

# **BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

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



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



### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



**BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N°  
01-2025-MPT/CS**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE  
INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL  
DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO,  
DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE  
MATERIALES**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

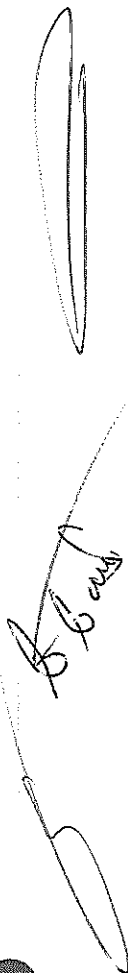
La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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





## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

#### Importante

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



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

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

#### Importante

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

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

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

- Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.
- En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



*coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

### 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

### 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

### 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas



que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

#### Importante

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



## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS



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

**Importante**

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

**Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

**3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

**3.5. ADELANTOS**

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

**3.6. PENALIDADES**



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

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

#### **Advertencia**

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

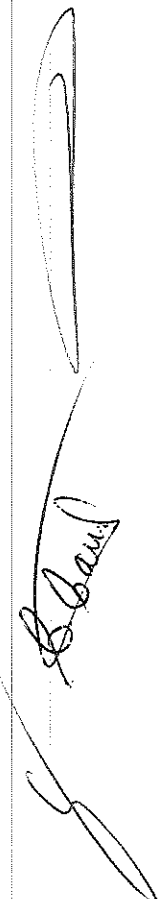
Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

A large, stylized handwritten signature in black ink, located on the left margin of the page. The signature appears to be a cursive representation of a name, possibly starting with 'B' and ending with a long horizontal stroke.



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO  
RUC N° : 20175639391  
Domicilio legal : JR. DIEGO DE ALMAGRO N°525 – TRUJILLO  
Teléfono: : 044-484240  
Correo electrónico: : procesosabastecimiento@munitrujillo.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de **INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES.**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 el 12/02/2025.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante
------------

<i>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.</i>
---

### 1.5. 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.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de CIENTO VEINTE



(120) DIAS en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles), el mismo que podrá ser pagado en la Caja de la Municipalidad Provincial de Trujillo.

Importante
------------

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N°32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N°32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N°32187 Ley de Endeudamiento del Sector Público del año fiscal 2025.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF, que aprueba el Texto único de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, aprueba el Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones el Estado y sus modificatorias.
- Código Civil.

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>2</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>3</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



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

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

**Importante**

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

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

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*

**Advertencia**

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

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



**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>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>6</sup> (**Anexo N° 12**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>
- i) Estructura de costos<sup>8</sup>.

**Importante**

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

**Importante**

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>6</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>7</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>8</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.



- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>9</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO, UBICADO EN DIEGO DE ALMAGRO # 525 – TRUJILLO – LA LIBERTAD, EN EL HORARIO DE 7:00 A 15:00 HORAS.

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. ADELANTOS<sup>10</sup>

*“La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo por el 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL.*

*El contratista debe solicitar los adelantos dentro de LOS 8 DIAS SIGUIENTES DE SUSCRITO EL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>11</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.*

*La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de LOS 7 DIAS siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.*

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS MENSUALES, DE ACUERDO AL AVANCE FÍSICO VALORIZADO POR EL MES Y HASTA LA CULMINACIÓN DE ACUERDO AL PLAZO DE EJECUCIÓN.

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

- Informe mensual emitido por el CONTRATISTA, según avance físico de las actividades.
- Informe de conformidad del inspector o supervisor.

<sup>9</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>10</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>11</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



- Informe del área usuaria.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y PATRIMONIO, UBICADO EN DIEGO DE ALMAGRO # 525 – TRUJILLO – LA LIBERTAD, EN EL HORARIO DE 7:00 A 15:00 HORAS.





### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

FORMATO N° 03

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Órgano y/o Unidad Orgánica:	GERENCIA SEGURIDAD CIUDADANA
Denominación de la Contratación:	INSTALACION DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES.

#### I. FINALIDAD PÚBLICA (Obligatorio)

El presente servicio permitirá contratar los servicios de una persona natural o jurídica para la INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES.

#### II. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN (Obligatorio)

##### OBJETIVO GENERAL

Contratar a una persona natural o jurídica para la INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES a fin de mejorar la calidad de prestación de servicios.

#### III. MARCO NORMATIVO Y DEFINICIONES

LCE	Ley 30225- Ley de contrataciones del Estado y sus modificaciones
SERVICIO	INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES
ENTIDAD	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO
EL SUPERVISOR	INSPECTOR
EL CONTRATISTA A	CONTRATISTA- PROVEEDOR DE SERVICIOS

Nota: Las normas señaladas incluyen sus respectivas ampliaciones y/o modificaciones vigentes a la fecha de convocatoria





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

#### IV. UBICACION

La ubicación de donde se realizará la instalación de las casetas de video vigilancia en el distrito de Trujillo, se desarrollará en coordinación con la Gerencia de Seguridad Ciudadana; A continuación se indican las ubicaciones:

N° DE MODELO	FECHA DE REGISTRO	UBICACIONES CORRESPONDIENTES	UBICACION EN CASITA	SECTOR
ESTACION 01	01-01-17	SAN JUAN, VIVIENDA LA PUERTA - TRUJILLO - ALMACEN DE SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 02	01-01-17	AL CORTEJO - EL TIRAN - LA PUERTA	PARQUE LA ESPERANZA	SECTOR 1
ESTACION 03	01-01-17	LA PUERTA - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 04	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 05	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 06	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 07	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 08	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 09	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 10	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 11	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 12	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 13	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 14	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 15	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 16	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 17	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 18	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 19	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1
ESTACION 20	01-01-17	CONCEPCIÓN - TRUJILLO - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN - SAN JUAN	PARQUE VILLA DEL SOL	SECTOR 1

#### V. ADELANTO DIRECTO

La entidad podrá entregar un adelanto directo al contratista, el que en ningún caso excederá el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original; siempre que sea solicitado dentro de los 8 días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud, la garantía y el comprobante de pago correspondiente; el mismo que será pagado dentro de los 07 días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

#### VI. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

SUMA ALZADA

#### VII. PLAZO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El plazo a ejecutarse el servicio será de ciento veinte (120) días calendario.

#### VIII. PROPUESTA, VALOR ESTIMADO Y FORMA







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

PROPUESTA TÉCNICA: INSTALACIÓN DE CAJETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES, por lo cual se propone implementar las siguientes actividades:		DESCRIPCION	UND	METRADO
<p><b>Infraestructura:</b> Quince estaciones y/o módulos de video vigilancia con espacios para: Área de monitoreo Ambientes para SS. HH</p> <p><b>Equipamiento:</b> Workstation para operadores, pantallas de monitoreo tipo Wall, cámaras de video vigilancia, NVR, gabinete de comunicaciones.</p> <p>La infraestructura de la estación y/o módulo de seguridad ciudadana, cuya estructura será de Drywall; Placas de Fibra cemento y de yeso SF, con cubierta de TR4 a un agua.</p> <p><b>DISEÑO DE ESTACIONES DE VIDEO VIGILANCIA COMUNITARIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD</b></p> <p><b>ACTIVIDADES A EJECUTAR</b> ITEM</p>				
1.0		OBRAS PROVISIONALES, TRABAJO PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD		
1.1		CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA DE 3.60 x2.40m	und	1.00
1.2		OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.1		OBRAS PROVISIONALES		
1.2.1.1		MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
1.2.1.2		TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	m²	40.22
1.2.2		IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

1.2.2.1		EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	1.00
1.2.2.2		EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	q/b	1.00
2.0		ESTRUCTURAS		
2.1		MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1.1		EXCAVACIONES		
2.1.1.1		EXCAVACIONES SIMPLES		
2.1.1.1.1		CORTE DE TERRENO NATURAL PARA FALSO PISO E=30cm	m²	40.22
2.1.2		REFINE Y NIVELACIÓN		
2.1.2.1		CONFORMACIÓN DE SUB BASE CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO AL C/ EQUIPO LIVIANO ESP=10CM.	m²	40.22
2.1.2.2		CONFORMACIÓN DE BASE CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO AL C/ EQUIPO LIVIANO ESP=10CM.	m²	40.22
2.1.3		ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		
2.1.3.1		ACARREO INTERNO DE MAT. PROCEDENTE DE EXC. DIST. FROM. 30M.	m³	12.07
2.1.3.2		ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	15.08
2.2		OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
2.2.1		FALSOS PISOS		
2.2.1.1		CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO - HORMIGON E= 4"	m²	40.22
2.2.1.2		ENCOFRADO Y DESCONFRADO EN PISOS	m²	2.54
2.3		ESTRUCTURAS METÁLICAS		
2.3.1		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR 3"X2"X1.8MM PARANTE	m	10.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

2.3.2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR 3"X2"X1.2MM CORREAS	m	36.84
2.3.3		MONTAJE DE COBERTURA TR4 (COLOR ROJO) e=0.4mm	m²	42.80
3.0		ARQUITECTURA		
3.1		MUROS Y TABIQUES		
3.1.1		TABIQUERÍA EXTERNA SISTEMA SUPERBOARD E=6MM	m²	70.03
3.1.2		TABIQUE DE PLACA DE YESO 1/2" ESTÁNDAR E=12 CM	m²	107.47
3.2		PISOS Y PAVIMENTOS		
3.2.1		PISOS		
3.2.1.1		PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE ALTO TRÁNSITO 60 X 60 CM. COLOR FORITO MARFIL O SIMILAR	m²	29.66
3.2.1.2		PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRÁNSITO 45 X 45 CM. COLOR GRECIA HUESO O SIMILAR	m²	4.82
3.3		ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
3.3.1		ZOCALOS		
3.3.1.1		ZOCALO DE CERÁMICO 45X45 CM	m²	13.49
3.3.2		CONTRAZOCALOS		
3.3.2.1		CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE ALTO TRÁNSITO DE COLOR CLARO DE 10 X 60 CM	m	25.24
3.4		PUERTAS		
3.4.1		PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE 0.70m X 2.10m. SEGÚN DISEÑO	und	2.00
3.4.2		PUERTA DE VIDRIO LAMINADO BATIENTE 8MM (0.90 X 2.50 M.)	und	1.00
3.5		VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
3.5.1		VENTANA DE VIDRIO LAMINADO FIJO 8MM	m²	24.81







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

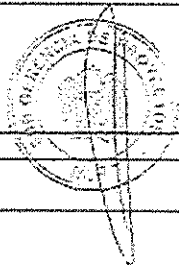
3.5.2		VENTANA DE VIDRIO LAMINADO CORREDIZA 8MM	m²	2.13
3.6		PINTURA		
3.6.1		PINTURA DE CIELOS RASOS, MUROS, VIGAS COLUMNAS Y PAREDES		
3.6.1.1		PINTURA LÁTEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS + IMPRIMANTE)	m²	107.47
3.6.1.2		PINTURA LÁTEX EN MUROS EXTERIORES (2 MANOS + IMPRIMANTE)	m²	70.03
3.6.2		MOBILIARIO		
3.6.2.1		ESCRITORIO DE MELAMINE	und	4.00
3.6.2.2		SILLAS GIRATORIAS	und	4.00
4.0		INSTALACIONES SANITARIAS		
4.1		APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
4.1.1		SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS		
4.1.1.1		INODORO MODELO SIFÓN JET COLOR BLANCO (INC. ACCES.)	und	2.00
4.1.1.2		URINARIO MODELO CADET COLOR BLANCO (INC. ACCES.)	und	1.00
4.1.1.3		LAVATORIO C/PEDESTAL VITRIFICADA UNIVERSAL COLOR BLANCO (INC. ACCES.)	und	2.00
4.1.2		INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
4.1.2.1		INSTALACION DE INODORO MODELO SIFÓN JET COLOR BLANCO (INC. ACCES.)	und	2.00
4.1.2.2		INSTALACION DE LAVATORIO C/PEDESTAL VITRIFICADA UNIVERSAL COLOR BLANCO (INC. ACCES.)	und	2.00
4.1.2.3		INSTALACION DE URINARIO DE LOSA	und	1.00
4.2		SISTEMA DE AGUA FRIA		
4.2.1		SALIDA DE AGUA		
4.2.1.1		SALIDA DE AGUA CON TUBERÍA PVC C-10 1/2" (SUM. E INST.)	pto	7.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

4.4.1.2		SAIDAS DE DESAGÜE PVC 4" PESADO	pto	4.00
4.4.1.3		SALIDA DE VENTILACION PVC-SAL 2"	pto	3.00
4.4.2		REDES DE DERIVACION		
4.4.2.1		TUBERIA P/DESAGÜE PVC 2" PESADO - DERIVACION	m	10.80
4.4.2.2		TUBERIA P/DESAGÜE PVC 4" PESADO - DERIVACION	m	12.51
4.4.2.3		TUBERIA P/DESAGÜE PVC 4" PESADO - MONTANTE Y/O VENTILACION	m	14.60
4.4.3		ACCESORIOS DE REDES		
4.4.3.1		CODO 45° PVC-P - DESAGÜE 4"	und	1.00
4.4.3.2		CODO 90° PVC-CP DE 4"	und	4.00
4.4.3.3		CODO 90° PVC-P - DESAGÜE 2"	und	10.00
4.4.3.4		YEE PVC-P - DESAGÜE 4"	und	1.00
4.4.3.5		TEE PVC-P - DESAGÜE 2"	und	1.00
4.4.3.6		YEE PVC SAL DE 4"X2"	und	7.00
4.4.3.7		TRAMPA PVC-P 2" S/REGISTRO	und	2.00
4.4.3.8		SUMIDERO DE BRONCE CROMADO 2"	und	2.00
4.4.3.9		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 4"	und	2.00
4.4.3.10		SOMBRERO DE VENT. 2" DE PVC	und	3.00
4.4.4		CAMARAS DE INSPECCION		
4.4.4.1		CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 12" X 24" C/ TAPA CONCRETO	und	1.00
5.0		INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
5.1		SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES		
5.1.1		SALIDAS		
5.1.1.1		SALIDA PARA ALUMBRADO		
5.1.1.1.1		SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO ADOSADA	und	8.00
5.1.1.1.2		SALIDA PARA ADOSAR EN PARED	und	9.00







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

4.2.2		REDES DE DISTRIBUCION INTERNA		
4.2.2.1		TUBERIA PVC C-10 3/4" (SUM. E INST)	m	4.59
4.2.2.2		TUBERIA PVC C-10 1/2" (SUM. E INST)	m	11.31
4.2.3		ACCESORIOS DE REDES DE AGUA		
4.2.3.1		CODO PVC SP C-10 1/2"X90°	und	20.00
4.2.3.2		TEE PVC SP C-10 1/2"	und	4.00
4.2.4		VALVULAS Y LLAVES		
4.2.4.1		VALVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN 1/2"	und	2.00
4.2.4.2		CAJA PARA VALVULA (15X20) 1/2" EN PARED, NICHOS DE MAYOLICA	und	2.00
4.2.5		ALMACENAMIENTO DE AGUA		
4.2.5.1		INSTALACIONES HIDRAULICAS DE TANQUE ELEVADO DE 600 LTS		
4.2.5.1.1		TUBERIA PVC C-10 1" (SUM. E INST)	m	8.86
4.2.5.1.2		NIPLE C/ROSCA DE F°G° + ROMPE AGUA 1" INC/ACCES	und	1.00
4.2.5.1.3		TANQUE DE 600 LT (INC. ACCES.)	und	1.00
4.3		SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
4.3.1		RED DE RECOLECCION EN TECHOS		
4.3.1.1		TUBERIA DE BAJADA DE DRENAJE PLUVIAL PVC PESADO 4" INCL	m	12.00
4.3.2		ACCESORIOS		
4.3.2.1		CODO PVC - PESADO 90° D=4" PARA MONTANTES	und	1.00
4.3.2.2		CODO PVC - PESADO 45° D=4" PARA MONTANTES	und	1.00
4.4		SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION		
4.4.1		SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION		
4.4.1.1		SALIDAS DE DESAGUE PVC 2" PESADO	pto	8.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

5.1.1.1.3		SALIDA ALUMBRADO EMERGENCIA PARA DE	und	2.00
5.1.1.2		SALIDA TOMACORRIENTE PARA		
5.1.1.2.1		SALIDA TOMACORRIENTE EMPOTRADO EN PARED CON TOMA A TIERRA PARA	und	5.00
5.1.1.2.2		SALIDA TOMACORRIENTE EMPOTRADO EN PISO CON TOMA A TIERRA PARA	und	4.00
5.1.1.2.3		TOMACORRIENTE DOBLE C/TOMA A TIERRA A	und	9.00
5.1.1.3		SALIDA INTERRUPTOR PARA		
5.1.1.3.1		SALIDA INTERRUPTOR DOBLE PARA	und	3.00
5.1.1.4		CAJA DE PASO		
5.1.1.4.1		CAJA DE PASO PESADA DE 100X100X50 mm P.G. DE 1.2 mm, ESPESOR	und	4.00
5.1.2		CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS		
5.1.2.1		TUBERIA ELECTRICA DE PVC SAP 20 MM	m	93.26
5.1.3		CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA		
5.1.3.1		CONDUCTOR DE LSOH-80 DE 2.5 mm2	m	128.86
5.1.3.2		CONDUCTOR DE LSOH-80 DE 4 mm2 BLANCO	m	149.12
5.1.4		TABLEROS DE DISTRIBUCION		
5.1.4.1		SUMINISTRO INSTALACION DE TABLERO GENERAL TG-01: 18 POLOS E	und	1.00
5.1.4.2		INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x16A 220V 10KA	und	2.00
5.1.4.3		INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20A 220V 10KA	und	1.00
5.1.4.4		INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x32A 220V 10KA	und	1.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

5.1.4.5		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2x25A 30mA 10 kA	und	3.00
5.1.5		INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
5.1.5.1		SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA MENOR A 20 Ohm	und	1.00
5.1.6		ARTEFACTOS ELECTRICOS		
5.1.6.1		LUMINARIA DE ALUMBRADO INTERIOR		
5.1.6.1.1		LUMINARIA LED TIPO LINEAL DE 24 W. PARA ADOSAR	und	8.00
5.1.6.1.2		LUMINARIA LED DE 15 WATT TIPO WALL PACK	und	9.00
5.1.6.1.3		LUZ DE EMERGENCIA LED 2x9 W, 170 LM, IP:42, IK: 07, 12 V, CON AUTONOMIA DE 2 H	und	2.00
6.0		INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS		
6.1		INSTALACIONES DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES		
6.1.1		MONITOR DE 46" PARA VIDEO WALL	und	2.00
6.1.2		WORK STATION PARA OPERADORES	und	2.00
6.1.3		SWICHT ADMINISTRABLE DE 8 PUERTOS POE ,2 PUERTOS SFP	und	1.00
6.1.4		NVR DE 8 CANALES	und	1.00
6.1.5		CAMARA DOMO IP PTZ 25 X 1080P	und	2.00
6.1.6		GABINETE DE PARED DE 08 RU INCLUY/ACCES.	und	1.00
6.1.7		INSTALACION DE PUNTOS DE RED	und	1.00
6.1.8		SERVICIO DE ACCESO A INTERNET CON VEL DE 100 Mb	und	1.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA  
CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 x 2.40m

**DESCRIPCION:**

Comprende la provisión de insumos, confección e instalación de un panel informativo de obra, de dimensiones 3.60 m x 2.40 m de una cara, con diseño proporcionado por la Entidad según los planos correspondientes.

La ubicación será designada por el Supervisor al inicio de la obra en coordinación con la Entidad.

El diseño será impreso en una gigantografía sobre lamina plastificada (Banner) impreso de 13 onzas de dimensiones: 3.60 x 2.40 m, con calidad de impresión mínima full color de 800 DPI (puntos por pulgada). Los traslapes en la impresión del banner deberán tener un mínimo de tres centímetros (3cm).

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

Clavos para madera c/cabeza de 2 1/2", 3"  
Concreto f'c=140 kg/cm2 con cemento tipo I  
Lija para madera  
Madera tornillo  
Gigantografía (vinil alta resistencia)  
Herramientas manuales

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Se construirá un bastidor (marco) de madera, conformado por listones de 3"x2" con cuatro (4) parantes verticales de 5"x4" empotrados al piso en dados de concreto de 40x40x60cm.

Cada banner será fijado al bastidor con clavos para madera, espaciados como máximo a 70cm uno del otro y en los esquinas.

El plazo máximo de colocación del panel de obra a partir de la fecha de inicio de obra, será de seis (6) días. De no cumplirse, la Entidad procederá a instalarlo a costo del Contratista, siendo deducido en la valorización correspondiente.

**FORMA DE MEDICIÓN:**

La UNIDAD DE MEDIDA: es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO:**

El pago se efectuará, previa autorización del Supervisor por la unidad ejecutada.

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, la cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

**OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES**

**OBRAS PROVISIONALES**

**MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

**DESCRIPCION:**

Comprende las actividades correspondientes al transporte de maquinarias, equipos, herramientas y personal necesario para determinadas labores de la obra, que requieran de equipos o personal especializado. También comprende el regreso de los mismos al término de los trabajos.

El contratista debe garantizar la maquinaria para el inicio de cada partida. Por ningún motivo se aceptará maquinarias, equipos y/o herramientas deficientes, que no garanticen una buena ejecución de la obra.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

Camiones 10m3  
Herramientas manuales

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Comprende la movilización del equipo y herramientas necesarias a la obra y el refiro de todo el equipo en el momento oportuno.

El método será el escogido y propuesta por el contratista encargado de la ejecución de los trabajos, cuando así lo crea conveniente.

**FORMA DE MEDICIÓN:**

Deberá considerarse las distancias de los traslados, así como el peso de las máquinas, lo que influirá en el tonelaje del vehículo de transporte. Su unidad de medida será de manera global (Glb).

**FORMA DE PAGO:**

El pago se efectuará previa autorización del Supervisor y de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, equipos, herramientas, transporte si se requiere, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

**TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO**

**DESCRIPCION:**

Esta partida contempla el trazo, nivelación y replanteo constante durante todo el proceso de construcción de la obra.

Es la acción de verificar cuantas veces sea necesario para tener la seguridad de que nuestros ejes no tienen ninguna variación con referencia al trazo inicial. Para ello tendremos que tener una buena cantidad de metros de cordel nylon para replantar los ejes.

El replanteo se realiza después de la excavación, en donde se verificará las dimensiones de la cimentación, cimientos corridos, zapatas, una vez vaciada la cimentación se tendrá que replantar los ejes, para proceder a encofrar los elementos verticales. El trazo para estos casos ya se realiza con ocre de color (que resalte fácilmente, puede ser rojo, negro u otro) y ayuda de un tiralíneas, y con la ayuda de una plomada se trasladan los ejes, a niveles inferiores.

Asimismo, comprende el replanteo de elementos y control de niveles en los distintos pisos de la construcción.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

Yeso en bolsa de 20 kg y fiza

Wincha de 30m

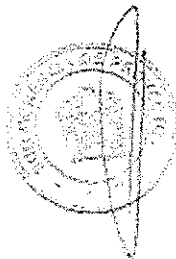
Cordel rollo de 50m

Nivel topográfico

Estación total

Mira topográfica

Herramientas manuales



**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

El trazo, nivel y replanteo deberá realizarse por el profesional residente y el maestro de obra, teniendo como ayudantes a un carpintero y dos oficiales. Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantar.

Terminada la excavación se volverán a tender los cordeles y se proyectará mediante la plomada, los ejes sobre el fondo de ella o relleno, subcimiento según sea el caso. La nivelación, en una excavación puede llevarse al fondo con un escanillón.

Terminado el replanteo y antes de proceder al encofrado, se volverá a comprobar, tanto los ejes, como las dimensiones y los niveles.

Será siempre conveniente tomar medidas de comprobación, como por ejemplo diagonales.

Los ángulos rectos y otros de importancia se determinarán, con estación total. Los ángulos rectos secundarios se replantarán haciendo uso de la cinta de tela y por medio de la regla 3-4-5.

**FORMA DE MEDICION:**

La UNIDAD DE MEDIDA: será el [m2] de área trazada, nivelada y replanteada.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**FORMA 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.

**IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**DESCRIPCIÓN:**

Comprende todos los equipos de protección personal (EPP) que deben ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 de seguridad durante la ejecución de la obra.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc), protectores de oído, respiradores, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

**Protección para los Pies**

Los trabajadores de la construcción deben utilizar zapatos o botas de trabajo con suelas resistentes a resbalones y perforaciones.

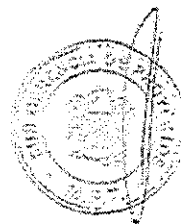
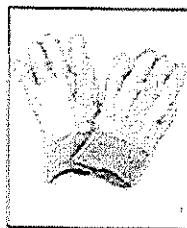
El calzado con punta de metal es usado para prevenir que los dedos de los pies queden aplastados cuando se trabaja alrededor de equipo pesado u objetos que caen.



**Protección para las Manos**

Los guantes deben ajustarse cómodamente.

Los trabajadores deben usar los guantes correctos para el trabajo que van a hacer (ejemplos: guantes de goma de alta resistencia para trabajos con concreto, guantes y mangas con aislamiento cuando se esté expuesto a riesgos eléctricos).



**Protección para la Cabeza**

Use cascos de seguridad donde haya potencial de que objetos caigan desde arriba, de golpes en la cabeza por objetos fijos o contacto accidental de la cabeza con riesgos eléctricos.

Cascos de seguridad - inspecciónalos rutinariamente para detectar abolladuras, grietas o deterioro. Reemplácelos después de que hayan recibido un golpe fuerte o descarga eléctrica. Manténgalos en buenas condiciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO



**FORMA DE MEDICION:**

Esta partida corresponde en la presentación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual deberá ser revisada y aprobada por la supervisión, su unidad de medida será de forma UNIDAD (UND).

**FORMA DE PAGO:**

El pago se efectuará previa autorización del Supervisor y de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

**EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA**

**DESCRIPCION:**

La presente partida se refiere a la protección de los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

botiquín  
extintor



**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

En coordinación con el especialista de seguridad de la supervisión, y de acuerdo al plan de seguridad establecido, se instalará los diversos recursos (materiales y/o equipos) correspondientes a esta partida en los lugares más convenientes para un correcto desempeño de protección colectiva.

**FORMA DE MEDICION:**

Esta partida correspondiente deberá ser revisada y aprobada por la supervisión, su unidad de medida será de forma global (glo).

**FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará previa autorización del Supervisor y de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS:**

**GENERALIDADES**

Las presentes Especificaciones Técnicas que complementan a las normas Técnicas, aprobadas por el INDECOP y el Reglamento Nacional de Edificaciones, deberán ser cumplidas por los Ingenieros Supervisores y aplicadas por los Ingenieros Residentes y Maestros de Obras que ejecuten obras por la modalidad de contrato de licitación pública a suma alzada.

Las obras por ejecutar son los que se encuentran indicados en los planos, con las adiciones y/o modificaciones que puedan introducirse posteriormente.

El informe y/o Memoria Descriptiva presentada en otra sección del proyecto, es meramente informativo.

Previamente al inicio de cada obra, se efectuará el replanteo del proyecto, cuyas indicaciones en cuanto a trazo, alineamientos y gradientes serán respetadas en todo el proceso de la obra. Si durante el avance de la obra se ve la necesidad de ejecutar algún cambio menor, este sería únicamente efectuado mediante la autorización del Supervisor.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

El Contratista, cuidará la conservación de todas las señales, estacas, Benchmarks, etc. y las restablecerá por su cuenta, si son estrapeadas ya sea por la obra misma o por acción de terceras personas. Durante el avance de la obra, puede haber otros Contratistas encargados de realizar otras etapas del Proyecto, en tal caso, el Contratista deberá coordinar el trabajo en la forma que sea indicado por la Supervisión.

Cuando se identifica, en cualquier etapa del Proyecto, el artículo, material, accesorio, equipo o proceso por la marca de fábrica, patente o vendedor, se supone que aquellos cumplen satisfactoriamente con los propósitos diseñados para la obra, quedando a criterio del Contratista utilizar las mismas u otras similares o equivalentes, que cumplan con los mismos propósitos y con autorización de la supervisión.

**DEFINICIONES**

**MUNICIPALIDAD**

Entidad reguladora del Proyecto.

**EL CONTRATANTE**

Es la Entidad que contrata los servicios de una Persona Natural o Empresa, para la ejecución de la obra.

**INGENIERO INSPECTOR/SUPERVISOR**

Es el profesional de la especialidad e idóneo de planta o contratado por la entidad contratante para que en su representación efectúe directamente el control y seguimiento de la ejecución técnico administrativa de las obras del Proyecto Integral, verificando el cumplimiento de las obligaciones de los diferentes agentes que participan en la ejecución de la obra.

**INGENIERO RESIDENTE DE OBRA**

Profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista para la ejecución de la Obra Contratada.

**MAESTRO DE OBRA**

Es la persona Natural cuya oferta ha sido aceptada por la entidad contratante y es el responsable de la ejecución de la obra de acuerdo a los cláusulas del contrato y las Especificaciones Técnicas, el cual debe tener experiencia en construcción de infraestructura educativa.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**ALCANCE DE LAS ESPECIFICACIONES**

Estas especificaciones tienen un carácter general, en caso de cualquier discrepancia con lo señalado en los planos del proyecto, será válido lo indicado en los últimos. Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la construcción de las obras del presente proyecto.

**CONDICIONES GENERALES**

Estas especificaciones tienen carácter general, queda en consecuencia entendido que más allá de sus términos, el Supervisor tiene autonomía en la obra sobre la calidad de los materiales y sobre el método a seguir para la ejecución de los trabajos y podrá ampliar los presentes especificaciones precisando los métodos para una correcta ejecución de cualquier trabajo.

**CALIDAD DE MATERIALES Y EQUIPOS**

Todo el material y equipo utilizado en la obra deberá cumplir con la Norma Técnica Peruana NTP. Solo se aceptarán materiales y equipos, que se ajusten a las Normas Internacionales, cuando éstas garanticen una calidad igual o superior a las Nacionales.

Para garantizar la calidad del material y equipo instalado en obra, el Contratista presentará los siguientes certificados:

Antes de iniciarse la obra: Certificación de INDECOPI, sobre el resultado de las verificaciones efectuadas en cada uno de los equipos que integran la obra, para el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Normas.

Dichos certificados, deben llevar necesariamente la identificación de la obra a ejecutarse.

Durante la ejecución de la obra: Certificados de diferentes pruebas, para determinar el comportamiento de la obra y sus instalaciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Se empleará la mejor práctica moderna para que los materiales y/o equipos sean de la más alta calidad. La entidad rechazará los materiales y equipos que sean defectuosos o que requieran corrección, tanto en el proceso de ejecución, como en la recepción de la obra. Todos los materiales utilizados en obra, serán nuevos, no permitiéndose usados. Deberán ser almacenados en forma adecuada, siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o manuales de instalación.

**PROTECCIÓN DE LA OBRA Y PROPIEDAD AJENA**

Durante la ejecución de la obra, el Contratista tomará todas las precauciones necesarias para proteger la obra y la propiedad ajena, que pueda ser afectada de alguna forma por la construcción. Cualquier propiedad que resultase afectada por negligencia del Contratista, será prontamente restaurada por éste a su condición original.

**SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE LA OBRA**

El Contratista cumplirá estrictamente con las disposiciones de seguridad, atención y servicios del personal, de acuerdo a las Normas vigentes.

De acuerdo al tipo de obra y riesgo de la labor que realizan los trabajadores, el Contratista les proporcionará los implementos de protección tales como: cascos, guantes, lentes, máscaras, mandiles, botas, etc.

El Contratista efectuará su trabajo de tal manera que el tránsito vehicular sufra las mínimas interrupciones evitando causar molestias al público y los vecinos, limitando la obra a la longitud mínima necesaria de su ejecución, fijados en su calendario de avance de obra.

En zonas que fuese necesario el desvío vehicular, éste deberá hacerse con el previo acondicionamiento de las vías de acceso, y con las respectivas tranqueras y señalizaciones diurnas y nocturnas; también durante toda la ejecución de la obra se dispondrá obligatoriamente de letreros, señales, barreras, luces de peligro, etc, así como de vigilantes para la prevención de accidentes, tanto de día como de noche.

En todo momento la obra se mantendrá razonablemente limpia y ordenada, con molestias mínimas producida por ruidos, humos y polvos. En zanjas excavadas, se dispondrá de pases peatonales a todo lo largo de ellas.

Toda obra temporal tales como: andamios, escaleras, montacargas, bastidores, etc. que se requiera en la construcción, será suministrada y removida por el Contratista, quién será responsable por la seguridad y eficiencia de toda esta obra temporal.

**MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN**

Los métodos y procedimientos de construcción, son lo mencionado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Sin embargo, el Contratista puede escoger otros, pero sujeto a la aprobación de la supervisión y únicamente se usarán procedimientos, métodos y equipos adecuados y seguros. Esta aprobación, no impedirá al Contratista la obligación de cumplir con los resultados señalados en el proyecto, ni será causa de reclamo por parte del mismo.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**02 ESTRUCTURAS**

**02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

**02.01.01 EXCAVACIONES**

**02.01.01.01 EXCAVACIONES SIMPLES**

**02.01.01.01.01 CORTE DE TERRENO NATURAL PARA FALSO PISO**

**DESCRIPCIÓN:**

Estos partidas comprenden trabajos de excavación realizados en el terreno según dimensiones definidas en los planos con la finalidad de alojar a los pisos de los ambientes. Con la profundidad indicada en los planos mediante el uso de herramientas manuales.

Los pisos son estructuras de concreto simple que reciben el peso del tránsito peatonal y de mobiliario que estará presente en todo el tiempo de servicio de la edificación, por lo que deben descansar en terrenos firmes sólidos, que no se asienten ni fallen con estas cargas.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

Herramientas manuales







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Una vez realizados los trazos de la localización, y previa autorización de supervisión para la ejecución de los trabajos de excavación manual, se procederá a realizar los referidos trabajos, los cuales seguirán las recomendaciones de seguridad en obra, debiendo alertar y prever cualquier imprevisto y/o interferencia encontrada durante los trabajos.

**FORMA DE MEDICIÓN:**

La unidad de medición de estas partidas será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de acuerdo con los planos y siempre que cuente con la aprobación del supervisor de obras.

**FORMA DE PAGO:**

El pago de esta partida se hará de acuerdo a la unidad de medición por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), al precio unitario del contrato que se encuentran definidos en el presupuesto. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos, maquinarias e imprevistos que presenten. El cual deberá contar con la aprobación de la Supervisión.

**02.01.02 REFINE Y NIVELACIÓN**

**02.01.02.01 CONFORMACION DE SUB BASE CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO AL C/ EQUIPO LIVIANO ESP=10CM**

**DESCRIPCION:**

Consiste en trabajos de nivelación y apisonado final del nivel de superficie previo al vaciado de concreto de pisos, con la finalidad de evitar zonas puntuales de material suelto y/o presencia de material no deseado, así como también garantizar el nivel adecuado para lograr el espesor respectivo de concreto proyectado sobre el nivel base.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

Se utilizarán herramientas manuales y equipos menores de compactación (tipo plancha y canguro) con potencia mínima de 7.0HP, sobre el relleno sobre el cual se proyecta realizar el vaciado de concreto para pisos y/ losas.

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Luego de concluida la etapa de relleno con material de préstamo, se debe retirar todo material no deseado y material suelto que pueda significar contaminación para la mezcla que irá sobre los rellenos compactados.

El retiro será efectuado con herramientas manuales, bajo un proceso de escarificado y compactación con compactador vibratorio tipo plancha ó tipo canguro de 7.0 HP

Si en las paredes de ser el caso, se observan alguna zona suelta puede procederse a pañetear con una mezcla pobre cemento arena.

**FORMA DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

**FORMA DE PAGO:**

Se pagará por la cantidad de metros cuadrado nivelado y compactado de terreno, tomando en cuenta la Norma de Medición y la Unidad de Medida de acuerdo con los alineamientos, pendientes, cotas y dimensiones indicados en los planos o autorizados por la Interventoría, su pago se efectuará dependiendo con lo establecido en el formulario de cantidades de obra y a los precios contemplados en el contrato.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

Equipos

Mano de Obra

Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

02.01.02.02 CONFORMACION DE BASE CON MATERIAL GRANULAR COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO  
ESP: 10 CM

DESCRIPCIÓN:

Consiste en trabajos de nivelación y apisonado final del nivel de superficie previo al vaciado de concreto de pisos, con la finalidad de evitar zonas puntuales de material suelto y/o presencia de material no deseado, así como también garantizar el nivel adecuado para lograr el espesor respectivo de concreto proyectado sobre el nivel base.

MATERIALES Y/O EQUIPOS:

Se utilizarán herramientas manuales y equipos de compactación tipo plancha con potencia mínima de 7.0HP, sobre el material granular.

FORMA DE MEDICIÓN:

La forma de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de trabajo. El Supervisor velará por que ella se ejecute durante el desarrollo de la obra.

FORMA DE PAGO:

El pago de estos trabajos será por m<sup>2</sup> entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra.

02.01.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

02.01.03.01 ACARREO INTERNO DE MAT. PROCEDENTE DE EXC. DIST. PROM 30M

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el acarreo de material excedente de excavación internamente, desde el punto de excavación hasta la zona de acopio.

MATERIALES Y/O EQUIPOS:

Herramientas manuales.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

El material excedente de excavación será trasladado desde el punto de excavación por medio de mano de obra no calificada a través de carretillas, transportándolos hacia el ingreso del local y/o puntos de acopio para luego ser cargados en los volquetes de capacidad de 10 m<sup>3</sup>.

FORMA DE MEDICIÓN:

Se medirá por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de acarreo de material de una distancia promedio de 30m de terreno de la obra a ejecutar.

FORMA DE PAGO:

Se medirá el volumen a transportar de material de relleno de una distancia promedio de 30m y no el volumen de material excavado, ya que el primero se encuentra afectado por su esponjamiento. El pago de la partida se efectuará, previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, procediéndose a valorizar los metros cúbicos (M<sup>3</sup>) para poder así realizar los pagos correspondientes.

El valor será el precio unitario estipulado en el contrato y su costo incluye:

Equipos

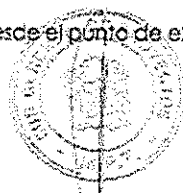
Mano de Obra

Otros costos directos e indirectos que el contratista estime necesarios para la realización de esta actividad.

02.01.03.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN:

Bajo esta partida se considera los traslados de cualquier material excedente inservible incluyendo las piedras que se salgan a la superficie, llevando los MATERIALES a diferentes lugares y para diferentes objetos que







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Indique el Ingeniero Supervisor, todo de acuerdo con sus correspondientes especificaciones. El material remanente inservible que sea necesario eliminar se mide desde el centro de gravedad de la fuente de origen hasta el centro de gravedad de uno de los depósitos (boladeros) señalados en el proyecto o los que indique el Supervisor.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

Camión volquete de 10 m<sup>3</sup>  
RETROEXCAVADORA 5/LLANTAS 58HP - 1 YDS

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Todo el material producto de excavaciones masivas y excavaciones de zanjas, será dispuesto en camiones volquete mediante el equipo adecuado.  
Luego de ello, el material será trasladado hasta los depósitos de material excedente, previamente identificados y autorizados.

**FORMA DE MEDICIÓN:**

Se considera como volumen de eliminación expresado en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) a la diferencia entre el volumen procedente de las excavaciones de las estructuras y el volumen de relleno de estructuras con material propio.

**FORMA DE PAGO:**

El volumen de material eliminado en la forma antes indicada será pagado según costo establecido para la partida, constituyendo dicho precio y pago compensación plena por mano de obra, leyes sociales, herramientas, equipos, transporte, suministros e imprevistos necesarios para completar la partida.

**02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el cómputo de los elementos de concreto que no llevan armadura de refuerzo metálico. Involucra también a los elementos de concreto ciclópeo, resultante de la mezcla de concreto simple y piedras grandes en volúmenes determinados.

**MATERIALES A SER UTILIZADOS**

**B.1 CEMENTO**

Para falsos pisos, se empleará en Cemento Portland Tipo M5 que cumpla con las Normas ASTM-C 150. El uso de cemento se define según los ensayos químicos de suelos y la agresividad determinada de estos sobre las estructuras de concreto, para el presente caso, todo concreto en contacto con el suelo se fabricará con Cemento Portland tipo M5, ya que la agresividad del suelo es insignificante.

**B.2 AGREGADO FINO**

Como agregado fino se considera la arena que debe ser limpia, de río o de contera de grano duro, resistente a la abrasión, lustroso, libre de cantidades perjudiciales de polvo, materias orgánicas y que deben cumplir con las normas establecidas de ASTM-C330.

**B.3 AGREGADO GRUESO**

Agregado grueso se considera a la piedra o grava rota o triturada con una textura dura compacta libre de tierra, resistente a la abrasión deberá cumplir con las normas de ASTM-33, ASTM-C131, ASTM-C88, ASTM-C127.

**B.4 AGUA**

Para la preparación del concreto se debe contar con agua, la que debe ser limpia, potable, fresca, que no sea dura, esto es sin contenido de sulfatos, tampoco se deberá usar aguas servidas.

**ALMACENAMIENTO**







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Todos los agregados deben almacenarse en forma tal, que no se produzcan mezclas entre ellos, evitando que se contaminen con polvo, materias orgánicas o extrañas.

El cemento a usarse debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas y el uso debe ser de acuerdo a la fecha de recepción empleándose el más antiguo en primer término, no se podrá usar el cemento que presente endurecimiento ni grumos en su contenido.

02.02.01 FALSO PISO

02.02.01.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA C:H 1:10 - HORMIGÓN E= 4"

DESCRIPCIÓN:

Viene a ser una losa plana de concreto de superficie rugosa, que se apoya directamente sobre relleno afirmado o granular compactado.

MATERIALES Y/O EQUIPOS:

Será de concreto simple, con una proporción de 1:10 cemento hormigón Cemento, Agua, Regla madera.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

El concreto será preparado en mezcladora y de acuerdo a lo especificado, luego el concreto transportado a la excavación de la zapata vaciado se le acomoda con una paleta hasta conseguir una superficie plana y rugosa y del espesor indicado. Todos los materiales que se emplean en la fabricación de concreto simple deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos para el concreto armado.

FORMA DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará multiplicando la cantidad ejecutada por el precio unitario establecido, tomando como unidad el (m2).

02.02.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PISOS

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al procedimiento para encofrado o colocar formas donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones, geometría, cotas y alineamientos requeridos. Estos encofrados deberán tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y deben tener la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas.

MATERIALES Y/O EQUIPOS:

Alambre negro #8  
Clavo para madera c/cabeza  
Desmoldante para encofrados  
Madera para encofrado  
Herramientas manuales

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Se procede a colocar el encofrado y/o formas acordes con los trazos, alineamiento y cotas de replanteo, para lo cual se utilizará clavos, puntales, estacas de maderas u otro elemento para fijar y mantener la geometría requerida del encofrado. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado superior a 200 kg/cm2.

El desencofrado debe hacerse teniendo en consideración el tiempo mínimo requerido y se hará de forma gradual, estando prohibido las acciones de golpes, forzar o causar trepidación. Los encofrados y puntales deben permanecer hasta que el concreto adquiera la resistencia mínima suficiente para soportar con seguridad las cargas y evitar ocurrencias de deflexiones permanentes. Las formas deberán retirarse al día







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

siguiente de colocado el concreto, se deberá tener cuidado al efectuar los trabajos, asimismo se deberá emplear petróleo o aditivo desmoldante al momento de realizar los trabajos de encofrados.

El supervisor o inspector con su personal técnico dispondrá lo necesario para verificar la seriedad y calidad del trabajo de campo realizado por el contratista, debiendo para ello verificar la geometría, cantidad, tamaño y arreglo del encofrado.

Asimismo, debe verificar que las formas sean herméticas para prevenir el escape del mortero y serán debidamente amarradas o ligadas entre sí, de manera que se mantengan en la posición y forma deseada con seguridad.

**FORMA DE MEDICIÓN:**

Realizar la medición del área trabajada efectivamente, midiendo el perímetro de los paños por la altura del paño, teniendo en cuenta los uniones perimetrales, los que serán cuantificados en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

**02.03 ESTRUCTURAS METÁLICAS**

**02.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR 3"X2"X1.8MM PARANTE**

**DESCRIPCIÓN:**

Se refiere al suministro de correas metálicas de 3"X2"X1.8MM de tubo negro que serán de apoyo a las correas que serán de base para el tanque elevado los cuales irán soldados según lo indicado en el plano.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO  
SOLDADORA ELECTRICA  
ELECTRODO E60-1/8"

**FORMA DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida para la presente partida será por metro lineal (ml).

**FORMA DE PAGO:**

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

**02.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO RECTANGULAR 3"X2"X1.8MM CORREAS**

**DESCRIPCIÓN:**

Se refiere al suministro de correas metálicas de 3"X2"X1.8MM de tubo negro que serán de apoyo a la cobertura de tr4 con tornillos autotaladrantes #8 por 3/4" conformando así la cobertura del techo según lo indicado en el plano.

**MATERIALES Y/O EQUIPOS:**

EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO  
SOLDADORA ELECTRICA  
ELECTRODO E60-1/8"

**FORMA DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida para la presente partida será por metro lineal (ml).

**FORMA DE PAGO:**

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







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

02.03.03 MONTAJE DE COBERTURA TR-4 (COLOR ROJO) E=0.4 MM

Se trata de acero laminado en frío recubierto con Aluzinc, el que protege a las planchas gracias a la formación de una lámina insoluble de óxido de aluminio en la superficie de las mismas. El zinc proporciona protección catódica evitando la oxidación en zonas expuestas por cortes, perforaciones o rayaduras.

Pruebas de duración a nivel mundial han demostrado que las planchas recubiertas de aluzinc tienen una mayor vida útil que la que brinda el galvanizado convencional. (Más de 5 veces, dependiendo de las condiciones ambientales)

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al suministro y colocación de planchas de Aluzinc tipo TR-4, planas de color rojo, espesor  $e=0.4\text{ mm}$  fijándolas sobre las correas metálicas con tornillos autotaladrantes #8 por  $3/4"$  conformando así la cobertura del techo según lo indicado en el plano.

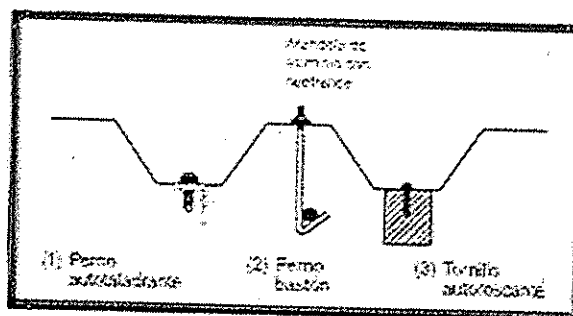
MATERIALES Y/O EQUIPOS:

Cobertura Tipo TR4 de Aluzinc, espesor de 0.4 mm

Arandela de aluminio

Perno autotaladrante #8 x  $3/4"$

Cinta Butil



PROCESO CONSTRUCTIVO:

La colocación se ejecutará según lo indicado en el plano respectivo. Las planchas se fijarán sobre las correas ó viguetas metálicas con tornillos autotaladrantes #8 x  $3/4"$ , con la pendiente indicada, ayudado por cuartones y tablas de madera para evitar deformaciones de la plancha entre paños. Las juntas se traslaparán siguiendo el sentido de las aguas es decir que la plancha que se coloque aguas abajo respecto a la otra se traslapará por debajo de la plancha aguas arriba, y lateralmente tomando dos canales entre hoja y hoja: las planchas se colocarán en hileros de abajo hacia arriba con los volados suficientes que no sobrepase el chorro de agua en la cancheta pluvial. Asimismo, considerar que las planchas de cierre de cumbrera queden centradas a la línea de cumbrera.

FORMA DE MEDICIÓN:

La unidad de medida para la presente partida será por metro cuadrado ( $m^2$ ).

FORMA DE PAGO:

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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

ARQUITECTURA  
MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA  
MUROS Y TABIQUES  
TABIQUERIA EXTERNA SISTEMA SUPERBOARD E= 6MM

#### DESCRIPCIÓN

El sistema tipo superboard, será instalados por ambas caras sobre estructura metálica de soporte que resistan condiciones de intemperie y fuego. Los materiales y accesorios empleados serán nuevos y de primera calidad; se seleccionarán de acuerdo con lotes de producción, de tal manera que permitan uniformidad en el acabado; deberán estar antes y después de instalados libres de relieves, depresiones, despicados, grietas y manchas. El sistema superboard deberá cumplir con las Normas Americanas vigentes ASTM y las que hagan referencia a sus propiedades mecánicas, acústicas, de resistencia al fuego y de estabilidad. Además deberán cumplir con las recomendaciones conjuntas de la Gypsum Association y de la AWCI (Association of the Wall and Ceiling Industries Internacional), las cuales establecen los niveles de calidad, apariencia, ejecución y niveles finales de acabado dependiendo de la aplicación.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El Contratista el servicio, deberá suministrar a la Supervisión para su aprobación, antes de iniciar actividades, los esquemas constructivos que utilizará en la instalación, los cuales deben estar de acuerdo con las especificaciones y normas de diseño enunciadas. Todos los elementos deberán instalarse de acuerdo con los diseños consignados en los planos arquitectónicos las dimensiones definitivas, los materiales, los accesorios, la masilla, los pernos y la ferrajería deberán cumplir el grado de desempeño estructural requerido para cada elemento según las Normas Técnicas Peruanas (NTP). Deben suministrarse catálogos y especificaciones técnicas de los materiales empleados. Las superficies serán uniformes, no deberán percibirse las juntas (salvo donde se especifique algo distinto por diseño), y no deben presentar deformaciones en toda su extensión ni en las aristas, para lo cual EL CONTRATISTA deberá utilizar los accesorios propios del sistema que sean necesarios, los cuales no serán objeto de pago por aparte. Los muros tendrán la altura indicada en los planos.

#### Instalación de Placas

#### PROTECCIÓN

Los lugares que reciban los paneles deberán ser un ambiente seco libre de mezclas húmedas durante 24 horas antes de colocarlo. Se mantendrá este ambiente seco hasta que la instalación de los paneles se complete y las juntas estén completamente secas.

#### INSTALACIÓN

Será necesario dar ventilación adecuada para eliminar la humedad excesiva durante el sellado de las juntas y después. En lo posible los paneles serán longitudes grandes para eliminar la cantidad de juntas. Se calzarán los lados y cabos contiguos a ras sin colocarlos a la fuerza. Se recortarán los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijarán con su longitud mayor.

#### FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al real avance en obra.

TABIQUE DE PLACA DE YESO 1/2" ESTANDAR E= 12 CM

#### DESCRIPCIÓN

El sistema tipo drywall, será instalados por ambas caras sobre estructura metálica de soporte que resistan condiciones de intemperie y fuego. Los materiales y accesorios empleados serán nuevos y de primera calidad; se seleccionarán de acuerdo con lotes de producción, de tal manera que permitan uniformidad en el acabado; deberán estar antes y después de instalados libres de relieves, depresiones, despicados, grietas y manchas. El sistema drywall deberá cumplir con las Normas Americanas vigentes ASTM y las que





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

hagan referencia a sus propiedades mecánicas, acústicas, de resistencia al fuego y de estabilidad. Además deberán cumplir con las recomendaciones conjuntas de la Gypsum Association y de la AWC (Association of the Wall and Ceiling Industries Internacional), las cuales establecen los niveles de calidad, apariencia, ejecución y niveles finales de acabado dependiendo de la aplicación.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

El Contratista el servicio, deberá suministrar a la Supervisión para su aprobación, antes de iniciar actividades, los esquemas constructivos que utilizará en la instalación, los cuales deben estar de acuerdo con las especificaciones y normas de diseño enunciadas. Todos los elementos deberán instalarse de acuerdo con los diseños consignados en los planos arquitectónicos las dimensiones definitivas, los materiales, los accesorios, la masilla, los pernos y la tornillería deberán cumplir el grado de desempeño estructural requerido para cada elemento según las Normas Técnicas Peruanas (NTP). Deben suministrarse catálogos y especificaciones técnicas de los materiales empleados. Las superficies serán uniformes, no deberán percibirse las juntas (salvo donde se especifique algo distinto por diseño), y no deben presentar deformaciones en toda su extensión ni en las aristas, para lo cual El CONTRATISTA deberá utilizar los accesorios propios del sistema que sean necesarios, los cuales no serán objeto de pago por aparte. Los muros tendrán la altura indicada en los planos.

**Instalación de Placas**

**PROTECCIÓN**

Los lugares que reciban los paneles deberán ser un ambiente seco libre de mezclas húmedas durante 24 horas antes de colocarla. Se mantendrá este ambiente seco hasta que la instalación de los paneles se complete y las juntas estén completamente secas.

**INSTALACIÓN**

Será necesario dar ventilación adecuada para eliminar la humedad excesiva durante el sellado de las juntas y después. En lo posible los paneles serán longitudes grandes para eliminar la cantidad de juntas. Se colocarán los lados y cabos contiguos a ras sin colocarlos a la fuerza. Se recortarán los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijarán con su longitud mayor.

**FORMA DE PAGO**

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al real avance en obra.

**PISOS Y PAVIMENTOS**

**PISOS**

PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE ALTO TRÁNSITO 60 X 60 CM. COLOR FORITO MARFIL O SIMILAR

PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRÁNSITO 45 X 45 CM. COLOR GRECIA HUESO O SIMILAR

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida, se refiere a la instalación del porcelanato 60x60 y cerámico 45x45 sobre el contrapiso de los ambientes indicados, obteniendo un excelente acabado con porcelanato y cerámico, de acuerdo con las Descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Se ejecutará en función a las especificaciones y detalles de los planos y la aprobación por la supervisión.

**MEDICIÓN**

El Método de medición será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de área, para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los muros revestidos. Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo.

En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m<sup>2</sup>.

**FORMA DE PAGO**

Los pisos, serán pagados al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de superficie de piso, según indica en los planos; dicho precio y pago comprenden de compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS

ZÓCALOS

ZÓCALO CERÁMICO DE COLOR CLARO DE 45 X 45 CM

Los zócalos serán de cerámica y porcelanato nacional de primera calidad. Según el diseño que figura en los planos, la copa del asentamiento se colocará empleando cintas para lograr una superficie plana vertical, las cerámicas deben ser embebidas de agua previamente a su colocación.

Las superficies se limpiarán y humedecerán haciéndose un tarrajeo con fragua y pegamento en polvo color blanco crañado con clavo para el enchape. Las cerámicas y porcelanatos previamente mojados se pegarán en hileras perfectamente horizontales y verticales con mortero 1:2, cemento-arena fina sobre el tarrajeo preparado. Se cuidará de no dejar vacíos, rellenándose todo intersticio. Quedará un plano vertical perfecto.

Los juntas de las hileras verticales y horizontales serán de 4 mm. Como máximo y la fragua será hecha con polvo de porcelana, antes de fraguar la mezcla las juntas deben ser saturadas con agua limpia.

El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, con juntas perfectamente alineadas sin resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos. Los vuetos salientes del zócalo se harán empleando terminales plásticos tipo Rodón de igual espesor a la cerámica empleada. La unión del zócalo con el piso será en ángulo recto. En el caso de usar cartabones las piezas deberán ser cortadas a máquina y no presentarán resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de esta partida será metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor

CONTRAZÓCALOS

CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO DE ALTO TRÁNSITO DE COLOR CLARO DE 10 X 60 CM

DESCRIPCIÓN

Su función es la de pisar el muro o tabique de la superficie del piso para evitar el deterioro de sus acabados.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Consistirá en un listón de porcelanato de 10x60 cm. de alto tránsito con 1/8" de espesor, que cumplirá con las especificaciones generales de pisos y pavimentos (porcelanato del mismo color que los pisos).

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de esta partida será metro lineal (m).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se efectuará al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación de la supervisión.

PUERTAS

PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA, 0.70m X 2.10m SEGÚN DISEÑO

PUERTA DE VIDRIO LAMINADO BATIENTE 8 MM 0.9 X 2.50M SEGÚN DISEÑO

DESCRIPCIÓN.

Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de los elementos de madera y de vidrio que se indica en los planos. Se utilizará exclusivamente madera, aluminio de primera calidad, seco, tratado y habilitada, derecha, sin nudos, rajaduras, o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda.

ELABORACIÓN.

Se harán con piezas de madera y de aluminio cuidadosamente terminadas, con aristas y ángulos interiores y sin defectos por el maltrato de madera en el taller

Las uniones serán en dentadas y encoladas.

Ningún elemento será colocado en obra sin la aprobación previa del supervisor de obras.

MEDICIÓN.

La unidad de medición de estas partidas será por unidad (una) de acuerdo con los planos y siempre que cuente con la aprobación del supervisor de obras.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**FORMA DE PAGO.**

El pago de esta partida se hará de acuerdo con la unidad de medición por unidad (und), al precio unitario del contrato que se encuentran definidos en el presupuesto. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten. El cual deberá contar con la aprobación de la Supervisión.

**VENTANAS**

VENTANAS DE VIDRIO LAMINADO FIJO 8 MM.

VENTANAS DE VIDRIO LAMINADO CORREDIZO 8 MM.

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida se refiere a la fabricación de las ventanas, serán de vidrio laminado fijo y corredizo de 8 mm. con perfil de aluminio sellado con silicona

**MEDICIÓN**

Los trabajos de carpintería de madera se medirán en metros cuadrados (m2) de ventana colocada

**FORMA DE PAGO**

Las cantidades de obra se pagarán al precio unitario por metro cuadrado (m2) del contrato para las partidas respectivas, constituyendo dicho precio y pago la compensación total por materiales, mano de obra, leyes sociales, transporte, equipos, herramientas y todo lo necesario para completar el trabajo

**PINTURA**

PINTURA DE CIELORRASOS, MUROS VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES

PINTURA LÁTEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS + IMPRIMANTE)

PINTURA LÁTEX EN MUROS EXTERIORES (2 MANOS + IMPRIMANTE)

**DESCRIPCIÓN**

La pintura para utilizar será de látex en interiores y exteriores, de primera calidad, de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales

Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra. Aquellos que se adquieren listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes.

**COLOR**

La selección hecha para la ejecución de esta partida es el del color BLANCO HUMO en interiores y en exteriores.

**CAIDAD DE LOS MATERIALES**

Todos los materiales por usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de estos.

Se seguirá con el mismo procedimiento ya explicado, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados.

**MODO DE EJECUCIÓN**

**PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES**

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanados con un mayor grado de enriquecimiento del material.

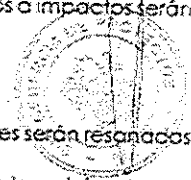
Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán pintura látex, se les aplicará previamente sellador para paredes blanco (Gin), para imprimir la superficie nueva, antes del acabado final.

Los elementos estructurales se tratarán según planos.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán resones y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.



*[Firma manuscrita]*





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

**SELLADOR**

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El sellador por utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

**PINTURA A BASE DE "LATEX"**

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles que forman una película continua al evaporarse el agua.

Deberán ser a base de látex vinílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado.

La pintura entre otras características debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Aplicación en cielorrasos nuevos:

En cielorrasos nuevos se aplicará 02 manos de sellador y 2 manos de pintura.

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD**

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

**CONTROLES TÉCNICOS**

Revisión de los planos de construcción y metrado para cuantificar las áreas sobre las cuales se ejecutarán esta partida.

**CONTROLES DE EJECUCIÓN**

Verificación del proceso constructivo, controlando que el procedimiento se desarrolle de acuerdo con las especificaciones técnicas.

**CONTROLES GEOMÉTRICOS Y DE TERMINADO**

Verificación que las dimensiones ejecutadas en la partida correspondan a lo establecido en la descripción de esta.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), correctamente pintado según planos de arquitectura e indicaciones del ingeniero supervisor de obra.

**FORMA DE PAGO**

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo con la unidad de medida del precio unitario, es decir por metro cuadrado (m<sup>2</sup>). El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del supervisor.

**MOBILIARIO**

**ESCRITORIO DE MELAMINE**

**SILLAS GIRATORIAS**







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

04 INSTALACIONES SANITARIAS

04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

04.01.01 SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS

04.01.01.01 INODORO MODELO SIFON JET COLOR BLANCO (INC. ACCES.) -

Unidad: Und.

DESCRIPCIÓN:

Sanitario Ecoeficiente de dos piezas de arco redondo, diseño de tamaño práctico que permite instalarse en cualquier tipo de ambiente.

Sanitario de alta eficiencia (SAE) con sistema de pulsador único:

Consumo de agua: 4.8Lpf/1.28Gpf (Litros por funcionamiento / Galones por funcionamiento)

Con sistema POWER FLUSH que consiste en alargar mayor potencia en la descarga para asegurar un óptimo barrido, evitando molestos olores.

Cumple con las normas más exigentes del mercado:

ASME A112.19.2 / CSA B45.1 (USA/Canadá), NTP 239.200 (Norma Técnica Peruana) y SEDAPAL (Perú)

Cerámica vitrificada por proceso de alta temperatura.

Esmalte de alta resistencia y larga vida

Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica)

Acción de sifón de máxima eficiencia

Válvulas y herrajes antisifón con certificación internacional UPC (USA) y CSA (Canadá).

Diseño de trampa con óptimo barrido que evita retroceso de gases o malos olores.

Especificaciones Hidráulicas:

Sifón de 48mm de diámetro en promedio

Espejo de agua: 217 x 270mm

Sello hidráulico: 62mm

Se incluye de fábrica:

Válvulas con sistema de pulsador único

Asiento plástico de arco redondo (42cm) con bisagras de caída estándar.

Requerimientos de instalación:

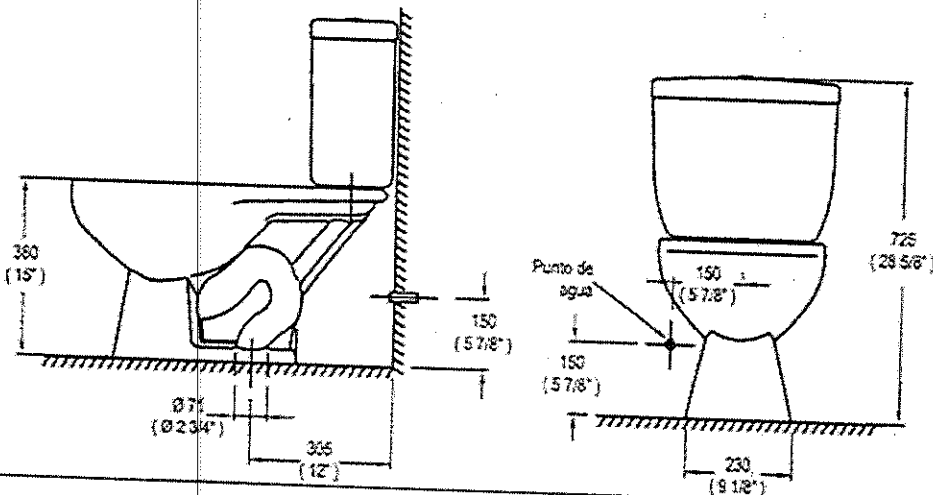
Tubo de abasto, de hilo trenzado en acero inoxidable de 1/2"x7/8"x35cm.

Kit pernos de anclaje con capuchones plásticos.

Anillo de cera.

Punto de desagüe Ø4", distancia a la pared 12" (305mm).

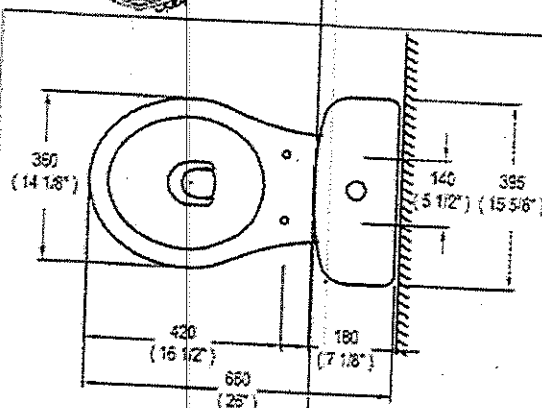
Punto de agua Ø1/2".







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO



**Medidas nominales**

**Dimensiones:**

Fondo: 660 [26"]

Ancho: 395 (15 5/8")

Alto: 725 (28 5/8")

**Materia:**

Losa vitrificada

**Peso:**

Toza: 16.78Kg / 36.99lb

Estante: 9.24Kg / 20.37lb

**MÉTODO DE MEDICIÓN:**

La medición será por unidad (und), de Inodoro Modelo Sifón Jet Color Blanco.

**CONDICIONES DE PAGO:**

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und) previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

**04.01.01.02 URINARIO MODELO CADET COLOR BLANCO (INC. ACCES.)**

**DESCRIPCIÓN:**

Urinario mediano de diseño tradicional, con trampa incorporada.

Diseño cómodo e ideal para lugares de alto tráfico de usuarios.

Máxima limpieza e higiene en las paredes del bañín.

Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura.

Esmalte de alta resistencia y larga vida.

Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica).

Especificaciones Hidráulicas

Sifón de 70mm de diámetro

Se incluye de fábrica

Empaquetadura de lebe de 2" para salida de desagüe.

Kil pernos de anclaje de 1/4" x 3" a la pared con capuchones plásticos.

LLAVE Ø1/2"

**TEMPORIZADA PARA URINARIO**

**DESCRIPCIÓN:**

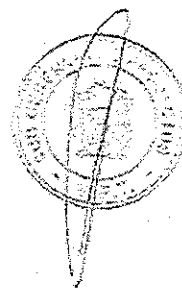
Llave Ø1/2" temporizada de bronce para urinario, con pulsador, tubo de bajada y canopla de bronce, en acabado cromado.

Cuerpo de bronce con acabado cromado.

Pulsador de bronce prensado con acabado cromado.

Mecanismo de cierre:

Sistema de resorte temporizado.

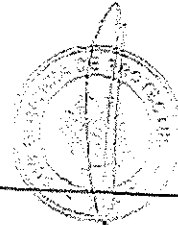






MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Tiempo de descarga: 6 segundos.  
Cantidad de descarga: 1.70l a 44lb/pulg2  
Material: Bronce  
Peso: 0.506kg.  
Medidas nominales:  
Ancho: 70mm.  
Fondo: 195mm.  
Alto: 60mm.  
Funcionamiento:  
Presión:  
Recomendada de 14 a 73 lb/pulg2  
Mínima de 7 lb/pulg2  
Máxima de 145 lb/pulg2  
Temperatura recomendada hasta 65°C.  
Caudal a 43 lb/pulg2: mínimo 10l/min.  
Cumple con Normas:  
Hermeticidad: en 200. Sanitary Tapware – Single  
Taps and combination taps. ASME A – 112.188.1 – /  
CSA B25.1 Plumbing Supp y Fitting.  
Calidad de recubrimiento: EN 248 Sanitary  
Tapware – Ensayo con Niebla Salina Neutra. Cond.  
Ensayo Niebla Salina Neutra: ISO 2997.  
Certificado: ISO 9001 – ISO 2997.  
Garantía: Sin límite de tiempo contra cualquier defecto de fabricación.  
Equipos  
El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. Cada artefacto será de buen acabado y material fino. En caso de que los artefactos deberán ser los adecuados de acuerdo al tipo de artefacto sanitario.  
Sistema de Control de Calidad:  
El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida.  
Método de medición:  
Este ítem se medirá por unidad (una), terminada y colocada en sitio  
Condiciones de pago:  
El pago por este ítem se realizará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen la compensación total del accesorio previa aprobación del ingeniero supervisor.  
**04.01.01.03 LAVATORIO C/PEDESTAL VITRIFICADA UNIVERSAL COLOR BLANCO (INC. ACCES.)**  
**DESCRIPCIÓN:**  
Lavatorio con pedestal, diseño elegante con poza amplia y repisa espaciosa ideal para artículos de tocador.  
Cumple con las normas más exigentes del mercado:  
ASME A112.19.2/CSA 845.1 (USA/Canadá), NTP 239.200 (Norma Técnica Peruana)  
Rebasadero para desalojo de agua CERO DESBORDE  
Su diseño permite mayor facilidad en la limpieza de sus paredes.  
Agujeros insinuados que permite utilizar diferentes opciones de griferías, monocomando, mezcladoras de 4" y 8".  
Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura.  
Esmalte de alta resistencia y larga vida  
Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica)  
Llave Temporizada 1/2" Pico Largo Para Ovalin y Lavatorio  
Opcional  
kit uñas para soporte del lavatorio.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**Medidas Nominales**

Ancho: 540mm (21 1/4")

Fondo: 460mm (18 1/8")

Altura: 840mm (33 1/8")

**Peso**

Lavatorio: 10.30Kg/22.70lb

Pedestal: 6.25Kg/13.78lb

**Características de Poza**

Ancho: 440mm

Fondo: 300mm

Profundidad: 100 mm

Capacidad: 6.90 Litros

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La medición será por unidad (UND) de LAVATORIO CON PEDESTAL colocado.

**FORMA DE PAGO:**

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

**04.01.02 INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS**

**04.01.02.01 INSTALACIÓN DE INODORO MODELO SIFON JET COLOR BLANCO (INC.ACCES.)**

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Herramientas y materiales recomendados:

Espátula - destornillador plano - Llave ajustable - Sellador - Wincha - Anillo de cera - Arco de sierra - Tubo Flexible de suministro - Tornillos de anclaje - Nivel de carpintero.

**Instalación:**

**1. Verificación de Medida:**

La distancia entre el eje del punto de desagüe del piso a la pared debe ser de 12" (305mm).

**2.a. Instalación con Brida:**

Inserte la brida (no incluida) en el punto de desagüe del piso. Instale los tornillos de anclaje en el canal de la brida.

(\*) El inodoro puede instalarse correctamente sin utilizar la brida empleando directamente los pernos de anclaje.

**2.b. Instalación con Anillo de Cera:**

Instale los tornillos de anclaje en el piso.

La separación entre tornillos debe ser de 6.1/4" (160mm) paralelos a la pared.

- Coloque la taza sobre una superficie suave para evitar dañar la loza.
- Instale el anillo de cera alrededor de la salida del sifón de la taza.

**3. Instalación de la Taza**

Los tornillos de anclaje deben pasar a través de los orificios ubicados en la base de la taza.

• Manteniendo el anillo de cera en su posición, presione el inodoro haciendo un leve movimiento oscilatorio hasta que quede nivelada.

• Fijar la taza con arandelas y tuercas hasta que este firmemente asentado.

• Aplique sellador a fragua alrededor de la taza.

Precaución: no apriete las tuercas demasiado porque puede dañar la taza.

**4. Instalación del Estanque**

Inserte el empaque esponjoso en la base roscada de la válvula de descarga y fije el estanque a la loza utilizando los tornillos de sujeción. Asegure con las arandelas y tuercas.

Precaución: no apriete las tuercas demasiado porque puede dañar la loza.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

5. Restitución del Sello Hidráulico

Conecte la manguera en el tubo de rebose.

6. Conectar el Suministro de Agua

- Antes de conectar el tubo flexible, deje correr el agua hasta eliminar impurezas.
  - Conecte el tubo flexible de suministro de agua a la válvula de ingreso del estanque.
  - Abra la válvula de suministro y llene según la marca en el estanque (water level) regulando el flotador. (Ver recomendaciones de Instalación Paso "d").
- Recomendación: Usar Tubo de Abasto con Tuerca de Plástico de 7/8"  
No Remover el Filtro de la Válvula de Ingreso.

Recomendaciones de Instalación:

- a. Antes de conectar el tubo de abasto, deje correr el agua hasta eliminar impurezas.
- b. Ajuste el paso del agua de la manguera con el regulador según la cantidad de agua que requiera el inodoro para el sello hidráulico.
- c1. Asegúrese que el disco del sistema de accionamiento quede alineado al eje del orificio de la tapa de loza. De no estar alineado desajuste la tuerca y gire el sistema de accionamiento.
- c2. Verifique la distancia desde la parte superior de la tapa de loza hasta el disco (42mm). De no tener medida requerida desajuste la tuerca y deslice el sistema de accionamiento hacia arriba o hacia abajo.
- d. Para regular el nivel de agua indicado en el estanque, gire a 90° y desconecte la varilla roscada del flotador, luego libere el clip y deslice el flotador.
- e1. Para limpiar el cabezal de la válvula, siga las instrucciones del paso "d", luego gire en sentido anti horario y retire el cabezal de la válvula.
- e2. Coloque un recipiente sobre la base del cabezal de la válvula sin tapar para evitar salpicaduras, abra y cierre el suministro de agua varias veces. Deje el suministro de agua cerrado.
- e3. Con la ayuda de una pinza de punta retire el filtro, lavar con abundante agua y con la ayuda de un cepillo retirar las impurezas.

Sistema de Control de Calidad:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida. Se debe garantizar su funcionamiento adecuado y evitar fugas en los empalmes.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por unidad (und), de la instalación correcta del Inodoro Modelo Sifón Jet Color Blanco.

CONDICIONES DE PAGO:

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario incluyendo todos los accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.01.02.02 INSTALACIÓN DE LAVATORIO C/PEDESTAL VITRIFICADA COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

Corresponde al proceso de instalación de aparato sanitario y su funcionamiento

Sistema de Control de Calidad:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida. Se debe garantizar su funcionamiento adecuado y evitar fugas en los empalmes.

Método de medición:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por unidad (und), de lavatorio

Condiciones de pago:

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra incluyendo accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

04.01.02.03. INSTALACIÓN DE URINARIO MODELO CADET COLOR BLANCO (INC. ACCES.)

Método de construcción:

Previo colocación, el Supervisor verificará que cada artefacto se encuentre en buen estado, sin rajaduras o defectos de fabricación. Del mismo modo se verificará que estén completos todas las piezas componentes de artefactos. Cada artefacto será colocado en el lugar indicado por los planos. Una vez concluida la instalación se verificará el correcto funcionamiento del artefacto. Cualquier pieza colocada que presente defectos o fugas de agua será rechazada por el Supervisor hasta que se corrijan las fallas.

Sistema de Control de Calidad:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida. Se debe garantizar su funcionamiento adecuado y evitar fugas en los empalmes.

Método de medición:

Este ítem se medirá por unidad (und), terminada y colocada en sitio adecuado

Condiciones de pago:

El pago por este ítem se realizará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen la compensación total por todos los materiales y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

04.02 SISTEMA DE AGUA FRÍA

04.02.01 SALIDA DE AGUA FRÍA

04.02.01.01 SALIDA DE AGUA CON TUBERÍA PVC C-10 Ø1/2" (SUM. E INST.) -

Descripción:

Unidad: pto

Constituye el punto de agua la instalación de tuberías y accesorios (tees, codos, uniones universales, reducciones, etc.) de PVC- Clase 10 de N.T.P. 399116, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de distribución principal o ramal o secundario según sea el caso. A partir del ramal de distribución se instalan los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar al punto de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario, el accesorio de empalme de la red interior con el tubo de abasto será de cobre roscado con su respectivo adaptador y quedará al ras del nivel de la pared, en las salidas se instalarán provisionalmente tapones de PVC para realizar las pruebas hidráulicas.

Las alturas en los salidas a los aparatos sanitarios serán las indicadas en el plano y de acuerdo a lo especificado por los proveedores asignados de los aparatos sanitarios adquiridos para garantizar su correcto funcionamiento.

Se instalará todas las salidas para la alimentación de los aparatos sanitarios previstos en los planos.

Calidad de materiales:

El control de calidad de materiales estará a cargo del supervisor de obra, bajo responsabilidad.

Equipos:

Para esta partida y por el tipo de unidad, la contratista vera la utilización de los equipos e insumos necesarios para el cumplimiento de esta partida en su totalidad.

Sistema de Control de Calidad:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y que esta partida sea ejecutada de manera correcta y funcional.

Método de medición:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por punto (pto), de salida de agua fría - pvc sap 1/2".

Condiciones de pago:

El pago de estos trabajos se hará por punto (pto), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.02.02 REDES DE DISTRIBUCIÓN INTERNA

04.02.02.01 TUBERÍA PVC C-10 Ø3/4" (SUM. E INST.) - Unidad: m

04.02.02.02 TUBERÍA PVC C-10 Ø1/2" (SUM. E INST.) - Unidad: m

Descripción:

Las Tuberías para agua serán de policloruro de vinilo rígido, fabricadas de acuerdo con las Normas de INTEC 339-166 para tuberías hasta 2" de diámetro y de 2.1/2" de diámetro a mayores deberán cumplir la Norma INTEC 339-002.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

El diámetro y clase 10 de la tubería está indicado en el plano, de no serlo esta debe ser C-10 que garantice la calidad necesaria.

Todos los tubos deberán llevar marcados en forma perfectamente visible las siguientes indicaciones:

- Marca del fabricante
- Fecha de fabricación
- Diámetro nominal del tubo (Presión de diseño)
- Norma de Fabricación (INTTEC)
- Tipo de tubería
- Clase de tubería

El fabricante podrá mostrar en los tubos cualquier indicación adicional que estime conveniente.

Así mismo es necesario precisar que las tuberías que serán expuestas a los cambios climatológicos tales como lluvias, rayos ultravioletas u otras que puedan afectar la durabilidad de la tubería o las características de la misma estas deben ser cubiertas en su totalidad por 2 capas de pintura de protección adicional detallada y aprobada por el supervisor de obra, con la finalidad de garantizar el tiempo de vida útil.

Calidad de materiales:

El control de calidad de materiales estará a cargo del supervisor de obra, bajo responsabilidad.

Equipos:

Para esta partida y por el tipo de unidad, la contratista vera la utilización de los equipos necesarios para el cumplimiento de esta partida en su totalidad. Como herramientas manuales

Método de construcción:

Se procederá a la instalación de redes de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del residente quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared, teniendo en cuenta que cuando se hace por el muro es más caro, debido a la mayor cantidad de accesorios que hay que utilizar y también por la mayor cantidad de tuberías que hay que emplear. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. El trazo deberá verificarse en obra, teniendo en cuenta la ubicación de tuberías de desagüe y tuberías eléctricas; así como de escaleras y otras estructuras que obliguen a cambios de nivel. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos.

La tubería de preferencia debe ser unidas con unión tipo rosca, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso.

Se debe incluir además el resane de las paredes si la instalación se hace después del acabado de los muros.

Los tubos que se descargan al borde de zanjas, deberán ubicarse al lado opuesto del desmonte excavado y quedara protegidos del tránsito y del equipo pesado; los que sean almacenados deberán ser apilados en forma conveniente, en terreno nivelado y colocando cuñas de madera para evitar desplazamientos laterales, bajo sombra, así como sus correspondientes elementos de uniones.

Antes que los tubos sean bajados a la zanja para su colocación cada unidad será inspeccionada y limpiada, eliminándose cualquier elemento defectuoso que presente rajaduras o protuberancias.

La finalidad de las pruebas hidráulicas y desinfección, es verificar que todas las partes de la línea de agua potable, hayan quedado correctamente instaladas, probadas contra fugas y desinfectadas, listas para prestar servicio.

Tanto el proceso de prueba como sus resultados, serán dirigidos y verificados por la supervisión, con asistencia del constructor, debiendo este último proporcionar el personal, material, aparatos de pruebas, de medición y cualquier otro elemento que se requiere para las pruebas.

La tubería de preferencia debe ser con unión tipo rosca, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso.

En el caso de las tuberías expuestas a la intemperie expuestas al clima se pintar con pintura protectora o incluir un farro adicional de PVC SAL un diámetro mayor a la misma para una mejor protección sujetándolo adecuadamente pintado para el caso de líneas de impulsión, distribución rebose y limpieza, este procedimiento deberá evaluado, vigilado y aprobado por el ingeniero supervisor.

Sistema de Control de Calidad:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

Método de medición:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por metro lineal (ml).

Condiciones de pago:

El pago de estos trabajos se hará por metro lineal (ml), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.02.03 ACCESORIOS DE REDES DE AGUA

04.02.03.01 CODO PVC SP C-10 Ø1/2"X90° - Unidad: und

DESCRIPCIÓN:

Los Accesorios para agua serán de policloruro de vinilo rígido y fabricados de acuerdo con las Normas de INTEC 339-019, los accesorios serán con campana hasta 2" y de 2 1/2" o mayores serán del tipo campana C-10. Los accesorios son utilizados para el cambio de dirección o reducción del diámetro de la tubería. Todos los accesorios deberán llevar marcados en forma perfectamente visible las siguientes indicaciones:

- Marca del fabricante
- Diámetro nominal del tubo

El diámetro y clase del accesorio estará indicado en el plano.

Son accesorios para redes de agua que ayudan al cambio de dirección de una línea de distribución, en un plano horizontal o vertical pero como derivación en forma ortogonal a la línea base.

Son elementos de PVC SAP pesados C-10 rígidos y de diámetro variado dependiendo de las necesidades de la obra. Sirven para el cambio de dirección del flujo de agua en un plano horizontal para derivar el flujo a otra parte sin interrumpir el normal sentido de la línea base. Éstos deberán ir en las tuberías totalmente selladas y pegadas a través de pegamento plástico de PVC.

CAUDAL DE MATERIALES:

El control de calidad de materiales estará a cargo del supervisor de obra, bajo responsabilidad.

EQUIPOS:

Para esta partida y por el tipo de unidad, el contratista vera la utilización de los equipos necesarios para el cumplimiento de ésta partida en su totalidad.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Consiste en colocar los accesorios en los lugares de derivación con cambio de dirección a 90° o según sea lo necesario sellándolos a las tuberías con pegamento plástico para PVC.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por unidad (und).

CONDICIONES DE PAGO:

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), el pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.02.03.02 TEE PVC C-10 Ø1/2" - Unidad: und

La especificación técnica de ITEM 04.02.03.01 es válida para este ITEM.

04.02.04 VÁLVULAS Y LLAVES

04.02.04.01 VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE PESADA DN Ø1/2" - Unidad: und

DESCRIPCIÓN:

Se usarán válvulas tipo compuerta, las cuales serán de bronce fabricada según norma NTE ISO 7259, las características principales son:

1. Vástago de acero inoxidable con un mínimo porcentaje de 11.5 Cr. con un factor de seguridad de 2.46 veces más sobre la norma.
2. Compuerta cubierta con elastómero según especificaciones AWWA 509-87.
3. Superficie interior totalmente lisa, lo cual permite pérdida mínima en el flujo de agua y costos de bombeo.
4. Prueba hidráulica según ISO 5208, 1.5 veces la presión nominal.
5. Anillos tóricos fácilmente reemplazables con la válvula totalmente abierta y sujeta a la total presión de trabajo.
6. Recubrimiento epóxico electrostático con espesor de 150 micras, interior y exterior.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

7. Pernos y tuercas zincados ó de acero inoxidable a pedido.

8. Temperatura máxima del fluido transportado 70°. Calidad de materiales:

El control de calidad de materiales estará a cargo del supervisor de obra, bajo responsabilidad.

EQUIPOS:

Para esta partida y por el tipo de unidad, la contratista vera la utilización de los equipos, insumos y materiales necesarios para la ejecución y funcionamiento de la partida en cumplimiento de esta partida en su totalidad. Tanto así como herramientas manuales.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Consiste en colocar los accesorios en la vía de circulación para detener el flujo y esta debe ser funcional y adecuada para su aplicación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por unidad (und).

CONDICIONES DE PAGO:

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), cuyo pago es por el total de la partida al contratista, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.02.04.02 CAJA PARA VÁLVULA (15X20) Ø1/2 EN PARED, NICHOS DE MAYÓLICA - Unidad: und

DESCRIPCIÓN:

Toda válvula que tenga que instalarse en pared será alojada en caja de albañilería con mayólica con marco de aluminio y tapa de PVC o similar instalados interiormente las válvulas con dos uniones universales y cuya dimensión de la caja facilite el mantenimiento de la válvula.

Así también se debe garantizar la impermeabilización y seguridad de la caja de válvulas y que se facilite su operación y mantenimiento.

CALIDAD DE MATERIALES:

El control de calidad de materiales estará a cargo del supervisor de obra, bajo responsabilidad.

EQUIPOS:

Para esta partida y por el tipo de unidad, la contratista vera la utilización de los equipos y materiales necesarios para el cumplimiento de esta partida en su totalidad.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por unidad (und).

CONDICIONES DE PAGO:

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.02.05 ALMACENAMIENTO DE AGUA

04.02.05.01 INSTALACIONES HIDRÁULICAS TANQUE ELEVADO DE 600 LTS

04.02.05.01.01 TUBERÍA PVC C-10 Ø3/4" P/AGUA

La especificación técnica de ÍTEM 04.02.02.01 es válida para este ÍTEM.

04.02.05.01.02 NIPLE C/ROSCA DE ACERO INOX 304 L=0.60m + ROMPE AGUA Ø3/4"

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la implementación de un niple de medidas necesarias para si pose de los muros estructurales de las proyecciones realizadas, estos comprenden un niple de acero inoxidable de buena calidad apta para agua potable y se pueda evitar la contaminación del agua potable, así también a la misma se deberá electra soldar un niple rompe agua de características similar y resistente a la corrosión para que esta garantice la impermeabilidad del pose de la tubería pro estructuras, permitiéndole también adherencia y mejor fijación.

CARACTERÍSTICAS DEL ACERO AISI 304

Acero inoxidable austenítico, aleado con cromo, níquel y bajo contenido de carbono que presenta una buena resistencia a la corrosión. No requiere un tratamiento posterior al proceso de soldadura; tiene propiedades para embutido profundo, no es templable ni magnético. Puede ser fácilmente trabajado en frío (por ejemplo, doblado, cilindrado, embutido profundo, etc.) Sin embargo, el alto grado de endurecimiento





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

que alcanza por trabajo en frío, comparado con aceros de baja aleación, hacen requerir de mayores esfuerzos para su proceso de conformado.

**Resistencia a la corrosión**

En los diagramas se observan las pérdidas de peso, determinadas experimentalmente para diferentes probetas atacadas con concentraciones variables para distintos ácidos en función de la temperatura. Las curvas representan la pérdida de peso de 0.1, 0.3, 1.0, 3.0 y 10.0 gr/m<sup>2</sup>·hr. Generalmente, una pérdida de peso de 0.3 gr/m<sup>2</sup>·hr (línea segmentada) se considera en el límite tolerable de un acero inoxidable.

Tabla 1, Acero Inoxidable AISI 304 Composición

ASTM	AISI (UNS)	Inox 304 Composición Química % (wt)								Producto
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N	
ASTM A240/A240M	SS 304 (S30400)	0.07	0.75	2.00	0.045	0.030	17.5-19.5	8.0-10.5	0.10	Plata, hoja y tira
ASTM A276/A276M		0.08	1.00	2.00	0.045	0.030	18.0-20.0	8.0-11.0	-	Barras y formas

Tabla 2, acero AISI 304 propiedades mecánicas.

Inox 304 Propiedades Mecánicas						
Acero	Resistencia a la tracción (MPa) ≥	Esfuerzo de fluencia (MPa) ≥	Elongación en 50 mm (%) ≥	Reducción de área (%)	Dureza (HBW) ≤	Condiciones
585		235	60	70	149	Barra recocida
690		415	45		212	Recocida y estirada en frío
860		655	25		275	Estirado en frío de alta resistencia

**Soldadura**

El SS 304 tiene un excelente rendimiento de soldadura y no requiere precalentamiento, pero requiere una composición de material de relleno similar pero un alto contenido de aleación. Asegúrese de que la soldadura contenga 5-10% de ferrita durante la soldadura para evitar que la soldadura se agriete.

Reduzca el contenido de carbono, como usar acero inoxidable ultra bajo en carbono 304L, acero inoxidable estabilizado o agregar niobio (Nb) para evitar la corrosión de la soldadura.

El SS 304 puede requerir un recocido posterior después de la soldadura o el tratamiento térmico para lograr una resistencia óptima a la corrosión, suavidad y ductilidad. Debido a que el carburo de cromo corrosivo intergranular se disuelve durante el proceso de recocido. Tratamiento térmico después de la soldadura: 950-1150 °C si se realiza, o alivie la estrés por debajo de 650 °C para evitar la corrosión de la soldadura.

**Resistencia a la corrosión**

La razón por la cual el acero inoxidable de acero AISI 304 tiene una excelente resistencia a la corrosión en la atmósfera se debe a la formación de una película de pasivación de cromo en su superficie. Pero cuando el SS304 se encuentra en un ambiente de cloruro cáldico, la corrosión es incluso más rápida que la del acero dulce sin alea.

**PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN E INSTALACIÓN**

**Corte de la tubería** Los tubos de acero inox. se pueden cortar a la longitud deseada en la misma obra, con máquinas cortatubos y/o con una radial eléctrica con disco para acero inoxidable (se recomienda una velocidad lenta, 0.15 mm/seg. y una buena lubricación de la cuchilla). Después de cortar, el borde del tubo ha de ser cuidadosamente pulido para facilitar su inserción en el empaque.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**Separación de juntas** Si fuera necesario separar una junta ensamblada desde hace mucho tiempo, se ha de calentar (con aire caliente) el exterior del empalme hasta que el tubo pueda sacarse. Para volver a ensamblar, es necesario utilizar una nueva junta.

**Conexión con otros tipos de tuberías**

El sistema de tuberías dispone de adaptadores que hacen posible su conexión -caudales ascendente y descendente- con sistemas de tuberías de otros materiales como fundición dúctil, PVC, PE, PP, ABS, gres. Bajo petición, los adaptadores pueden llevar la indicación del material de la tubería con la que pueden ser conectados.

**Instalación enterrada** El sistema de tuberías STECKDRAIN también puede ser instalado bajo tierra siempre que sean debidamente protegidas contra la corrosión.

**Instalación de la tubería embebida en el cemento** Si la mezcla contiene aditivos tales como aceleradores o retardantes, anticongelantes, fluidificantes, etc., es aconsejable proteger el exterior de la tubería con una envoltura o lacado. Las juntas deben ser también fijadas con bridas de sujeción.

**Puesta en marcha del sistema de tuberías** El alto grado de calidad del producto y el adecuado cumplimiento de las normativas, hace que su puesta en marcha sea un trabajo fácil. De todos modos, son necesarios cuidado y precisión para lograr un sistema de tuberías con un drenaje eficiente y duradero. El sistema de tuberías es de fácil y rápida instalación. Su amplia gama de accesorios permite abordar cualquier tipo de peculiaridad arquitectónica y estructural del edificio. Sus juntas y empalmes son fácilmente ensamblables, ajustables sin necesidad de ninguna herramienta especial. Después de ensamblar dos partes, es posible ajustarlos simplemente rotándolos o tirando con la mano.

#### EQUIPOS

Herramientas manuales y todo lo necesario para su ejecución

#### MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

Al respecto, todos los procedimientos, equipos, etc. requieren ser aprobados por el Supervisor de acuerdo al Expediente Técnico, sin que esto exima al Contratista de su responsabilidad posterior.

#### MEDICIÓN

Se medirá por unidad (und).

#### BASE DE PAGO

La partida descrita será pagada de acuerdo al precio unitario indicado en el presupuesto de la presente obra. Entendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por el coste de la mano de obra, materiales, equipos e imprevistos necesarios para completar este ítem.

#### 04.02.05.01.03 TANQUE DE 600 LT ( INCLUY.ACESORIOS )

##### DESCRIPCION:

Tanque de almacenamiento para agua de uso domestico de Polietileno, que cumple con la norma de la F.D.A (Food and Drug Administration), lo que garantiza su uso para el almacenamiento de agua para el consumo humano. Cuenta con exclusiva capa interior antibacterias que inhibe el crecimiento y reproducción de bacterias. Su fórmula lo protege de los rayos U.V.

Material Polietileno. Azul Color

Color Azul

Multiconector con Válvula Estérica Integrada.

Tapo click.

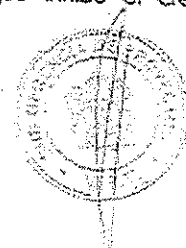
Válvula de Llenado Tipo Sin Fin.

Filtro Estándar

Tubo de Aire Negro.

##### VENTAJAS -

Cuidamos tu salud: El Tanque 600 L posee una capa interior blanca anti bacterias con tecnología Expel que inhibe el crecimiento y reproducción de bacterias y nos permite visualizar la pureza del agua. - Resistente y durable: Investigación en nuestro Centro de Investigación y Desarrollo nos ha permitido crear un tanque resistente y durable.





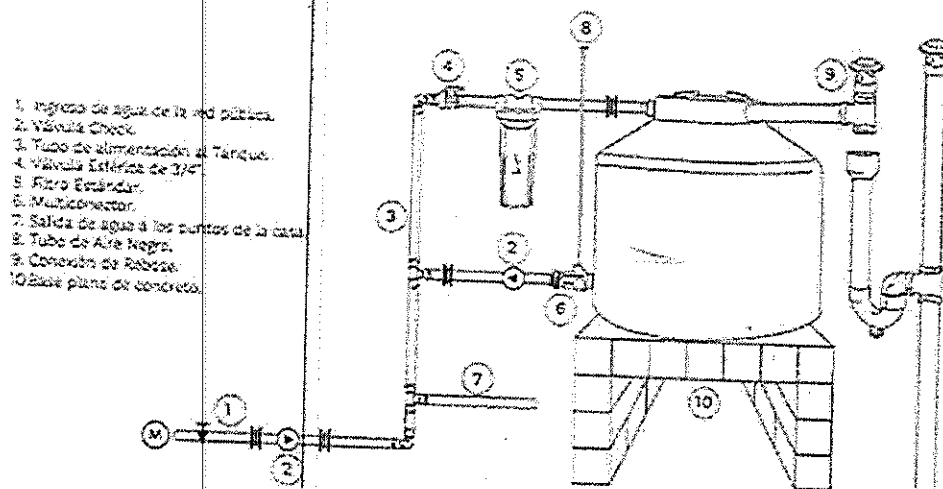


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

El Tanque 600 L viene equipado con el filtro Hydro-Net que retiene tierra, brindando agua cristalina. Evita que se tapen las tuberías, protege la grifería, los electrodomésticos que utilizan agua y protege tu salud. - Las conexiones evitan fugas de agua al estar termo fusionadas al tanque formando una sola pieza. - Fabricado con polietileno que cumple con la norma F.D.A para el almacenamiento de agua potable.

**MANTENIMIENTO:** El mantenimiento del tanque se debe efectuar por lo menos 1 vez al año. Primero se recomienda consumir el agua del tanque, lo cual se logra cerrando la válvula general de entrada de agua al domicilio. Una vez consumida del agua del tanque, se cierra la válvula de entrada de agua al tanque y se desmonta el tanque, llevándolo a un lugar plano y seguro para su manipulación. Con lejía doméstica diluida en agua (1 litro de lejía doméstica por 10 litros de agua) y un trapo se limpia las paredes interiores del tanque. No se debe realizar la limpieza con abrasivos que puedan dañar las paredes del tanque. Se enjuaga el tanque con agua hasta que el olor de la lejía desaparezca. Se vuelve a montar el tanque, se limpia o cambia el cartucho del -litro (el cartucho del -litro se debe cambiar entre 3 y 6 meses dependiendo de su frecuencia de uso) y se abre la válvula de entrada de agua al tanque. Mientras el tanque se llena, se recomienda abrir la llave de la cocina con la finalidad de verificar que no exista ninguna fuga de agua en las conexiones del tanque y de dejar correr impurezas que se puedan haber infiltrado en las tuberías. En el caso que detecte alguna fuga, se recomienda se contacte con un instalador capacitado.

Esquema de instalación del Tanque para agua de 600 L



**EJECUCIÓN:**

La partida comprende todos los insumos, materiales, equipos y demás elementos necesarios para la instalaciones y funcionamiento de las proyecciones, así también los dados de anclaje y demás accesorios necesarios para el cumplimiento de la meta propuesta.

**METODO DE MEDICION**

Esta partida corresponde a las sub partidas de unidad (una)







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**BASE DE PAGO**

Se pagará la cantidad determinada, según el método de diseño y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra necesarios para el cumplimiento de la meta trazada y será pagada previa aprobación del supervisor.

**04.03 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL**

**04.03.01 RED DE RECOLECCIÓN EN TECHOS**

**04.03.01.01 SUMINISTRO E INST. TUBERÍA PVC PESADO d=4" - DESAGÜE**

**DESCRIPCIÓN:**

Se colocarán los tubos en la posición indicada y con la pendiente indicada en los planos respectivos permitiendo que estos tengan la inclinación adecuada para la descarga y el alineamiento correcto con nivelación topográfica.

Las redes de desagüe comprenden las derivaciones, columnas o montantes y los colectores. Se usará tubería PVC -SAP de 4" que se garantice su calidad y correcta instalación.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La medición será por punto metro lineal (ml) de tubería de desagüe colocada.

**FORMA DE PAGO:**

Se cancelará de acuerdo a la cantidad de metros lineales realmente ejecutado de acuerdo a los planos, dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

**04.03.02 ACCESORIOS**

**04.03.02.01 CODO PVC - PESADO 90° D=4" PARA MONTANTES**

**04.03.02.02 CODO PVC - PESADO 45° D=4" PARA MONTANTES**

**04.04 SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN**

**04.04.01 SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN**

**04.04.01.01 SALIDAS DE DESAGÜE PVC Ø2" PESADO**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro y la instalación en el interior de los servicios higiénicos de las tuberías y los accesorios de cambio de dirección necesarios para que un aparato sanitario evacúe las aguas grises a la red exterior de desagüe dentro del límite establecido por los muros que conforman el ambiente (baño, cocina, etc.). Se instalarán todas las salidas de desagüe indicadas en el plano, debiendo rematar las mismas en una unión o cabeza enrasada a la pared o piso.

Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según las normas NTP 399.003 de INTEC y ETA 011 Clase Pesada CP, color gris orgánico y serán sellados con Pegamento para PVC según NTN - INTEC 399.090. No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible. Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas internamente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes.

La red interior de desagüe estará de acuerdo con el trazo, alineamiento, pendientes, distancias o indicaciones anotadas en el plano de diseño del proyecto de esta red.

Cualquier modificación, por exigirlo así circunstancias de carácter local, será comunicada al Ingeniero Supervisor. Incluye Excavación, Relleno, Prueba Hidráulica y otros trabajos complementarios.

Salvo especificaciones anotadas en el plano, las tuberías irán empotradas en la losa del piso, debiendo realizarse las pruebas hidráulicas antes del vaciado de la losa.

La instalación en muros deberá hacerse en vacíos o canaletas en la albañilería de ladrillo, no debiendo por ningún motivo romperse el muro para colocar la tubería, tampoco se permitirá efectuar curvaturas en la tubería ni codos mediante el calentamiento de los elementos.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Si en los planos no se indica específicamente la ubicación de las derivaciones en las que deben ir colocados estos puntos, se deberá considerar la siguiente:

a) Derivaciones en los muros	
Lavatorio	0.50 m. S/NPT
Lavaderos	0.50 m. S/NPT
Urinario corrido de piso	Variable
Urinario	Medidas de acuerdo con el fabricante

b) Derivaciones que deben ir en los pisos	
Inodoros	30 m del muro terminado
Duchas	Variable
Tinas	Medidas de acuerdo con el fabricante
Registros	Variable.

**Control**

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con las características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que las salidas estén adecuadamente ubicadas con las medidas descritas en el párrafo anterior y en los lugares especificados en los planos bajo responsabilidad del residente de obra, que garanticen una adecuada evacuación de las aguas servidas, se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

**MEDICIÓN:**

El cómputo se efectuará por la cantidad ejecutada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por Punto (pto).

**FORMA DE PAGO:**

El pago se hará por Punto (pto), previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución. Las ejecutadas serán pagadas al precio unitario definido en el presupuesto, la misma que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte.

**04.04.01.02. SALIDAS DE DESAGÜE PVCØ4" PESADO**

La especificación técnica del 04.04.01.01 es válida para este ITEM

**04.04.01.03. SALIDA DE VENTILACIÓN PVC-SAL Ø2"**

**DESCRIPCIÓN**

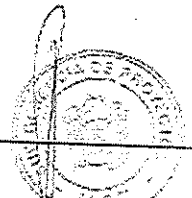
Se entiende así al suministro e instalación de salidas de ventilación en PVC (según planos de diseño). Las tuberías y los accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma técnica peruana NTP 399.003 de INTEC y ETA 011 Clase Pesada, color gris orgánico y serán sellados con Pegamento para PVC según NTN - INTEC 399.090.

Además, incluye Excavación, Relleno, Prueba Hidráulica y otros trabajos complementarios como las falsas columnetas por donde se conduce el sistema de ventilación. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

Antes de la instalación de las tuberías, éstas deben ser revisadas interiormente, así como también los accesorios a fin de eliminar cualquier materia extraña adherida a sus paredes. La ventilación que llegue hasta el techo de la edificación se prolongará cuando menos 0.30 m. sobre el nivel de la cobertura, rematando en un sombrero de ventilación del mismo material con diámetro equivalente al del montante de ventilación.

**METODO DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida será por punto (pto).







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**FORMA 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 necesarios para completar la partida.

**04.04.02. REDES DE DERIVACIÓN**

**04.04.02.01 TUBERÍA P/DESAGÜE PVC Ø2" PESADO - DERIVACIÓN**

La especificación técnica de 04.01.01.01.01 es válida para este ITEM

**04.04.02.02 TUBERÍA P/DESAGÜE PVC Ø4" PESADO - DERIVACIÓN**

La especificación técnica de 04.01.01.01.02 es válida para este ITEM

**04.04.02.03 TUBERÍA P/DESAGÜE PVC Ø4" PESADO - MONTANTE Y/O VENTILACIÓN**

La especificación técnica de 04.03.01.01 es válida para este ITEM

**04.04.03. ACCESORIOS DE REDES**

La especificación técnica de 04.03.02.01 es válida para los ITEMS

**04.04.03.01 CODO 45° PVC-P - DESAGÜE Ø4"**

**04.04.03.02 CODO 90° PVC-CP Ø4"**

**04.04.03.03 CODO 45° PVC-P - DESAGÜE Ø2"**

**04.04.03.04 YEE PVC-P- DESAGÜE 4"**

**04.04.03.05 TEE PVC-P DESAGÜE 2"**

**DESCRIPCIÓN**

Se entiende así al suministro e instalación de accesorios para la salida de kis inodoros y proyecciones de ventilación con sus respectivos insumos para su correcta instalación diámetro de 4" con salida a 2" los cuales serán de material PVC CP [de polí cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 150 lb/pulg<sup>2</sup>, fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.03, 399.172 y NTE 009, del tipo pesado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.

La unión entre accesorios embonados será empleando pegamento para PVC de primera calidad.

**CONTROL**

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con los características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que los accesorios de las redes exteriores estén adecuadamente instalados y en los lugares especificados en los planos bajo responsabilidad del residente de obra, verificar que se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

**Medición:**

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

**Forma de pago:**

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra. La misma que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, almacenaje, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, etc.

**04.04.03.06 TRAMPA PVC-P 2" S/REGISTRO**

**DESCRIPCIÓN**

Se entiende así al suministro e instalación de sumideros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos con trampa "P" e iron expuestas y acopladas a las salidas de los lavatorios por lo general para poder acoplarse a los muros por los que se realizara la descarga.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**MEDICIÓN:**

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

**FORMA 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 necesarios para completar la partida.

**04.04.03.07 YEE PVC SAL DE 4X2**

La especificación técnica de 04.03.02.01 es válida para este ítem.

**04.04.03.08 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO Ø2"**

**DESCRIPCIÓN**

Se entiende así al suministro e instalación de sumideros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos con trampa "P" e irán al ras de los pisos o acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

**MEDICIÓN:**

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

**FORMA 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 necesarios para completar la partida.

**04.04.03.09 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO 4"**

**DESCRIPCIÓN**

Se entiende así al suministro e instalación de REGISTRO de bronce, los cuales serán instalados al ras de los pisos o acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

**MEDICIÓN:**

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

**FORMA 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 necesarios para completar la partida.

**04.04.03.10 SOMBRERO DE VENTILACIÓN DE 2" DE PVC**

**04.04.04**

**CAMARAS DE INSPECCION**

**04.04.04.01**

**CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO 12" X 24" C/ TAPA CONCRETO**

**DESCRIPCIÓN**

Caja de concreto pre fabricado según plano. Posee un amplio espacio en su interior, sirve para realizar registro de inspección y realizar limpieza de acuerdo a las dimensiones especificadas en los planos.

Las cajas de registro deberán contar con certificado de garantía y de las pruebas que se han realizado en fábrica para su fabricación.

Se ser ejecutados en obra estos deben ser de concreto armado con estructura de acero corrugado 3/8 cada 0.20 en ambas direcciones, y tapa de concreto, garantizando la estabilidad por las diversas profundidades, esta partida a su vez comprende el suministro e instalación de la misma considerando los







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Insumos, materias, equipos y demás elementos necesarios para su implementación correcta, la misma que deberá ser aprobada por el supervisor.

Así mismo de acuerdo a la ubicación de los mismos estos deben tener el acabado de la zona de instalaciones si esta fuera pulida o cerámica, se deberá adecuar a la calidad de las vías o veredas proyectada para no perjudicar la estética de la edificación proyectada.

**EQUIPOS:**

Para esta partida y por el tipo de unidad, el contratista vera la utilización de los equipos necesarios para el cumplimiento de esta partida en su totalidad.

**Sistema de Control de Calidad:**

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida.

**MÉTODO DE MEDICIÓN:**

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá por unidad (und).

**CONDICIONES DE PAGO:**

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**GENERALIDADES**

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden a los Materiales, Accesorios, Equipos Eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones eléctricas de la obra materia del "CONSTRUCCION DE CASSETAS DE VIDEOVIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD". Estas Especificaciones Técnicas comprenden los requerimientos mínimos que deberán tener los materiales, accesorios, equipos eléctricos y los procesos para las respectivas instalaciones en el sistema eléctrico para instalaciones Eléctricas interiores y exteriores.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

Las especificaciones comprenden sin ser limitantes, el diseño, fabricación, pruebas, suministros, seguros, empaque y entrega en el lugar de la obra. También incluye la descarga, montaje, puesta en operación y servicio y pruebas de aceptación en el sitio de todos los materiales eléctricos y otros, necesarios para una segura y satisfactoria instalación, montaje y puesta en operación y servicio.

La omisión en estas especificaciones técnicas de cualquier material, equipo, o accesorio necesario para el funcionamiento seguro y adecuado del servicio a prestar, de ninguna manera releva al proveedor y/o al contratista de su responsabilidad en el suministro de los materiales, equipos, montaje y pruebas, los cuales se considerará que están incluidos en los equipos especificados.

Los planos, las especificaciones técnicas (Materiales y Partidas) y metrados se complementan y en el caso de existir divergencias entre ellos, los planos prevalecen sobre las especificaciones técnicas (Materiales y Partidas) y estas sobre el metrado.

El Supervisor y la Contratista, antes de iniciar la ejecución de las Obras de instalaciones Eléctricas, deberá compatibilizar toda documentación referente al expediente técnico del proyecto.

Los equipos y materiales suministrados deberán ajustarse a los diseños de los planos y Especificaciones Técnicas de Materiales. Dichos materiales y equipos serán nuevos y de reconocida calidad con certificado de garantía y deberán ser oportunamente inspeccionados, para su aprobación o rechazo por la Supervisión, a cargo de su representante especialista en instalaciones eléctricas y mecánicas eléctricas.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Asimismo, el contratista deberá incluir y/o prever todos los materiales y trabajos que fueron necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones materia del presente proyecto; aunque no estuvieran expresamente indicados en los documentos del mismo. Aquellos materiales, equipos y mano de obra no descritos, se sujetarán a las normas indicadas, debiendo de emplear material del tipo pesado industrial para servicio continuo y ambiente agresivo, así como también mano de obra calificada.

Cualquier daño debido a defectos de fabricación determinará sus reparaciones o reemplazo por otro equivalente, sin que ello signifique un costo adicional para el propietario. Asimismo, cualquier material y/o equipo, que llegue malogrado a la obra, o se malogre durante la ejecución de los trabajos, será reemplazado por otro igual en buen estado, no aceptándose material y/o equipo repotenciado o reparado.

El Ingeniero Supervisor notificará por escrito a la contratista de cualquier material y/o equipo que considere inadecuado o inaceptable de acuerdo a las normas, reglamentos, leyes u ordenanzas de autoridades competentes.

Todos los interruptores Termo magnético que se van instalar deben ser de buena calidad y de una misma marca.

Si los materiales y/o equipos tuvieran que importarse, el Contratista deberá realizar su solicitud con la debida anticipación, a fin de cumplir con el Cronograma de Ejecución de la Obra, el incumplimiento con los suministros de materiales y/o equipos, no será causal de ampliación de plazo de la obra.

Comprende también la protección que sea necesaria contra la corrosión y la acción del medio ambiente. Todos los materiales, accesorios y equipos eléctricos tendrán la protección con la pintura adecuada para una segura y satisfactoria operación en el tiempo de vida que les corresponde según Catálogos.

Todos los materiales y actividades se efectuarán en cumplimiento a lo especificado en los siguientes Códigos o Reglamentos:

- ✓ Código Nacional de Electricidad -Utilización -2006, y la modificatoria RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 175-2008-MEM/DM.
- ✓ Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, vigente.
- ✓ NORMA TÉCNICA PERUANA NTP 370.252 - 2014, CONDUCTORES ELÉCTRICOS. Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.
- ✓ NORMA TÉCNICA PERUANA NTP 370.310 SEGURIDAD ELÉCTRICA. Certificación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en edificaciones de viviendas.
- ✓ DECRETO SUPLENTO N° 013-2016-PRODUCE. Conductores Eléctricos de cobre de baja tensión de uso en Edificaciones, Domiciliarias, Comerciales y Usos Similares.
- ✓ National Electrical Manufacturers Association "NEMA", capítulos relacionados a Tableros, interruptores, conductores, pruebas.
- ✓ International Electrotechnical Commission "IEC", capítulos relacionados a Tableros, interruptores, conductores, pruebas.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones
- ✓ Normas Internacionales IEC, ASTM







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Cualquier observación originada por condiciones no contempladas en el Proyecto y que implicará modificar el proyecto original, será el Supervisor de Obra quien deberá realizar la consulta por intermedio de la Gerencia de Obra, a fin que el Proyectista de conformidad o no a lo consultado. El Contratista proporcionará a sus trabajadores en general uniformes y equipos de protección personal, como son casco, lentes contra impacto, guantes, botas dieléctricas, amés y otros complementarios, para la ejecución de los trabajos del presente proyecto; asimismo, deberá presentar la Póliza de Seguros SCTR y Pensión, antes de la realización de los trabajos.

ENSAYOS Y PRUEBAS

El Proveedor de cada uno de los equipos y materiales suministrados, deberá efectuar durante la etapa de fabricación todas las pruebas normales señaladas directa o implícitamente en las especificaciones técnicas particulares de cada material de acuerdo a normas vigentes.

El Proveedor presentará certificados de ensayo típicos o protocolos de pruebas, que garanticen que los materiales cumplan con las normas vigentes, todas estas pruebas se realizarán en los talleres o laboratorios del proveedor y su costo se considerará incluido en el precio cotizado por el postor en la oferta de sus materiales.

El propietario se reserva el derecho de estar presente mediante su representante, en cualquiera de los ensayos o pruebas mencionados y para este efecto el proveedor presentará las facilidades del caso.

EMBALAJE

En las especificaciones técnicas particulares se indica la forma de embalaje en cada caso. De no mencionar explícitamente el embalaje se hará en cajas, jotas u otra protección adecuada que impida daños o deterioros del material durante el transporte, los materiales y/o equipos susceptibles de ser dañados por el agua o la humedad, embalados en recipientes apropiados.

GARANTIAS

El Proveedor garantizará que los materiales y/o equipos que suministrarán sean nuevos y aptos para cumplir con las exigencias del servicio a prestar y por lo tanto libres de defectos inherentes a materiales o mano de obra.

El postor garantizará que el equipo funcione adecuadamente bajo diferentes condiciones de carga, sin producirse desgastes, calentamientos, esfuerzos ni vibraciones nocivas que en todos los diseños se han considerado factores de seguridad suficientes.

El periodo de garantía emitido por el proveedor o fabricante se contará a partir de la puesta en servicio de las instalaciones, entendiéndose que, si algún material y/o equipo resulte inservible dentro del periodo de garantía, como consecuencia de defectos de diseño de construcción, el proveedor procederá a su propia reposición sin costo adicional alguno.

El Contratista de los equipos, deberá proporcionar garantía escrita cubriendo la totalidad de las instalaciones por un periodo mínimo de 12 meses, contados desde la fecha de entrega. Está garantía cubrirá todos los costos en que hubiera que incurrir para subsanar deficiencias o corregir defectos de instalación por empleo de materiales defectuosos o errores de mano de obra. La garantía incluirá el compromiso del Contratista de los equipos, de modificar o reemplazar los equipos cotizados por él, en caso de que su capacidad no sea conforme a estas especificaciones o resulten defectuosos, durante el periodo de garantía.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

PRUEBAS Y RECEPCIÓN DE OBRA

Las instalaciones y equipos serán probados parcialmente por el Contratista, en forma oportuna, durante el desarrollo de la obra, según los requerimientos de la Supervisión. Luego de la terminación de los trabajos se realizará las pruebas respectivas de todos los sistemas en conjunto, previamente presentará un cronograma de pruebas para que sea aprobada por la Supervisión.

Previo a la entrega de las instalaciones, el Contratista deberá hacer entregas parciales de los diferentes sistemas a la Supervisión y un representante del Propietario, si este lo estima necesario, quienes firmarán las Actas de Entrega correspondientes.

El Supervisor decepcionará la obra en su totalidad y presentará al Propietario la obra funcionando y con los planos actualizados por el Contratista, para que el personal de mantenimiento designado por el Propietario, se haga cargo de la obra.

El Contratista dará instrucciones durante 15 días, al personal nombrado por el Propietario y que quedará a cargo de la operación y mantenimiento del sistema. El Contratista pedirá por escrito al Propietario el nombre de dichas personas.

Al final de la prueba se procederá a firmar el Acta de "Entrega Final" de las instalaciones. A partir de la firma del Acta de "Entrega Final", la que se hará en el sitio, comenzará a regir el plazo mínimo de la garantía del "Equipo" y la "Instalación".

El Contratista, dejará indicaciones precisas de funcionamiento y mantenimiento en forma escrita en idioma castellano.

05 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS

05.01 SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DÉBILES

05.01.01 SALIDAS

05.01.01.01 SALIDAS PARA ALUMBRADO

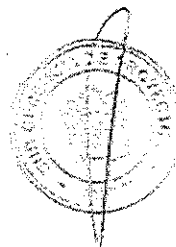
05.01.01.01.01 SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO ADOSADO.

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de los puntos de luz en techo que sirven como salidas de energía para alumbrado y así mismo salida para interruptor de control de encendido y apagado tal y como figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra.

MATERIALES

- ✓ Caja Octogonal F<sup>º</sup>G<sup>º</sup> 100x55mm de 1.20 mm de espesor
- ✓ Caja rectangular pesada F<sup>º</sup>G<sup>º</sup> 100x55x50 mm.
- ✓ Tapa ciega de PVC
- ✓ Conectores de tuberías de 20mm de diámetro.
- ✓ codos o curva PVC de 20mm de diámetro
- ✓ Pegamento de tubería







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**Accesorios de fijación de Luminaria (perno roscado, tarugos, etc)**

Todas las cajas para salidas de artefactos de alumbrado, serán estampados en una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.20 mm de espesor mínimo, con entradas precortadas "KO" para tubería de 20mm de diámetro como mínimo y con las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldados. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección clase IP54.

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretroqueladas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos autorroscantes cadmiados.

Los tapas ciegos se fijarán con un juego de tornillos autorroscantes cadmiados para la correspondiente sujeción.

**Extensión de Trabajo**

Incluye suministro de la caja, sus accesorios y la mano de obra de instalación.

Las llegadas de las tuberías a las cajas deberán ser con tramos curvos, a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas. Para que las cajas queden bien posicionadas, estas deberán unirse mediante conectores a los tubos.

**Pruebas**

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

**Garantía**

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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.

**METODO DE MEDICION**

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas instalados para cada alumbrado adosado en techo.

Unidad de Medida : Unidad.

**FORMA DE PAGO.**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para alumbrado.

**01.01.01 SALIDA PARA ADOSAR EN PARED**

Comprende el suministro y colocación de los puntos de luz en pared que sirven como salidas de energía para alumbrado y así mismo salida para interruptor de control de encendido y apagado tal y como figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra.

**MATERIALES**

- ✓ Caja de pase de F°G° 100x100x55mm. Con tapa de F°G°, de 1.20 mm de espesor
- ✓ Conectores de tuberías Conduit - EMT de 20mm de diámetro.
- ✓ codos o curva PVC de 20mm de diámetro





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Todas las cajas para salidas de artefactos de alumbrado, serán estampados en una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.20 mm de espesor mínimo, con entradas precortadas "KO" para tubería de 20mm de diámetro como mínimo y con las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección clase IP54.

Extensión de Trabajo

Incluye suministro de la caja, sus accesorios y la mano de obra de instalación. Las llegadas de las tuberías a las cajas deberán ser con tramos curvos, a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de los respectivas cajas. Para que las cajas queden bien posicionadas, estas deberán unirse mediante conectores a los tubos.

Pruebas

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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.

METODO DE MEDICION

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas instalados para cada alumbrado suspendido en techo. Unidad de Medida : Unidad.

FORMA DE PAGO.

La cantidad a pagar por esta partida estará determinado por la unidad de instalación de las salidas para alumbrado

1.01.01 SALIDA PARA ALUMBRADO DE EMERGENCIA DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de los puntos de luz en techo y/o pared que sirven como salidas de energía para alumbrado de emergencia y que figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra

MATERIALES

- ✓ Caja cuadrada de 100x100x55 m pesada F°G°, con tapa de F°G°.
- ✓ Caja rectangular pesada F°G° 100x55x50 mm.
- ✓ Tubería Conduit - EMT de 20mmØ.
- ✓ Conectores para tubería Conduit - EMT de 20 mmØ.

Accesorios de fijación de luces de emergencia (perno roscado, tarugos, etc)  
Todas las cajas para salidas de artefactos de luces de emergencia, serán estampados en una sola pieza de fierro galvanizado en caliente tipo pesado de 1.20 mm de espesor mínimo, con entradas precortadas "KO" para tubería de 20mm de diámetro como mínimo y con las orejas para fijación, no se aceptarán orejas soldadas. Todas las cajas metálicas serán a prueba de polvo y salpicadura de agua, con protección clase IP54.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Todas las cajas deberán estar provistas en sus cuatro caras laterales con entradas pretraqueadas para recibir los diámetros de las tuberías proyectadas. Las cajas de paso llevarán, además, tapas del mismo material fijado con tornillos autorroscantes cadmiados. Las tapas ciegas se fijarán con un juego de tornillos autorroscantes cadmiados para la correspondiente sujeción.

Extensión de Trabajo

Incluye suministro de la caja, sus accesorios y la mano de obra de instalación. Las llegadas de las tuberías a las cajas deberán ser con tramos curvos, a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas. Para que las cajas queden bien posicionadas, estas deberán unirse mediante conectores a los tubos.

Pruebas

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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.

METODO DE MEDICION.

La unidad de medida será: Unidad (Und). Para esta partida, solo se considera el metrodo de las unidades de salidas de alumbrado de emergencia instalados.

FORMA DE PAGO.

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para luces de emergencia.

05.01.01.02 SALIDAS PARA TOMACORRIENTES

05.01.01.02.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTE EMPOTRADO EN PARED CON TOMA A TIERRA

DESCRIPCION

La partida comprende el suministro e instalación Tomacorriente mas tres en línea de bakelito color blanco, caja rectangular de Hierro Galvanizado de 100x55x50 mm y accesorios necesarios para la instalación que figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra.

MATERIALES

- ✓ Caja Rectangular FºGº 100x55x50 mm de 1,20 mm de espesor
- ✓ Tomacorriente color blanco
- ✓ Adaptador para enchufes de equipos instalados
- ✓ Curva PVC-P 20mmØ.
- ✓ Unión PVC-P tubo - tubo 20mmØ.
- ✓ Unión PVC-P tubo - cajas 20mmØ
- ✓ Pegamento de Tubería.
- ✓ Conectores de tuberías de 20mm de diámetro

Extensión de Trabajo

Incluye suministro de tomacorriente, accesorios y la mano de obra de instalación.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**Pruebas**

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

**Garantía**

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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

**METODO DE MEDICION**

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas de tomacorrientes instalados Unidad de Medida : Und.

**FORMA DE PAGO.**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para tomacorrientes de pared.

**05.01.01.02.02 SALIDA PARA TOMACORRIENTE EN PISO CON TOMA A TIERRA**

**DESCRIPCIÓN**

La partida comprende el suministro e instalación Tomacorriente mas tres en línea de bakelita color blanco, caja rectangular de Hierro Galvanizado de 100x55x50 mm y accesorios necesarios para la instalación que figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra.

**MATERIALES**

- ✓ Caja Rectangular F°G° 100x55x50 mm de 1.20 mm de espesor
- ✓ Tomacorriente color blanco
- ✓ Adaptador para enchufes de equipos instalados
- ✓ Curva PVC-P 20mmØ.
- ✓ Unión PVC-P tubo - tubo 20mmØ.
- ✓ Unión PVC-P tubo - cajas 20mmØ
- ✓ Pegamento de Tubería.
- ✓ Conectores de tuberías de 20mm de diámetro

**Extensión de Trabajo**

Incluye suministro de tomacorriente, accesorios y la mano de obra de instalación.

**Pruebas**

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**Garantía**

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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.

**METODO DE MEDICION**

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas de tomacorrientes instalados Unidad de Medida : Und.

**FORMA DE PAGO.**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para tomacorrientes de piso.

05.02.01.02.03 SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/ TOMA A TIERRA

**DESCRIPCIÓN**

La partida comprende el suministro e instalación Tomacorriente Doble color blanco instalado en techo, caja rectangular de Hierro Galvanizado de 100x55x50 mm y accesorios necesarios para la instalación que figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra.

**MATERIALES**

- 05.02.01.02.03.01 Caja Rectangular F°G° 100x55x50 mm de 1.20 mm de espesor
- 05.02.01.02.03.02 Tomacorriente doble color blanco
- 05.02.01.02.03.03 Adaptador para enchufes de equipos instalados
- 05.02.01.02.03.04 Curva PVC-P 20mmΦ.
- 05.02.01.02.03.05 Unión PVC-P tubo - tubo 20mmΦ.
- 05.02.01.02.03.06 Unión PVC-P tubo - cajas 20mmØ
- 05.02.01.02.03.07 Pegamento de Tubería.
- 05.02.01.02.03.08 Conectores de tuberías de 20mm de diámetro

**Extensión de Trabajo**

Incluye suministro de tomacorriente, accesorios y la mano de obra de instalación.

**Pruebas**

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

**Garantía**

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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.

**METODO DE MEDICION**







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas de tomacorrientes instalados en techo  
Unidad de Medida : Unidad

FORMA DE PAGO.

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para tomacorrientes de pared.

05.01.01.03. SALIDAS PARA INTERRUPTOR

05.01.01.03.01 SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE

DESCRIPCIÓN

La partida comprende el suministro e instalación el interruptor doble de bakelita color blanco, caja rectangular de Hierro Galvanizado de 100x55x50 mm y accesorios necesarios para la instalación que figuran en los planos, el cual incluye los materiales y mano de obra.

MATERIALES

- 05.02.01.03.01.01 Caja Rectangular FºGº 100x55x50 mm de 1.20 mm de espesor
- 05.02.01.03.01.02 Interruptor Doble de bakelita color blanco
- 05.02.01.03.01.03 Cinta aislante
- 05.02.01.03.01.04 Conectores de tuberías de 20mm de diámetro

Imagen Referencial

METODO DE EJECUCION

Las salidas se instalarán después de realizar el acabado del muro, ubicando la salida (interruptor) y las tuberías de acuerdo a los detalles de los planos, asegurándolos en las cajuelas de los muros y cuidando que no se desplacen, las tuberías será cubierto con mortero, luego se procede a la instalación de los conductores para el interruptor. El trabajo lo realizará un especialista eléctrico.

Pruebas

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

Garantía

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales 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.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**METODO DE MEDICION.**

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas de interruptores dobles instalados  
Unidad de Medida : Unidad

**FORMA DE PAGO.**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para interruptores doble de pared.

**Pruebas**

De acuerdo a norma, el fabricante o proveedor, deberá alcanzar y ejecutar todas las pruebas de rutina.

**Garantía**

El fabricante o proveedor deberá garantizar que los materiales cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación. Adicionalmente, certificará su conformidad o reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

**METODO DE MEDICION.**

Se medirá en base a la cantidad de unidades de salidas de interruptores triples instalados  
Unidad de Medida : Unidad

**FORMA DE PAGO.**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por la unidad de instalación de las salidas para interruptores triple de pared.

**05.02.01.04 CAJAS DE PASO**

05.02.01.04.01 CAJA DE PASE DE 100X100X50 mm P\*G\* DE 1.2 mm. ESPESOR

**DESCRIPCION**

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de cajas metálicas de fierro galvanizado para salidas de utilización y cajas de paso para el cableado de alimentadores y circuitos derivados. Incluye los materiales, mano de obra y equipo que figuran en el análisis de precios unitarios.

**MATERIALES**

Las cajas de 1.2mm (de acuerdo las dimensiones LxAxH de cada caja de paso), serán de tipo empotrado y/o odosado como figuran en los planos, los orificios troquelados de fácil remoción para la ubicación de tuberías eléctricas o su fijación con tuercas tipo conector, debe cumplir la función de facilitar la instalación del cable eléctrico y conductores, así como proteger el cableado eléctrico del ambiente.

**Normas**

El suministro deberá cumplir con las siguientes normas:

05.02.01.04.01.01 Código Nacional de Electricidad

05.02.01.04.01.02 ASTM A-653 CS (proceso de Inmersión en Caliente  
(Galvanizados de origen))

05.02.01.04.01.03 Norma Técnica Peruana NTP 370.040.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

**Características**

Las cajas de pase serán fabricadas con plancha de acero al carbono recubierta con una capa de Zinc en ambas caras, mediante un proceso de Inmersión en Caliente (Galvanizadas de origen), con plancha de 1.2mm de espesor, serán unidas las planchas con soldadura de punto, con tapa sujeta a la caja por una determinada cantidad de autorroscantes.

**METODO DE EJECUCION**

Las cajas de pase empotradas en muro se instalarán antes de realizar el tarrajeo, ubicando la salida (caja) y las tuberías de acuerdo a los detalles de los planos, asegurándolos en las cajuelas de los muros y cuidando que no se desplacen, las conexiones a la caja se realizarán en el muro antes del tarrajeo y cubriendo las tuberías con mortero, las salidas serán cubiertas para evitar el ingreso de polvo, mortero, etc. que ocasione su obstrucción, luego proceder la instalación de los conductores.

**METODO DE MEDICION.**

Se medirá en base a la cantidad de unidades de cajas de pase instalados. La unidad de medida será por unidad (una).

**IMPACTO AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

El contratista, durante la ejecución de sus servicios, deberá cumplir estrictamente las normas de seguridad y protección al medio ambiente de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO, las cuales está obligado a conocer.

Se deberá observar el uso de estos equipos que será estrictamente obligatorio para todo el personal del contratista. Los equipos de seguridad personal de uso obligatorio son: Casco, lentes, guantes y zapatos de seguridad.

**IX. CONFORMIDAD (Obligatorio)**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo establecido en el Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Sub Gerencia de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad de Trujillo.

De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado AL CONTRATISTA no cumplierse cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato. Sin perjuicio de aplicar penalidades que correspondan desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

**X. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO (Obligatorio)**

En base al total del presupuesto contractual el pago se realizará en forma mensual de acuerdo al avance físico valorizado por el mes y hasta la culminación de acuerdo al plazo de ejecución, con su respectiva conformidad.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista la entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- o Informe mensual emitido por el CONTRATISTA, según avance físico de las actividades.
- o Informe de conformidad del inspector o supervisor.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

- o Informe del área usuaria
- o Comprobante de pago.

El plazo para el pago será dentro de los 10 días calendarios siguientes a la conformidad del servicio. Siempre que se verifique el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato

**XI. NORMAS TÉCNICAS**

El servicio deberá ser ejecutado cumpliendo con la normativa vigente de edificación y construcción: Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Norma sobre mitigación de riesgos ante desastres, Norma de Protección ambientales, Normas Técnicas Peruanas (NOT), Normas de seguridad industrial (BSI) OSHAS 18001, Código Nacional de Electricidad, así como las normas ISO 9001, AASHTO, ASTM, AISC, ACL, IEEE que sean aplicables, entre otros.

**XII. DOCUMENTOS ENTREGABLES**

El contratista deberá entregar un (01) informe que detalle los trabajos realizados en original y dos (2) copia, así como en medios magnéticos-CD- que incluya los archivos digitales editables, acorde a la siguiente estructura: Información general, resumen de los trabajos realizados, avances.

**XIII. PERIODO DE GARANTÍA TÉCNICA**

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados, de conformidad a lo indicado en el Art. 40° de la ley de contrataciones del Estado y sus modificatorias.

En el presente servicio, el periodo de garantía será de 1 año contabilizado a partir de la última conformidad del servicio.

**XIV. SEGUROS (De corresponder)**

NO CORRESPONDE

**XV. PRESTACIONES ACCESORIAS (De corresponder)**

NO CORRESPONDE

**XVII. CONFIDENCIALIDAD (De corresponder)**

El proveedor se compromete a guardar reserva de la información privilegiada que conociera durante el periodo de ejecución contractual, no revelando en forma oral, escrita, ni por cualquier otro medio, hechos, datos, procedimientos y documentación de acceso restringido (confidencial) incluso después de culminar el servicio contratado con la Municipalidad Provincial de Trujillo.

**XVIII. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

**XIX. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACIÓN DE BIENES**

En virtud de lo dispuesto en los artículos 11 y 18 de la Ley Nro. 29151 -Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, en aquellos casos en los cuales, para el cumplimiento de la prestación, la Entidad asigne al Contratista algún bien mueble, o inmueble, este es responsable del buen uso y conservación de los mismo; de lo contrario, responderá por su deterioro o pérdida, debiendo proceder a su reposición dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

**XX. PENALIDADES (Obligatoria)**

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

Penalidad diaria =  $0,10 \times \text{monto}$

$F \times \text{plazo en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0,40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios y consultorías:  $F = 0,25$ .
  - b.2) Para obras:  $F = 0,15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

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

**XXI. OTRAS PENALIDADES (Opcional)**

**XXII. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL**

La Municipalidad Provincial de Trujillo puede resolver el contrato, en los siguientes casos:

- Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden de compra o servicio, que no sea imputable a las partes.

Asimismo, puede resolverse de forma total o parcial la Orden de compra o de servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

**XXIII. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN**

El POSTOR 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL POSTOR 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, funciones, asesores.

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

**XXIV. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO  
SUCESORÍA DE PROYECTOS  
Ing. Juan Carlos Intente Huamán  
SUBGERENTE (e)

Firma

Área Usuaria

VB°

Área Técnica



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la prestación de servicios de Operador de Servicios Públicos de Telecomunicaciones y estar inscrito en el Registro de Empresas Prestadoras de Servicio de Valor Añadido para prestar el servicio de Retransmisión de Datos y conmutación de Datos por paquetes.</li><li>• El postor deberá contar con certificación ISO 27001:2022 vigente</li></ul>
	<b>Importante</b>
	<p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p>
	<u>Acreditación:</u>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copia de la Concesión vigente otorgada por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones para el ofrecimiento de servicios de telecomunicaciones y/o el certificado de registro para el servicio de valor añadido.</li><li>• Copia del certificado que debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional</li></ul>
	<b>Importante</b>
	<p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p>

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<u>Requisitos:</u>
	TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, del personal clave requerido como <b><u>RESIDENTE DEL SERVICIO.</u></b>
	TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO ELECTRICO Y/O DE TELECOMUNICACIONES, del personal clave requerido como <b><u>ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES.</u></b>
	<u>Acreditación:</u>
	El TITULO PROFESIONAL será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a> , según corresponda.
	En caso EL TITULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe



	presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><b><u>RESIDENTE DEL SERVICIO.</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 100 horas lectivas, en RESIDENCIA Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS.</li><li>• 07 horas lectivas en GESTIÓN DE PROYECTOS Y FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA.</li><li>• 16 horas lectivas en SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</li></ul> <p>Del personal clave requerido como <b><u>RESIDENTE DEL SERVICIO.</u></b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <p><b><u>ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 50 horas académicas en redes.</li><li>• 90 horas académicas en gestión de proyectos y/o dirección de proyectos.</li><li>• Certificado PMP VIGENTE (PROJECT MANAGEMENT PROFESIONAL) con su respective traducción.</li></ul> <p>Del personal clave requerido como <b><u>ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES.</u></b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p></div>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>RESIDENTE DEL SERVICIO</u></b></p> <p>24 MESES en RESIDENTE Y/O INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE ADECUACIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADQUISICIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES EN GENERAL, del personal clave requerido como RESIDENTE DEL SERVICIO. LA EXPERIENCIA DEBE SER COMPUTADA DESDE LA COLEGIATURA.</p> <p><b><u>ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES</u></b></p> <p>36 MESES en ESPECIALISTA EN VIDEO VIGILANCIA Y/O ESPECIALISTA EN REDES Y/O INGENIERO ESPECIALISTA Y/O JEFE DE PROYECTO Y/O RESIDENTE DE OBRA EN CONTRATACIONES DERIVADAS Y/O RELACIONADAS A SEGURIDAD CIUDADANA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES. LA EXPERIENCIA DEBE SER COMPUTADA DESDE LA COLEGIATURA.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p>



La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

**Importante**

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,000,000.00 (Un millón con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: SERVICIO DE INSTALACIÓN Y/O ADMINISTRACIÓN DE CENTRO DE CONTROL; SERVICIO DE INSTALACIÓN Y/O ADMINISTRACIÓN DE PUESTOS DE AUXILIO RAPIDO.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>12</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

<sup>12</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1** del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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



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 documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

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

**Importante**

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**Importante**

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

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



**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i = Oferta P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub> = Precio i O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>93 puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
<b>E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>13</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>14</sup>, y estar vigente<sup>15</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	<p><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>2 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>

<sup>13</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>14</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>15</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.	
<b>I. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado<sup>16</sup> acorde con ISO 9001:2015<sup>17</sup> o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere VIDEO VIGILANCIA Y EDIFICACIONES<sup>18</sup>.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>19</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>20</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>21</sup>, y estar vigente<sup>22</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p><b>(Máximo 5 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 9001 5 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 9001 0 puntos</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>23</sup></b>

**Importante**

<sup>16</sup> La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

<sup>17</sup> Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

<sup>18</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>19</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>20</sup> En caso que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>21</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>22</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>23</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES, que celebra de una parte LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20175639391, con domicilio legal en DIEGO DE ALMAGRO # 525 – TRUJILLO – LA LIBERTAD, 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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT-CS** para la contratación de SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de INSTALACIÓN DE CASETAS DE VIDEO VIGILANCIA EN EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD A TODO COSTO INCLUYE MATERIALES.

### CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

### CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>24</sup>

<sup>24</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde el día siguiente de suscrito el contrato.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

**Importante**

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

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

**Importante**

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

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



**Importante**

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

**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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*"LA ENTIDAD otorgará UN (01) adelantos directos por el 30% del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de LOS OCHO (08) DIAS SIGUIENTES A SUSCRITO EL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de SIETE (07) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."*

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por LA GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA en el plazo máximo de SIETE (07) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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



de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

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

**Importante**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,



asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>25</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

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].

<sup>25</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>26</sup>.*

**ANEXOS**

<sup>26</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:  
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
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>27</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>28</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>27</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>28</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**

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>29</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>30</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>31</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>29</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>30</sup> Ibídem.

<sup>31</sup> Ibídem.



4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>32</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>32</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



**ANEXO N° 2**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
Presente.-

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

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**ANEXO N° 5**

**PROMESA DE CONSORCIO**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
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 al **CONCURSO PÚBLICO 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>33</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>34</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>35</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>33</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones; el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>34</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>35</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.*



**ANEXO N° 6**  
**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>36</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>37</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>38</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>39</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>40</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>41</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>36</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>37</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

<sup>38</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>39</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>40</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>41</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>36</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>37</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>38</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>39</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>40</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>41</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**ANEXO N° 9**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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





ANEXO N° 12

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

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 01-2025-MPT/CS**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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