteriormente

**Método de Medición**

Se efectuará la medición en Pie Cuadrado (p2) de vidrio (ventanas). Se obtendrá el área de cada vano a cubrir.

**Forma de Pago**

Se pagará por Metro cuadrado instalado. El precio incluye el pago, por material, mano de Obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado.

**PINTURA**

PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES

PINTURA ESMALTE EN COLUMNAS

PINTURA ESMALTE EN VIGAS

**Descripción de los Trabajos**

Corresponde al acabado de Muros interiores y exteriores, Columnas, Vigas y el Cielorraso, se utilizará pintura látex y/o vinilica, aplicando 2 manos especialmente para resistir condiciones climáticas adversas, previamente a la aplicación de la pintura se aplicará una base con imprimante.

Previamente a los trabajos de pintado, se repararán aquellas superficies que muestren algún tipo de imperfecciones.

De manera general todas las superficies por pintar deberán estar bien secas y limpias al momento de recibir la pintura, y deberá dejarse el tiempo necesario entre la aplicación de cada una de las capas, con el fin de permitir el secado correspondiente.

La pintura a utilizar será de calidad y marca reconocida, se colocará una mano de imprimación y dos (02) manos de pintura mínima.

**Materiales:**





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 163

Todos los materiales serán llevados a obra en sus envases originales, debiendo ser mezclados en Obra.

La pintura no deberá mostrar endurecimientos, decoloración, aglutinamiento, ni separación del color.

La aplicación de pinturas, en cualquier material especificado en este capítulo, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

**Preparación de la superficie:**

Todas las superficies a pintar deberán estar limpias y secas antes de su pintado.

Los empastados deberán ser resanados, masillados y lijados para conseguir una superficie uniforme y pulida.

**Labor:**

El trabajo será realizado por personal calificado, no debiendo dar comienzo a su trabajo sin una inspección cuidadosa de todas las superficies por pintar.

El trabajo se ejecutará con brochas, pulverizadores o rodillos.

Las capas o manos de pintura deberán ser trabajadas uniformemente de manera que no queden marcas de brocha o diferencias de color. Se darán dos manos necesarias para cubrir el color de la vestidura debiendo ser aprobado por el Inspector al culminar con la actividad.

**Método de Medición**

La forma de medición será por metro cuadrado (m2) ejecutando según las indicaciones y medidas consignadas en los planos.

**Forma de Pago**

La forma de pago de la partida será por metro cuadrado (m2) ejecutado según las indicaciones y medidas consignadas en los planos, al precio unitario señalado en el presupuesto.

**MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO**

SILLA MADERA PARA SALON

SILLA PARA DOCENTE

**DESCRIPCION**

Sillón ejecutivo Bilbao negro, el cual posee una cubierta de cuerina y estructura metálica la cual tiene una resistencia máxima de 120 kg, con una altura regulable de asiento de 0.48m a 0.57m.

**METODOS DE MEDICION**

Se efectuará la medición en Unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

El pago de estos trabajos por unidad (und), y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

ESCRITORIO MELAMINE





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 164

#### DESCRIPCION

Escritorio de melamina de 18 mm de espesor, con cantoneras gruesas, con una altura total de 0.75m con cajoneras en el lado izquierdo para el almacenaje de documentacion

#### METODOS DE MEDICION

Se efectuará la medición en Unidad (und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos por unidad (und), y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

#### ESTANTE DE MELAMINE DE 18mm

#### DESCRIPCION

Estante de melamina de 18 mm de espesor con cantoneras gruesas, con cajones de 0.45x0.45 para el almacenaje de mochilas y loncheras de los estudiantes.

#### METODOS DE MEDICION

Se efectuará la medición en Unidad (und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos por unidad (und), y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

#### PIZARRA ACRILICA DE 4mI

#### DESCRIPCION

Pizarras acrílicas blancas, para marcadores de pizarra de borrado en seco, enmarcadas con perfil de aluminio anodizado en color plata mate. La cual tendrá una dimensión de 120x200 cm

#### METODOS DE MEDICION

Se efectuará la medición en Unidad (und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos por unidad (und), y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

#### SMART TV LED DE 55"

#### DESCRIPCION

Televisor Smart TV led de 55" con sistema Android nativo

#### METODOS DE MEDICION

Se efectuará la medición en Unidad (und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos por unidad (und), y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

#### INSTALACIONES ELECTRICAS

SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DÉBILES





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 163

#### SALIDAS

##### SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO

###### Descripción:

Comprende a los puntos de luz en techo y pared, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

###### Materiales:

Estas comprenden los materiales: los electroductos, curvas, uniones, el conductor, la caja de salida. Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

Todas las tuberías para salidas de alumbrado serán fabricadas de cloruro de polivinilo PVC, del tipo pesado (P), de diámetros nominales indicados en los planos, utilizándose tubos de diámetro mínimo de 20 mm; con calibres y espesores mínimos establecidos en el Código Nacional de Electricidad y características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de fabricación 399.006 y 399.07 de ITINTEC (INDECOPI).

Las salidas para los artefactos de iluminación de techo y los braquetes (salida de pared), serán cajas fabricadas por estampado en planchas de fierro galvanizado de 1/32" de espesor como mínimo y de forma octogonal de 100 mm x 50 mm.

Los conductores serán fabricados de cobre recocido sólido o cableado concéntrico, aislados y para operación continua, el aislamiento será resistente al calor, contaminación ambiental y al ozono. Estos cables serán de cobre electrolítico de 99.9% de conductividad, con aislamiento de PVC del tipo THW, para una tensión nominal de 600V, temperatura de operación 60 C. Fabricados según normas ASTM B3 y B8 para el conductor y VDE 0250 para el aislante.

###### Método de Ejecución:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

###### Unidad de medida:

La unidad de medida estará dada por unidad de cada punto (pto) instalado.

###### Condición de pago:

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación.

##### SALIDA PARA TOMACORRIENTES







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 162

#### ALCANCE DE LA PARTIDA

Se denomina salida al dispositivo que sirve para la toma o suministro de energía eléctrica a los artefactos y/o equipos a fin de proporcionar fuerza. Están comprendidos las salidas de tomacorrientes, simples, dobles, tomacorrientes con línea a tierra, de uso general y las de cómputo.

#### UNIDAD (PTO)

##### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Los tomacorrientes serán de contacto universal, encerrado en cubierta fenólica, estable con terminales de tornillo para la conexión, con agujero de clavija con puesta a tierra, económico, conforme a lo indicado en plano.

La placa con tornillos de cabeza avellanada, para fijación del mismo material, material tipo bakelita o similar. Tomacorriente de resina sintética aislante y resistente, con orejas de fijación a caja; de 2 polos de fuerza y un polo de tierra, con bornes para conductores. Todos los tomacorrientes serán dobles, salvo otra indicación en plano, para 250V, 10A de régimen, para instalación de empotrar, en cajas rectangulares, con puestas a tierra. Todo lo referente a la ejecución de las instalaciones, calidad y características de los materiales a utilizarse en el proyecto, deberá cumplir con lo establecido en el Código Nacional de electricidad (tomo V) y en Reglamento Nacional de Construcciones.

Sistema de tomacorrientes contra humedad. Placa de acero inoxidable, de alta resistencia a la corrosión con tapa moldeada fundida y empaquetadura, la cual se cerrará a presión mediante mecanismo de resorte sellado. Será de doble salida con sus tornillos de fijación de acero inoxidable con cabeza avellanada.

Doble tomacorriente de material aislante y resistente para dos polos y con espiga a tierra para horquillas tipo chato las de energía y ovalado las de tierra. Con bornes para conductores hasta N° 10 de calibre, correctamente aislados.

La capacidad de tomacorriente será de 15 amperios mínima y la configuración de polos chatos paralelo. El tomacorriente deberá sellar herméticamente con la placa. Se deberá adjuntar carta de garantía de cumplimiento de tensión y corriente.

#### FORMA DE PAGO

La obra ejecutada se pagará por punto de salida, aplicando el costo unitario correspondiente del presupuesto, entendiéndose que dicho precio y pago constituirán compensación total (mano de obra, leyes sociales, equipo, herramientas, impuestos y cualquier otro insumo o suministro que se requiere para la ejecución del trabajo).

#### SALIDA PARA INTERRUPTORES

##### DESCRIPCION

Todos los interruptores serán del tipo Ticino o similar, debiéndose emplear unidades simples o dobles de acuerdo a lo indicado en los planos. Estos interruptores estarán diseñados contra sobrecargas y cortocircuitos; de tal manera que la sobrecarga en uno de los polos determinará la apertura automática de todos ellos.





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 161

#### MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo se ejecutará de acuerdo a las prescripciones antes dichas y se medirá por punto [pto] de Interruptor termo magnético instalado.

#### BASES DE PAGO:

Será pagado por punto de salida [pto]; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo

#### SALIDA PARA DATA Y COMUNICACIONES

##### Descripción

Consiste en el suministro e instalación de las salidas para Data, además de la mano de obra y materiales necesarios para completar la partida, solo tubería, caja y tapa ciega.

##### Materiales:

- Tapa ciega rectangular u octogonal de Polietileno del tipo pesado
- Caja rectangular 100 X 55 X50 MM
- Tubo PVC-P p/ inst. elect. de 20 mm,
- Curva PVC-P p/ inst. elect. de 20 mm.
- Unión simple PVC-P p/ inst. elect. de 20 mm
- Conexión a caja PVC-P p/ inst. elect. de 20 mm

##### Medición

La unidad de medida será por punto (pto.)

##### Forma de pago:

El pago de estos trabajos se hará por punto, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.

#### ARTEFACTOS

##### LAMPARA FLOURESCENTE LED DE 15W

##### Descripción

Los artefactos de iluminación serán de primer uso y calidad, serán instalados en los puntos indicados en los planos respectivos.

##### Fluorescente

El tubo fluorescente conocido también como lámpara de descarga de baja presión, son fuentes luminosas consecuencia de una descarga eléctrica en atmósfera de vapor de mercurio de baja presión en las que la luz se genera por el fenómeno de fluorescencia. Este fenómeno consiste en que determinadas sustancias luminiscentes al ser excitadas por la radiación ultravioleta del vapor de mercurio a baja presión, transforman esa radiación invisible en otra onda más larga y visible.

Conectada la lámpara a su circuito eléctrico correspondiente, la corriente que atraviesa los electrodos los calienta y hacen que emitan electrones, que pasan de un catodo a otro a través de la atmósfera de argon del interior del tubo, iniciándose la descarga. El calor producido por





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 160

esta descarga evapora rápidamente el mercurio por lo que la descarga se mantiene en una atmósfera de mayor conductividad, mezcla del gas de argon y el vapor de mercurio.

Los electrones, en su recorrido de un extremo a otro del tubo, chocan con los átomos de mercurio y la energía desprendida en el choque se presenta bajo la forma de radiaciones ultravioletas y por lo tanto invisibles pero capaces de excitar la fluorescencia de la capa que recubre interiormente el tubo, con lo que se transforma en luz visible.

#### Unidad de Medición y Forma de Pago

La unidad de medición para la presente partida es por unidad (und).

El pago de esta partida será por unidad, de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida, previa aprobación de la Supervisión.

#### CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS

##### TUBERIA PVC SAP DE 3/4" (ELECTRICA)

##### DESCRIPCION

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la Tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación. NORMAS El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas: Código Nacional de Electricidad. Norma ITINTEC 399.006, 399.07.

##### TUBERIA

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de la resina termoplástico de Policloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extingible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo. La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" si es pesada y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm. Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas: Peso específico 1.44 kg / cm<sup>3</sup> Resistencia a la tracción 500 kg / cm<sup>2</sup> Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm<sup>2</sup> Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm<sup>2</sup>.

Proceso de instalación En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente Proyecto, serán instaladas en forma empotrada, apoyada o adosada y alineada a la pared o techo, fijadas con abrazaderas metálicas galvanizadas pesadas con dos orificios mediante tornillos Hilti. En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 159

- a) Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- b) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- c) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- d) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- e) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- f) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.
- g) Las tuberías que sean instaladas en forma adosada, serán fijadas mediante abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.

#### ACCESORIOS PARA TUBERÍAS PVC-P

Los accesorios serán del mismo material Coplas plásticas o "Unión tubo a tubo" La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.

#### CONEXIONES A CAJA

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica: a) Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica. b) Una conexión a caja o "Campana" que se instalará en la entrada precortada "KO" de la caja de fierro galvanizado y se enchufará en el otro extremo de la copla descrita en "a". CURVAS Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería. Queda terminantemente prohibida la elaboración de curvas de 90° en la obra. Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones. - Pegamento En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas. - Juntas de dilatación Las tuberías que crucen juntas de dilatación estructural, deberán efectuarse mediante tuberías metálica flexible, forradas con PVC "Conduit Liquid Tight", con sus respectivos conectores a cajas de paso en ambos lados de la junta estructural.

#### PRUEBAS





Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 158

Las Tuberías deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente. El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones. El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar. El método de prueba deberá ser especificado haciendo referencia a la norma aplicable o dando una descripción del método de prueba. Protocolos y Reporte de Pruebas Después de efectuadas las pruebas, el fabricante o proveedor deberá proporcionar tres (3) copias de cada uno de los Protocolos y Reportes de pruebas firmado por el Ingeniero Especialista y responsable del trabajo, como constancia del cumplimiento con los requerimientos de pruebas señaladas en estas especificaciones.

#### GARANTÍA

El fabricante o proveedor garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas Especificaciones y que los resultados de las pruebas han sido conformes, cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso, por lo que el postor deberá adjuntar en su propuesta un aporte de prevención para no provocar accidentes en el trabajo

MÉTODO DE EJECUCIÓN: Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas. No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por metro lineal (M).

#### NORMA DE MEDICIÓN:

Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.

#### CONDICIÓN DE PAGO:

El pago se hará por METRO instalado al precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra, el precio incluye el pago por materiales, mano de obra, equipos, herramientas y cualquier imprevisto necesario para la correcta instalación

#### TABLEROS ELECTRICOS

TABLERO DE DISTRIBUCION 75 KVA.

#### DESCRIPCION:

El tablero estará provisto de accesorios y seguros que impidan el paso al interior del mismo de la humedad, de precipitaciones pluviales, de la contaminación ambiental; y deberá tener suficiente resistencia para soportar esfuerzos debidos a sismos.







Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 157

Las características principales del tablero de distribución serán:

Será fabricado en plancha LAF 1/16", acabado con pintura epóxica martillado, tipo mural para empotrar, herméticamente, con puerta de acceso frontal, bandeja de fierro galvanizado, tratamiento anticorrosivo, de acuerdo con los detalles constructivos, ubicación de equipos y dimensiones.

El fabricante preverá la hermeticidad adecuada para evitar el ingreso de humedad y agua, en épocas de precipitaciones pluviales. El grado de hermeticidad será IP55.

#### ACABADO

El acabado deberá ser con una mano de pintura epóxica martillado; y dos manos de pintura epóxica gris, como mínimo.

La aplicación de la pintura será por pistola. Debido a la época de precipitación pluvial, el tablero deberá ser lo más hermético posible.

En el interior de la caja se ubicarán los equipos de protección, medición, control. Asimismo, las barras irán protegidas por una cubierta aislante transparente, etc. Para la apertura de la puerta tendrá una chapa, para la seguridad del tablero se ubicará un sistema de seguridad, mediante una rejilla metálica porta candado.

#### CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN Y RECEPCIÓN

a) Relación de materiales Los tableros han sido clasificados para su fácil identificación en posiciones, como sigue: Posición Descripción

01 tablero de distribución

b) Manipuleo y Transporte El fabricante preverá las condiciones óptimas de manipuleo y transporte de los tableros, a fin de evitar deterioros durante su traslado.

Aquellos tableros que presenten en la recepción, deterioro o desprendimiento de pintura, no serán recepcionadas, debiendo ser reemplazados o resanados según sea el caso.

#### Garantía de calidad Técnica

La garantía de calidad técnica (entendida como la obligatoriedad de reposición del material por fallas atribuibles al diseño o al proceso de fabricación), será por un periodo 1 año, contados a partir de la fecha de la recepción.

d) Inspección, muestreo y Pruebas Inspección visual El tablero deberá tener las dimensiones según se especifica en el plano y un estado general aceptable, superficie lisa, adecuado ensamble de las diferentes partes, acabado aceptable.

Los equipos instalados en el tablero serán los indicados en el plano, caso contrario, se rechazará.



7

X

Q



Términos de Referencia para la obra:  
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEI N° 346, DEL DISTRITO DE  
SAN ANTONIO, PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO LIMA"

0000 150

e) Ensayos y Pruebas El fabricante garantizará el pintado de los tableros por un tiempo mínimo de un (1) año.

#### EXTENSIÓN DEL TRABAJO

Comprende el suministro o instalación del o de los tableros principales o generales, según especificaciones y planos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por Unidad (Und) según lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

#### NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo será por cantidad de piezas, indicando las características generales del tablero, que deberá incluir todos los elementos que lo integran.

#### CONDICIÓN DE PAGO

Los trabajos descritos en estas partidas serán pagados, según las cantidades y medidas indicadas y su Norma de medición, el precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo y herramientas por utilizar.



*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*

510

0000 155  
Página

**Presupuesto**

Presupuesto 1401002 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 348 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA  
Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 348 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA  
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO  
Lugar LIMA - CAÑETE - SAN ANTONIO  
Código al 30/11/2020

| Item           | Descripción                                                                                     | Und. | Metrado | Precio SI. | Parcial SI. |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|-------------|
| 01             | CERCO PERIMETRICO                                                                               |      |         |            | 11,944.25   |
| 01.01          | OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD.                                  |      |         |            | 26,979.41   |
| 01.01.01       | OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES.                                                    |      |         |            | 20,000.62   |
| 01.01.01.01    | OBRAS PROVISIONALES                                                                             |      |         |            | 1,285.21    |
| 01.01.01.01.01 | CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3,60 x 2,40 M.                                                 | und  | 1.00    | 1,285.21   | 1,285.21    |
| 01.01.01.02    | TRABAJOS PRELIMINARES                                                                           |      |         |            | 18,715.41   |
| 01.01.01.02.01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO                                                                      | m2   | 205.42  | 1.72       | 353.32      |
| 01.01.01.02.02 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL                                                                      | m2   | 205.42  | 1.84       | 377.97      |
| 01.01.01.02.03 | DEMOLICIÓN DE CERCO EXISTENTE O EQUIPO LUMINO                                                   | m3   | 84.26   | 113.50     | 9,566.92    |
| 01.01.01.02.04 | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CAVOLQ. 15M3, 0-25 KM                                         | m3   | 134.85  | 47.51      | 6,407.20    |
| 01.01.01.02.05 | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS                                        | glo  | 1.00    | 2,000.00   | 2,000.00    |
| 01.01.02       | SEGURIDAD Y SALUD.                                                                              |      |         |            | 6,878.79    |
| 01.01.02.01    | EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL                                                                | und  | 12.00   | 478.78     | 5,745.36    |
| 01.01.02.02    | SERIALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA                                                     | glo  | 1.00    | 706.32     | 706.32      |
| 01.01.02.03    | EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.                                                                | glo  | 1.00    | 427.11     | 427.11      |
| 01.01.03       | MITIGACION AMBIENTAL                                                                            |      |         |            | 1,500.00    |
| 01.01.03.01    | MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL                                                                | glo  | 1.00    | 1,500.00   | 1,500.00    |
| 01.02          | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                           |      |         |            | 35,539.45   |
| 01.02.01       | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                           |      |         |            | 18,383.95   |
| 01.02.01.01    | EXCAVACION HASTA SUBRASANTE MAT. SUELTO                                                         | m3   | 34.31   | 76.27      | 2,618.52    |
| 01.02.01.02    | REFINE Y NIVELADO DE TERRENO                                                                    | m2   | 112.29  | 11.73      | 1,317.91    |
| 01.02.01.03    | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL                                                          | m2   | 39.23   | 2.93       | 114.94      |
| 01.02.01.04    | ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CAVOLQ. 15M3, 0-25 KM                                         | m3   | 41.17   | 47.51      | 1,953.93    |
| 01.03          | ESTRUCTURAS                                                                                     |      |         |            | 10,528.99   |
| 01.03.01       | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE                                                                        |      |         |            | 4,004.85    |
| 01.03.01.01    | SOLADOS CONCRETO f <sub>c</sub> =100 kg/cm <sup>2</sup> H=4"                                    | m2   | 14.64   | 27.64      | 404.85      |
| 01.03.01.02    | CONCRETO CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1.8 (100 kg/cm <sup>2</sup> + 30% P.M.                        | m3   | 26.53   | 412.22     | 10,928.99   |
| 01.03.01.03    | CONCRETO SOBRECIMENTOS f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> + 25% P.M.                        | m3   | 4.17    | 506.24     | 2,111.92    |
| 01.03.01.04    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO                                                       | m2   | 66.69   | 60.34      | 3,954.36    |
| 01.03.02       | CONCRETO ARMADO                                                                                 |      |         |            | 19,243.53   |
| 01.03.02.01    | ZAPATAS                                                                                         |      |         |            | 3,815.02    |
| 01.03.02.01.01 | CONCRETO ZAPATAS f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>                                         | m3   | 7.32    | 521.30     | 3,815.02    |
| 01.03.02.01.02 | ACERO Fy= 4200 KG/CM <sup>2</sup> GRADO 60                                                      | kg   | 148.00  | 5.72       | 845.66      |
| 01.03.02.02    | COLUMNAS                                                                                        |      |         |            | 3,408.57    |
| 01.03.02.02.01 | CONCRETO COLUMNS f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>                                         | m3   | 4.22    | 570.76     | 2,408.57    |
| 01.03.02.02.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS                                                            | m2   | 50.63   | 75.21      | 3,807.88    |
| 01.03.02.02.03 | ACERO Fy= 4200 KG/CM <sup>2</sup> GRADO 60                                                      | kg   | 563.00  | 5.72       | 3,220.36    |
| 01.03.02.03    | VIGA SOLERA                                                                                     |      |         |            | 1,106.87    |
| 01.03.02.03.01 | CONCRETO F <sub>c</sub> =210 KG/CM <sup>2</sup> PARA VIGAS                                      | m3   | 1.85    | 593.36     | 1,106.87    |
| 01.03.02.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VIGAS                                                             | m2   | 30.89   | 75.21      | 2,323.24    |
| 01.03.02.03.03 | ACERO Fy= 4200 KG/CM <sup>2</sup> GRADO 60                                                      | kg   | 300.10  | 5.72       | 1,716.00    |
| 01.04          | ALBAÑILERIA                                                                                     |      |         |            | 21,853.25   |
| 01.04.01       | MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA.                                                                |      |         |            | 16,331.33   |
| 01.04.01.01    | MURO LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 H ( 0.09x0.13x0.24) AMARRE DE Soga JUNTA 1:5 cm. MORTERO 1:1:5 | m2   | 142.67  | 77.72      | 10,331.33   |
| 01.04.02       | REVOQUE ENLUCIDOS Y MOLDRAS                                                                     |      |         |            | 5,521.92    |

Fecha: 18/02/2021 13:53:18

S10

Página 0000 154

Presupuesto

Presupuesto 1401002 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 346 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 346 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO  
Lugar LIMA - CAÑETE - SAN ANTONIO  
Costo al 30/11/2020

| Item           | Descripción                                                    | Und. | Metrado | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------------|----------------------------------------------------------------|------|---------|------------|-------------|
| 01.04.02.01    | TARRAJEO MUROS INTERIORES                                      | m2   | 160.60  | 28.15      | 4,520.89    |
| 01.04.02.02    | TARRAJEO DE COLUMNAS                                           | m2   | 50.70   | 26.74      | 1,355.72    |
| 01.04.02.03    | TARRAJEO DE VIGA SOLERA                                        | m2   | 30.89   | 32.84      | 1,014.43    |
| 01.04.03.01    | PINTURA                                                        |      |         |            | 4,630.88    |
| 01.04.03.02    | PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES                            | m2   | 160.60  | 21.53      | 3,457.72    |
| 02.01.01.01    | CONSTRUCCION DE AULA                                           | m2   | 61.59   | 14.38      | 1,173.26    |
| 02.01.01.02    | OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD. |      |         |            | 107,074.70  |
| 02.01.01.03    | OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES.                   |      |         |            | 14,278.02   |
| 02.01.01.04    | TRABAJOS PRELIMINARES:                                         |      |         |            | 14,278.02   |
| 02.01.01.05    | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO                                     | m2   | 68.64   | 1.72       | 118.06      |
| 02.01.01.06    | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL.                                    | m2   | 68.64   | 1.84       | 126.30      |
| 02.01.01.07    | DEMOICION DE AULA CIEGNO UJIANO.                               | m3   | 74.05   | 113.50     | 8,404.68    |
| 02.01.01.08    | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CAVOLQ. 15MS, D=25 KM        | m3   | 115.48  | 47.51      | 5,478.98    |
| 02.02.01       | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                          |      |         |            | 3,521.55    |
| 02.02.01.01    | MOVIMIENTO DE TIERRAS                                          |      |         |            | 3,521.55    |
| 02.02.01.02    | EXCAVACION HASTA 5' LIBRASANTE MAT. SUELTO                     | m3   | 21.47   | 78.22      | 1,678.83    |
| 02.02.01.03    | REFINE Y NIVELADO DE TERRENO                                   | m2   | 55.86   | 11.73      | 655.65      |
| 02.02.01.04    | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL                         | m2   | 27.83   | 2.93       | 81.51       |
| 02.02.01.05    | RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO                     | m3   | 5.32    | 35.24      | 187.44      |
| 02.02.01.06    | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CAVOLQ. 15M3, D=25 KM        | m3   | 19.37   | 47.51      | 919.27      |
| 02.03.01       | ESTRUCTURAS                                                    |      |         |            | 55,953.68   |
| 02.03.01.01    | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE                                       |      |         |            | 3,546.31    |
| 02.03.01.02    | SOLADOS CONCRETO f'c=180 kg/cm2 H=4"                           | m2   | 13.32   | 27.64      | 368.16      |
| 02.03.01.03    | FALSO PISO E=4" CONCRETO f'c=180 kg/cm2                        | m2   | 61.82   | 51.86      | 3,198.26    |
| 02.03.01.04    | CONCRETO PARA VEREDA F'c=175 KG/CM2 E=4"                       | m2   | 10.56   | 79.47      | 839.20      |
| 02.03.01.05    | CONCRETO SOBRECIMENTOS f'c=175 kg/cm2 + 25% P.M.               | m3   | 1.46    | 505.24     | 739.65      |
| 02.03.01.06    | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO                      | m2   | 15.43   | 63.34      | 977.05      |
| 02.03.02       | CONCRETO ARMADO                                                |      |         |            | 32,389.77   |
| 02.03.02.01.01 | ZAPATAS                                                        |      |         |            | 4,874.13    |
| 02.03.02.01.02 | CONCRETO ZAPATAS f'c=210 kg/cm2                                | m3   | 7.33    | 521.30     | 3,821.13    |
| 02.03.02.02    | ACERO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60                                 | kg   | 175.00  | 5.72       | 1,001.00    |
| 02.03.02.03    | VIGA DE CIMENTACION                                            |      |         |            | 3,136.43    |
| 02.03.02.03.01 | CONCRETO F'c=210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CIMENTACION              | m3   | 6.37    | 538.85     | 3,438.84    |
| 02.03.02.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA DE CIMENTACION                | m2   | 44.72   | 31.92      | 1,422.89    |
| 02.03.02.03.03 | ACERO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60                                 | kg   | 555.00  | 5.72       | 3,174.60    |
| 02.03.02.04    | COLUMNAS                                                       |      |         |            | 11,036.86   |
| 02.03.02.04.01 | CONCRETO COLUMNAS f'c=210 kg/cm2                               | m3   | 4.82    | 570.76     | 2,751.02    |
| 02.03.02.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS                           | m2   | 48.10   | 75.21      | 3,617.60    |
| 02.03.02.04.03 | ACERO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60                                 | kg   | 827.00  | 5.72       | 4,730.44    |
| 02.03.02.05    | VIGAS                                                          |      |         |            | 15,388.54   |
| 02.03.02.05.01 | CONCRETO VIGAS F'c=210 KG/CM2                                  | m3   | 8.64    | 579.22     | 5,004.45    |
| 02.03.02.05.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS                       | m2   | 55.19   | 80.71      | 4,450.84    |
| 02.03.02.05.03 | ACERO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60                                 | kg   | 942.00  | 5.72       | 5,388.24    |
| 02.03.02.06    | LOMBOS ALZARADAS                                               |      |         |            | 11,037.81   |

Fecha: 18/02/2021 13:53:18

810

0000 153

Presupuesto

Presupuesto 1401002 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 346 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA  
Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 346 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA  
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO  
Lugar LIMA - CAÑETE - SAN ANTONIO  
Costo al 30/11/2020

| Item           | Descripción                                                                                        | Und. | Metrado | Precio Si. | Parcial Si. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------------|-------------|
| 02.03.02.05.01 | CONCRETO EN LOSA f'c= 210 kg/cm2                                                                   | m3   | 4.91    | 613.76     | 3,013.56    |
| 02.03.02.05.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS ALIGERADAS                                                       | m2   | 56.08   | 74.48      | 4,177.58    |
| 02.03.02.05.03 | ACERO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60                                                                     | kg   | 370.38  | 5.72       | 2,118.57    |
| 02.03.02.05.04 | LADRILLO PARA TECHO DE h=6.15 in                                                                   | und  | 467.00  | 3.70       | 1,727.90    |
| 02.04          | ALBAÑILERIA                                                                                        |      |         |            | 39,548.13   |
| 02.04.01       | MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA.                                                                   |      |         |            | 4,036.16    |
| 02.04.01.01    | MURO LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 H ( 0.09x0.13x0.24) AMARRE DE SOGA JUNTA 1.5 cm. MORTERO 1:1:6    | m2   | 16.06   | 72.72      | 1,167.88    |
| 02.04.01.02    | MURO LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 H ( 0.09x0.13x0.24) AMARRE DE CABEZA, JUNTA 1.5 cm. MORTERO 1:1:6 | m2   | 22.44   | 127.82     | 2,858.28    |
| 02.04.02       | REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLURAS                                                                       |      |         |            | 4,890.87    |
| 02.04.02.01    | TARRAJEO MUROS INTERIORES                                                                          | m2   | 51.60   | 28.16      | 1,435.65    |
| 02.04.02.02    | TARRAJEO DE COLUMNAS                                                                               | m2   | 48.10   | 26.74      | 1,285.19    |
| 02.04.02.03    | TARRAJEO EN VIGAS                                                                                  | m2   | 55.13   | 35.01      | 1,930.10    |
| 02.04.02.04    | VESTIDURA DE DERRAMES                                                                              | m    | 14.90   | 15.68      | 228.93      |
| 02.04.03       | CIELO RABOS                                                                                        |      |         |            | 2,658.25    |
| 02.04.03.01    | TARRAJEO DE CIELORASO                                                                              | m2   | 56.09   | 47.25      | 2,658.25    |
| 02.04.04       | PISOS Y PAVIMENTOS                                                                                 |      |         |            | 1,716.72    |
| 02.04.04.01    | CONTRAPISO DE 40 mm                                                                                | m2   | 51.82   | 33.10      | 1,716.72    |
| 02.04.04.02    | CERAMICA ANTIDESLIZANTE PISO DE 0.45x0.45                                                          | m2   | 51.82   | 72.24      | 3,743.43    |
| 02.04.05       | CARPINTERIA DE MADERA                                                                              |      |         |            | 865.33      |
| 02.04.05.01    | PUERTA DE MADERA P-1                                                                               | und  | 1.00    | 865.33     | 865.33      |
| 02.04.06       | CARPINTERIA METALICA                                                                               |      |         |            | 1,948.14    |
| 02.04.06.01    | VENTANA DE FIERRO C/PERFIL DE 1"X1/8"XHOJA BAST. "L" 3/4"                                          | m2   | 14.81   | 131.61     | 1,948.14    |
| 02.04.07       | CERRAJERIA                                                                                         |      |         |            | 172.80      |
| 02.04.07.01    | CERRADURA PARA PUERTA PRINCIPAL                                                                    | und  | 1.00    | 120.32     | 120.32      |
| 02.04.07.02    | BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 4"                                                               | und  | 4.00    | 13.12      | 52.53       |
| 02.04.08       | VIDRIOS                                                                                            |      |         |            | 68.10       |
| 02.04.08.01    | VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO                                                                    | m2   | 14.81   | 68.10      | 1,009.31    |
| 02.04.09       | PINTURA                                                                                            |      |         |            | 691.68      |
| 02.04.09.01    | PINTURA ESMALTE EN MUROS INTERIORES                                                                | m2   | 51.00   | 21.53      | 1,098.93    |
| 02.04.09.02    | PINTURA ESMALTE EN VIGAS                                                                           | m2   | 48.10   | 14.38      | 691.68      |
| 02.04.09.03    | PINTURA ESMALTE EN COLUMNAS                                                                        | m2   | 55.13   | 14.38      | 792.77      |
| 02.04.10       | MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTO                                                                        |      |         |            | 8,941.82    |
| 02.04.10.01    | SILLA MADERA PARA SALON                                                                            | und  | 24.00   | 70.89      | 1,702.32    |
| 02.04.10.02    | SILLA PARA DOCENTE                                                                                 | und  | 1.00    | 374.50     | 374.50      |
| 02.04.10.03    | ESCRITORIO DE MELAMINA                                                                             | und  | 1.00    | 865.50     | 865.50      |
| 02.04.10.04    | ESTANTE DE MELAMINA DE 18mm                                                                        | und  | 1.00    | 1,265.60   | 1,265.60    |
| 02.04.10.05    | PIZARRA ACRILICA DE 4m                                                                             | und  | 1.00    | 365.50     | 365.50      |
| 02.04.10.06    | SMART TV LED DE 55"                                                                                | und  | 1.00    | 2,368.50   | 2,368.50    |
| 02.05          | INSTALACIONES ELECTRICAS                                                                           |      |         |            | 2,775.29    |
| 02.05.01       | SALIDAS                                                                                            |      |         |            | 1,080.46    |
| 02.05.01.01    | SALIDA PARA ALUMBRADO DE TECHO                                                                     | pto  | 8.00    | 93.09      | 658.54      |
| 02.05.01.02    | SALIDA PARA TOMACORRIENTES                                                                         | pto  | 4.00    | 84.17      | 336.68      |
| 02.05.01.03    | SALIDA PARA INTERRUPTORES                                                                          | pto  | 1.00    | 95.55      | 95.55       |
| 02.05.01.04    | SALIDA PARA DATA Y COMUNICACIONES                                                                  | pto  | 1.00    | 99.99      | 99.99       |

Fecha: 18/02/2021 13:53:18



810

0000 152

**Presupuesto**

Presupuesto 1401002 MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 348 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
Subpresupuesto 001 PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA  
MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LA IEP 348 DEL DISTRITO DEL DISTRITO DE SAN ANTONIO -  
PROVINCIA DE CAÑETE - DEPARTAMENTO DE LIMA  
Cuenta MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTONIO  
Lugar LIMA - CAÑETE - SAN ANTONIO  
Costo al 30/11/2020

| Item        | Descripción                          | Und. | Metrado | Precio S/. | Parcial S/. |
|-------------|--------------------------------------|------|---------|------------|-------------|
| 02.05.02    | ARTIFACTOS                           |      |         |            | 450.84      |
| 02.05.02.01 | LAMPARA FLOURESCENTE LED DE 15W      | und  | 8.00    | 75.14      | 450.84      |
| 02.05.03    | CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS |      |         |            | 922.14      |
| 02.05.03.01 | TUBERIA PVC SAP DE 3/4" (ELECTRICA)  | m    | 78.96   | 11.68      | 922.14      |
| 02.05.04    | TABLEROS ELECTRICOS                  |      |         |            | 311.85      |
| 02.05.04.01 | TABLERO DE DISTRIBUCION 75 KVA.      | und  | 1.00    | 311.85     | 311.85      |
|             | COSTO DIRECTO                        |      |         |            | 169,018.73  |
|             | GASTO GENERALES (8%)                 |      |         |            | 15,921.50   |
|             | UTILIDAD (7%)                        |      |         |            | 13,931.31   |
|             | SUB TOTAL                            |      |         |            | 229,871.54  |
|             | IMPUESTO (IGV 16%)                   |      |         |            | 41,196.88   |
|             | SUS TOTAL DE COSTO DE OBRA           |      |         |            | 273,068.42  |
|             | SUPERVISION DE OBRA                  |      |         |            | 10,500.00   |
|             | PROTOCOLO COVID-19                   |      |         |            | 22,293.00   |
|             | TOTAL DE PRESUPUESTO                 |      |         |            | 306,861.42  |

SON : TRESCIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS UNO Y 42/100 NUEVOS SOLES

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
SAN ANTONIO  
Ing. Juan Carlos López  
ALCALDE  
ESTUDIOS Y PROYECTOS



Fecha: 18/02/2021 13:58:18

**Advertencia**

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

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

| <b>A</b>                                  | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----|--------------------|----|--------------------|----|---------------|----|--------------------------------------|----|--------------------------------------|----|-------------------------------------------|----|-----------------------|----|---------------------------------|--|
| <b>A.1</b>                                | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <u>Requisitos:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <table border="1"><thead><tr><th>RELACIÓN DE EQUIPOS Y OTROS</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr><tr><td>MARTILLO NEUMATICO</td><td>01</td></tr><tr><td>COMPRESORA DE AIRE</td><td>01</td></tr><tr><td>MINI CARGADOR</td><td>01</td></tr><tr><td>CAMION VOLQUETE DE 15 m<sup>3</sup></td><td>01</td></tr><tr><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)</td><td>01</td></tr><tr><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>MOTOSOLADORA DE 250 A</td><td>01</td></tr><tr><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td></td></tr></tbody></table> | RELACIÓN DE EQUIPOS Y OTROS | CANTIDAD | NIVEL TOPOGRAFICO | 01 | MARTILLO NEUMATICO | 01 | COMPRESORA DE AIRE | 01 | MINI CARGADOR | 01 | CAMION VOLQUETE DE 15 m <sup>3</sup> | 01 | MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP) | 01 | COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP | 01 | MOTOSOLADORA DE 250 A | 01 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25" |  |
| RELACIÓN DE EQUIPOS Y OTROS               | CANTIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| NIVEL TOPOGRAFICO                         | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| MARTILLO NEUMATICO                        | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| COMPRESORA DE AIRE                        | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| MINI CARGADOR                             | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| CAMION VOLQUETE DE 15 m <sup>3</sup>      | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)      | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| MOTOSOLADORA DE 250 A                     | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <u>Acreditación:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <u>Importante</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| <b>A.2</b>                                | <b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <u>Requisitos:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Titulado, Colegiado y Habilitado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <u>Acreditación:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | <u>Importante</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
|                                           | El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |
| <b>A.3</b>                                | <b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |          |                   |    |                    |    |                    |    |               |    |                                      |    |                                      |    |                                           |    |                       |    |                                 |  |

Requisitos:

Contar con un mínimo de veinticuatro meses (24) meses acumulados como RESIDENTE O SUPERVISOR O INSPECTOR EN OBRAS IGUALES Y/O SIMILARES AL OBJETO DE CONVOCATORIA, EN EL SECTOR PÚBLICO Y/O PRIVADO, QUE SE COMPUTA DESDE LA COLEGIATURA.

Acreditación:

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

**Importante**

*El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

**Se considerará como Obras Similares:** Creación y/o Construcción y/o ampliación y/o mejoramiento y/o instalación de edificaciones educativas de NIVEL INICIAL, sean públicas o privadas, para el caso de acreditación de experiencia del postor, debe demostrar el haber ejecutado en la experiencia acreditada, que contengan las siguientes partidas ejecutadas en el mismo contrato:

- AULA
- EQUIPAMIENTO
- CERCO PERIMETRICO

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>13</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso 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

<sup>13</sup> De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

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 los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**Importante**

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

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

| FACTOR DE EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                          | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. PRECIO</b>                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <u>Evaluación:</u><br><br>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.<br><br><u>Acreditación:</u><br><br>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6). | <p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta<br/>P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar<br/>O<sub>i</sub> = Precio i<br/>O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja<br/>PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>100<sup>14</sup> puntos</p> |

<sup>14</sup> De 85 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.



## 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.
- En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la 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 comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [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 de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

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

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

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

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

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

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

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

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

*"El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento." <sup>16</sup>*

*"El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." <sup>17</sup>*

*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, 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 el caso de contratos de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, 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

<sup>16</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>17</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

**Importante**


*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

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

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

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

**Importante para la Entidad**





- Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>18</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>19</sup>

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales o insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

**CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

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

**Importante para la Entidad**

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

**CLÁUSULA .....: FIDEICOMISO DE ADELANTOS**

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

<sup>18</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>19</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

#### **ADELANTO DIRECTO**

"La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

#### **ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

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

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

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

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

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

De acuerdo con el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:

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

[INCLUIR<sup>20</sup> EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS"].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

<sup>20</sup> Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.



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

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

| Otras penalidades |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº                | Supuesto de aplicación de penalidad                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Forma de cálculo                                                                                                                                                                                          | Procedimiento                                                                       |
| 1                 | Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | [INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. | Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA]. |
| 2                 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.                                                                                                                                                                                           | [INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.                      | Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA]. |
| 3                 | Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.                                                                                                                                        | Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.                                                                                                        | Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA]. |
| 4                 | [INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |

#### Importante

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

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

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

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

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los

daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>21</sup>**

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

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

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

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

Importante para la Entidad

<sup>21</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).

- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/ 5 000 000.00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**

"Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES].

La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas".

*Incorporar o eliminar, según corresponda*

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"



## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

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



|                                                 |                                                             |    |  |    |  |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|--|----|--|
| <b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>              | Monto de las penalidades por mora                           |    |  |    |  |
|                                                 | Monto de otras penalidades                                  |    |  |    |  |
|                                                 | Monto total de las penalidades aplicadas                    |    |  |    |  |
| <b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b> | Junta de Resolución de Disputas                             | Si |  | No |  |
|                                                 | Arbitraje                                                   | Si |  | No |  |
|                                                 | N° de arbitrajes                                            |    |  |    |  |
| <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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

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 DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

|                                       |               |    |    |
|---------------------------------------|---------------|----|----|
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |    |    |
| Domicilio Legal :                     |               |    |    |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |    |    |
| MYPE <sup>22</sup>                    |               | Sí | No |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. 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.*

<sup>22</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 las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 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.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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>23</sup>                    |  | Sí            | No |
| Correo electrónico :                  |  |               |    |

|                                       |  |               |    |
|---------------------------------------|--|---------------|----|
| Datos del consorciado 2               |  |               |    |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |  |               |    |
| Domicilio Legal :                     |  |               |    |
| RUC :                                 |  | Teléfono(s) : |    |
| MYPE <sup>24</sup>                    |  | Sí            | No |
| Correo electrónico :                  |  |               |    |

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

<sup>23</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 las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 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>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem.

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. 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

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

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

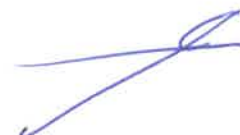
Presente.-

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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

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

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

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



0000 260

## ANEXO Nº 4

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [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 ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]** en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario.

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

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

#### Importante para la Entidad

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

*"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario"<sup>26</sup>*

*"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario."<sup>27</sup>*

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

<sup>26</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>27</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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>

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

<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.

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

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

**Importante**

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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 es la siguiente:

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

| N°<br>ITEM | PARTIDA | UNIDAD | METRADO | PU | SUB TOTAL |
|------------|---------|--------|---------|----|-----------|
|            |         |        |         |    |           |
|            |         |        |         |    |           |

|     |                            |  |  |  |  |
|-----|----------------------------|--|--|--|--|
| 1   | Total costo directo (A)    |  |  |  |  |
| 2   | Gastos generales           |  |  |  |  |
| 2.1 | Gastos fijos               |  |  |  |  |
| 2.2 | Gastos variables           |  |  |  |  |
|     | Total gastos generales (B) |  |  |  |  |
| 3   | Utilidad (C)               |  |  |  |  |
|     | SUBTOTAL (A+B+C)           |  |  |  |  |
| 4   | IGV <sup>31</sup>          |  |  |  |  |
| 5   | Monto total de la oferta   |  |  |  |  |

...]

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

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

<sup>31</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo  
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores  
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



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

**Importante**

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

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

**Importante para la Entidad**

- A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:

*"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".*

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

*"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".*

- En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:

*"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".*

- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

*"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:

*"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo Nº 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

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

**Importante para la Entidad**

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

**ANEXO Nº 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM Nº [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

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

Presente.-

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

| CONCEPTO     | PRECIO TOTAL |
|--------------|--------------|
|              |              |
| <b>TOTAL</b> |              |

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

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

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

**Importante**

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

| Nº<br>ITEM | PARTIDA                 | UNIDAD | METRADO | PU | SUB TOTAL |
|------------|-------------------------|--------|---------|----|-----------|
|            |                         |        |         |    |           |
|            |                         |        |         |    |           |
| 1          | Total costo directo (A) |        |         |    |           |
| 2          | Gastos generales        |        |         |    |           |
| 2.1        | Gastos fijos            |        |         |    |           |

|     |                            |  |
|-----|----------------------------|--|
| 2.2 | Gastos variables           |  |
|     | Total gastos generales (B) |  |
| 3   | Utilidad (C)               |  |
|     | SUBTOTAL (A+B+C)           |  |
| 4   | IGV <sup>32</sup>          |  |
| 5   | Monto total de la oferta   |  |

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

### Importante para la Entidad

- A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".

- En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".

- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

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

"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".

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

<sup>32</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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 es la siguiente:

**[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:**

**OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:**

| N° ITEM | PARTIDA | UNIDAD | METRADO | PU | SUB TOTAL |
|---------|---------|--------|---------|----|-----------|
|         |         |        |         |    |           |
|         |         |        |         |    |           |

|     |                                          |  |
|-----|------------------------------------------|--|
| 1   | Total costo directo (A)                  |  |
| 2   | Gastos generales                         |  |
| 2.1 | Gastos fijos                             |  |
| 2.2 | Gastos variables                         |  |
|     | Total gastos generales (B)               |  |
| 3   | Utilidad (C)                             |  |
|     | SUBTOTAL (A+B+C)                         |  |
| 4   | IGV <sup>33</sup>                        |  |
| 5   | Monto del componente a precios unitarios |  |

**OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:**

| CONCEPTO                           | PRECIO |
|------------------------------------|--------|
|                                    |        |
| Monto del componente a suma alzada |        |

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

<sup>33</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



| N°<br>ITEM | PARTIDA | UNIDAD | METRADO | PU | SUB TOTAL |
|------------|---------|--------|---------|----|-----------|
|            |         |        |         |    |           |
|            |         |        |         |    |           |

|     |                                  |  |  |  |  |
|-----|----------------------------------|--|--|--|--|
| 1   | Total costo directo (A)          |  |  |  |  |
| 2   | Gastos generales                 |  |  |  |  |
| 2.1 | Gastos fijos                     |  |  |  |  |
| 2.2 | Gastos variables                 |  |  |  |  |
|     | Total gastos generales (B)       |  |  |  |  |
| 3   | Utilidad (C)                     |  |  |  |  |
|     | SUBTOTAL (A+B+C)                 |  |  |  |  |
| 4   | IGV <sup>34</sup>                |  |  |  |  |
| 5   | Monto de la oferta a suma alzada |  |  |  |  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Monto total de la oferta |  |
|--------------------------|--|

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración.
- El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

#### Importante para la Entidad

- A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".

<sup>34</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

*"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".*

- En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:

*"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".*

- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

*"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

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

*"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 7**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES Ó COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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 que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>35</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>35</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

**Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de las provincias de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección o de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 8**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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 JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

**Importante**

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

**ANEXO N° 8**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

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

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

0000 247

**ANEXO N° 9**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]**

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

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





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

## ANEXO N° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]  
Presente. -

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

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO <sup>36</sup> | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>37</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>38</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>39</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>40</sup> |
|----|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 2  |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 3  |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 4  |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 5  |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |

<sup>36</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>37</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>38</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>39</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>40</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

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

| N°    | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO <sup>36</sup> | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>37</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>38</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>39</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>40</sup> |
|-------|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 6     |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 7     |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 8     |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 9     |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| 10    |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |
| TOTAL |         |                     |             |                                  |                               |                                           |        |                       |                                    |                                         |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

0000 240

**ANEXO N° 11**

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**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], 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.