



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

**CONCURSO PÚBLICO N°  
02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA  
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIOS  
SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE  
PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA  
XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA**

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### 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 realizan 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 accesorias, 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)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : XI DIRECCION TERRITORIAL DE POLICIA AREQUIPA  
RUC N° : 20370114952  
Domicilio legal : AV. EMMEL 106 YANAHAURA  
Teléfono: : 054-605900 anexo 263  
Correo electrónico: : abastecimientopnparequipa@gmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA.

<b>ITEM PAQUETE 1: LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA REGION TACNA (03 PVF)</b>					
N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc.)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP FRANCISCO BOLOGNESI	Ubicado a 46.5 Km de ciudad Tacna y 200 mts del litoral del Océano Pacífico CPM Los Palos, predio rural ubicado en el Sector de La Yarada, zona fronteriza con Chile	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA
2	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP PASO DE LOS VIENTOS	Altura del Km. 52 de la carretera Tacna-Collpa-La Paz, signado como el Lote 01, Mz. B del Centro Poblado Palca.	PALCA	TACNA	TACNA
3	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP SANTA ROSA	Km. 37 de la carretera Panamericana Sur Tacna-Arica, local del Ex. Complejo Fronterizo Santa Rosa.	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02: 02-2022/CP-02-2022 del 29AGO2023

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

**Importante**

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

**1.5. 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 se distribuirá la buena pro.

**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:

- Treinta (30) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento, el mismo que se computa desde el día siguiente de perfeccionado el contrato.
- Cinco (5) días calendario para la presentación del informe final del servicio, que se computa a partir del día siguiente de la fecha de término del plazo contractual de los mantenimientos preventivos y correctivos de infraestructura.

en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados en el presente proceso de selección, podrán acceder a las bases que se encuentran publicadas y pueden ser descargadas gratuitamente del portal del SEACE.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Decreto Legislativo N° 1440- Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM. - Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19”
- Código Civil.
- Directiva y Opiniones del OSCE.

- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 9)**.

#### 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 (de corresponder) a nombre de la XI DIRECCIÓN TERRITORIAL DE POLICIA AREQUIPA
- 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.
- f) Ficha RUC

#### Advertencia

<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.

*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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>6</sup> (**Anexo N° 10**).
- i) Estructura de costos<sup>7</sup>.
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>8</sup>.
- k) Plan de trabajo y cronograma de adquisición de materiales y de ejecución de los servicios a realizar debidamente firmado por un Arquitecto o Ingeniero Civil
- l) Presupuesto detallado por partidas (Ítem, Descripción de Partidas, Unidad, Metrado, Precio Unitario, Parcial, Subtotal, Total en Soles)
- m) Análisis de Precios Unitarios por partidas (Mano de Obra, Materiales, Equipos y Herramientas)
- n) Relación de personal que prestara servicios, debidamente acreditados y relación de equipos, herramientas y otros a utilizar.
- o) Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID 19, debidamente aprobado por el Ministerio de Salud o la entidad autorizada por el órgano rector.
- p) Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal propuesto
- q) Declaración jurada de compromiso de brindar las facilidades del caso para las inspecciones, sin previo aviso, a ser realizadas por el personal especializado del área técnica de la Entidad.
- r) Constancia de Habilitación del responsable Técnico de mantenimiento (residente)
- s) Curriculum Vitae documentado del personal no clave (TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y MAESTRO DE OBRA Y/O TECNICO EN CONSTRUCCION CIVIL Y/O EDIFICACIONES) acreditando: formación académica y experiencia del personal mínima requerida.
- t) Ficha técnica o especificaciones técnicas del fabricante de los productos, insumos o materiales a usar en el servicio de mantenimiento; para los siguientes materiales:

ITEM	MATERIALES	UND
01	Baldosas Acústicas 0.60x0.60m x 7mm	und
02	Plancha Aluzinc Calaminon TR-4, 3.66x1.10m, e=0.30m	pl
03	Pintura látex satinada	gln
04	Cemento Portland Tipo IP (42.5 kg)	bls
05	Pintura epóxica base	gln
06	Pintura epóxica acabado poliuretano	gln
07	Tubo de Fierro Negro de 2" x 2.5 mm	und
08	Tubo de Fierro Negro de 1 1/2" x 2.5 mm	und
09	Pegamento para cerámica	bls
10	Cerámico alto transito antideslizante 45x45cm	m2
11	Inodoro nacional One Piece color blanco	und

<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 cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

12	Lavatorio con Pedestal Blanco	und
13	Luminaria led cuadrada 60 x 60 x 48W	und
14	Cable eléctrico THW 4 mm2	m
15	Cable eléctrico THW 6 mm2	m

#### 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

- *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

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

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 DEL AREA DE ABASTECIMIENTO DE LA IX MACREPOL AREQUIPA**, sitio en la Av. Emmel N° 106 Interior 4to piso en el distrito de Yanahuara Arequipa, en el horario de 08.00 a 16.00 de lunes a viernes.

#### **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. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago.

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

- Informe del funcionario responsable del Área Usuaría (SECSEFRO) XIV MACREPOL TACNA
- Constancia de servicio emitida por Encargado de cada Puesto de Vigilancia Fronterizo (designado por el jefe PVF)
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES DEL AREA DE ABASTECIMIENTO DE LA IX MACREPOL AREQUIPA**, sitio en la Av. Emmel N° 106 Interior 4to piso en el distrito de Yanahuara Arequipa, en el horario de 08.00 a 16.00 de lunes a viernes.

### 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

### TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

#### 1. Denominación de la Contratación

SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA, EN EL MARCO DEL DECRETO SUPREMO N° 055-2023-PCM, QUE DECLARA EN EMERGENCIA A LOS DISTRITOS DE PALCA, TACNA Y LA YARADA-LOS PALOS DE LA PROVINCIA DE TACNA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA Y AL DISTRITO DE TARATA, DE LA PROVINCIA DE TARATA DEL DEPARTAMENTO DE TACNA.

#### ITEM PAQUETE 1: LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA REGIÓN TACNA (03 PVF)

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc.)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP FRANCISCO BOLOGNESI	Ubicado a 46.5 Km de ciudad Tacna y 200 mts del litoral del Océano Pacífico CPM Los Palos, predio rural ubicado en el Sector de La Yarada, zona fronteriza con Chile	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA
2	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP PASO DE LOS VIENTOS	Altura del Km. 52 de la carretera Tacna-Collpa-La Paz, signado como el Lote 01, Mz. B del Centro Poblado Palca.	PALCA	TACNA	TACNA
3	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP SANTA ROSA	Km. 37 de la carretera Panamericana Sur Tacna-Arica, local del Ex. Complejo Fronterizo Santa Rosa.	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA

#### 2. Finalidad

El presente proceso tiene por finalidad llevar a cabo el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de locales de PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP de la XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA, en el marco del decreto supremo N° 055-2023-PCM, que declara en emergencia a los distritos de Palca, Tacna y la Yarada-Los Palos de la provincia de Tacna del departamento de Tacna, ampliado con decreto supremo N° 077-2023-PCM del 22JUN23, que a partir del 27JUN23

amplía la vigencia del estado de emergencia por 60 (sesenta) días, a fin de contar con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad, que redunde en un mejor ambiente al personal policial y la prestación del servicio, de acuerdo a las funciones asignadas a los Puestos de Vigilancia Fronterizos.

### **3. Objetivos de la Contratación**

#### **3.1. Objetivo General**

Contar con la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de locales de PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP de la XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA, en el marco del decreto supremo N° 055-2023-PCM que declara en emergencia a los distritos de Palca, Tacna y la Yarada-Los Palos de la provincia de Tacna del departamento de Tacna, ampliado con decreto supremo N° 077-2023-PCM del 22JUN23, , que a partir del 27JUN23 amplía la vigencia del estado de emergencia por 60 (sesenta) días, las mismas que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA.

#### **3.2. Objetivo Específico**

Llevar a cabo el Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de locales de PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP de la XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA; a fin de que éstas cuenten con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad que redunde en la mejor prestación de los servicios policiales que brinda dicho Puesto de Vigilancia Fronterizo a la ciudadanía, lo cual coadyubará en la imagen y prestigio institucional.

### **4. Alcances y Descripción del Servicio**

Para el desarrollo del servicio, obligatoriamente deberán disponer del expediente de mantenimiento (memoria descriptiva, términos de referencia, presupuestos y metrados, planos, etc.), quedando entendido que cualquier detalle que figure únicamente en el expediente de mantenimiento será válido, cualquier modificación del expediente de mantenimiento deberá contar con el correspondiente respaldo técnico.

El proveedor del mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Puestos de Vigilancia Fronterizos de la Región Policial Tacna, se limitará únicamente a realizar los trabajos determinados en el expediente técnico; de detectarse la ejecución de labores no prescritas o autorizadas, no serán asumidas por la Entidad.

#### **4.1. Del Contratista**

Para el perfeccionamiento del contrato, el contratista debe presentar por cada ítem:

- Plan de trabajo y cronograma de adquisición de materiales y de ejecución de los servicios a realizar debidamente firmado por un Arquitecto o Ingeniero Civil
- Presupuesto detallado por partidas (Ítem, Descripción de Partidas, Unidad, Metrado, Precio Unitario, Parcial, Subtotal, Total en Soles)
- Análisis de Precios Unitarios por partidas (Mano de Obra, Materiales, Equipos y Herramientas)
- Relación de personal que prestara servicios, debidamente acreditados y relación de equipos, herramientas y otros a utilizar.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal propuesto
- Declaración jurada de compromiso de brindar las facilidades del caso para las inspecciones, sin previo aviso, a ser realizadas por el personal especializado del área técnica de la Entidad.

- Constancia de Habilitación del responsable Técnico de mantenimiento (residente).
- Curriculum Vitae documentado del personal no clave (TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y MAESTRO DE OBRA Y/O TECNICO EN CONSTRUCCION CIVIL Y/O EDIFICACIONES) acreditando: formación académica y experiencia del personal mínima requerida.
- Ficha técnica o especificaciones técnicas del fabricante de los productos, insumos o materiales a usar en el servicio de mantenimiento; para los siguientes materiales:

ITEM	MATERIALES	UND
01	Baldosas Acústicas 0.60x0.60m x 7mm	und
02	Plancha Aluzinc Calaminon TR-4, 3.66x1.10m, e=0.30m	pl
03	Pintura látex satinada	gln
04	Cemento Portland Tipo IP (42.5 kg)	bls
05	Pintura epóxica base	gln
06	Pintura epóxica acabado poliuretano	gln
07	Tubo de Fierro Negro de 2" x 2.5 mm	und
08	Tubo de Fierro Negro de 1 1/2" x 2.5 mm	und
09	Pegamento para cerámica	bls
10	Cerámico alto transito antideslizante 45x45cm	m2
11	Inodoro nacional One Piece color blanco	und
12	Lavatorio con Pedestal Blanco	und
13	Luminaria led cuadrada 60 x 60 x 48W	und
14	Cable eléctrico THW 4 mm <sup>2</sup>	m
15	Cable eléctrico THW 6 mm <sup>2</sup>	m

El día de la firma del contrato se le proporcionará al proveedor los planos de arquitectura a escala y los paneaux fotográficos de las todos los Puestos de Vigilancia Fronterizos de la Región Policial Tacna.

#### 4.2 Del personal clave

##### **Responsable Técnico**

- Un (01) Ingeniero Civil o Arquitecto por lo que presentará Título profesional y habilitación vigente de colegiatura (habilitación será acreditada al perfeccionamiento del contrato)

La dirección técnica y control de la actividad estará a cargo de un Arquitecto o Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, quien tendrá autoridad sobre la metodología a seguir en el mantenimiento y sobre la calidad de los materiales a emplearse en los trabajos.

El responsable técnico deberá tomar las medidas de seguridad razonables para prevenir accidentes de trabajo durante el proceso de la ejecución de la actividad; el mismo que

será responsable del cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ampliación de estas, en lo que se refiere a la calidad y utilización de los materiales y su correcto uso.

Estos serán responsables del:

- Control técnico y absolución de consultas.
- Control de avance de la actividad
- Control de calidad de materiales, equipos y herramientas.
- Control del cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y operatividad de la actividad.
- Control de cumplimiento de contribuciones, aportes y beneficios sociales del personal.
- Control y monitoreo de cumplimiento de las normas de trabajo y otros.
- Control de la capacidad, idoneidad técnico y cantidad de personal técnico asignado a la actividad.

Asimismo, deberá cumplir los lineamientos establecidos en:

- Instructivo para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú, aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016 y el Instructivo para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de locales de Unidades y Sub Unidades Especializadas de la Policía Nacional del Perú, aprobado mediante Resolución Directoral N° 072-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016, respectivamente.
- Resolución Directoral Nro. 762-2014-DIRGEN PNP/DIRNGI-PNP del 19AGO2014, estableciendo colores característicos para el pintado de los locales de las Comisarías de la Policía Nacional del Perú. Mediante el cual resuelve "*Artículo 1°.- Establecer el color Verde Nilo para el pintado de las fachadas de los locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú, el color Blanco Humo para muros interiores, color Blanco para cielo raso, Verde Tenis para los zócalos, contrazócalos y frisos de los inmuebles*"

Para la ejecución de los servicios la labor del responsable técnico es de **exclusividad** para el ítem al cual se está presentando.

#### **Experiencia del responsable Técnico:**

- Experiencia mínima de TRES (03) años como Residente de Obras y/o Supervisor de obras y/o Residente de Servicios, y/o responsable Técnico y/o residente y/o supervisor, relacionados a servicios de mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o acondicionamiento de infraestructura y/o edificaciones en general, contabilizados a partir de su colegiatura, la misma que será verificada a través de la página del Colegio (CIP) y en el caso de los arquitectos deberán presentar una copia de su colegiatura.

#### **4.3 Personal Técnico mínimo (no clave)**

##### **1. Técnico en Instalaciones Eléctricas**

- Técnico electricista, debiendo acreditar con copia simple del título técnico según sea el caso.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones eléctricas.

##### **2. Maestro en Obras y/o técnico en construcción civil**

- Maestro en obras civiles y/o técnico en construcción civil, edificaciones; debiendo acreditar con copia simple de título técnico según sea el caso.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en servicios de mantenimiento de infraestructura como maestro de obra y/o técnico en construcción civil.

### 3. Especialista en Instalaciones Sanitarias

- Curso de instalaciones sanitarias de 48 horas.

### 4.4. Del equipo y/o maquinaria

Comprende la maquinaria ligera y/o pesada que interviene en la actividad.

El equipo variado de acuerdo a la magnitud de la actividad, el cual deberá ser el suficiente para una adecuada ejecución del mantenimiento y en óptimas condiciones.

El equipamiento estratégico mínimo que debe acreditar el postor es:

- Compresora de aire.
- Cortadora de cerámico.
- Andamios de tres cuerpos.
- Máquina de soldar.
- Amoladora.
- Mezcladora de cemento de 9 pies<sup>3</sup>, como mínimo.
- Vibradora de concreto.

### 4.5. De los materiales

El acopio de los materiales no debe hacerse con demasiada anticipación, ni abundante cantidad de tal manera que su presencia no interfiera en la ejecución de las actividades relativas a la ejecución del mantenimiento o por el excesivo tiempo de almacenamiento se altere las propiedades particulares originales de estos.

Todos los materiales por utilizarse serán de Primera Calidad y de conformidad con las Especificaciones técnicas dadas; los que se proveen en envases sellados deberán mantenerse en esta forma hasta su uso, se rechazará el empleo o uso de materiales cuando no cumplan con las normas o con los términos de referencia y especificaciones técnicas, dadas en los expedientes de mantenimiento y supletoriamente a las particularidades de los elementos destinados al mantenimiento.

### 4.6. Medidas de seguridad.

Se adoptarán todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes del personal o terceros, cumpliendo las normas vigentes y con el Reglamento Nacional de Edificaciones.

El contratista deberá cumplir que su personal debe de encontrarse debidamente uniformado; así como los equipos de protección personal (casco, guantes anticorte, guantes de badana, botas con punta de acero, arnés, línea de vida, tapones, uniforme de trabajo) en todo momento que se encuentre en la zona de trabajo.

Asimismo, es responsable de colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo, así como de recoger el desmonte y efecto efectuar la limpieza de la zona de trabajo.

Para el perfeccionamiento del contrato deberá presentar Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal propuesto y relación de personal; así como una declaración jurada de compromiso de brindar las facilidades del caso para las

inspecciones, sin previo aviso, a ser realizadas por el personal especializado del área técnica de la Entidad (formatos libres).

#### **4.7. Reporte de avance de trabajos (Hoja de trabajo)**

Será llevado por el responsable técnico del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de los Puestos de Vigilancia Fronterizos de la Región Policial Tacna, en él se registrará los avances de los trabajos realizados por día, de conformidad a las especificaciones técnicas, la cual será verificada por el Comisario o Logístico, o el responsable o quien haga sus veces, quien dará la conformidad (debidamente firmadas), debiendo quedar una copia con el contratista, una para la Dependencia Policial beneficiaria y otra en el Área Usuaría (SECSEFRO), haciendo un total de TRES (03) copias.

#### **5. Conformidad**

Será brindada por el responsable del Área Usuaría (SECSEFRO) XIV MACREPOL TACNA y con el apoyo del Área de Infraestructura de la Unidad Ejecutora AREQUIPA, adjuntando el Informe final del contratista con sus respectivas Acta de Conformidad de Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivos de los Puestos de Vigilancia Fronterizos de la Región Policial Tacna.

Para otorgar la conformidad se deberá contar con la respectiva constancia de recepción del servicio emitida por cada Puesto de Vigilancia Fronterizo, la cual debe estar suscrita por:

- Jefe de los Puesto de Vigilancia Fronterizo y/o
- Encargado de cada Puesto de Vigilancia Fronterizo (designado por el jefe PVF)
- Responsable Técnico del Contratista
- Ingeniero civil y/o arquitecto del Área de Infraestructura

#### **6. Forma de pago**

Se realizará en una sola armada, previa conformidad de los trabajos llevados a cabo. No se realizarán pagos adelantados.

#### **7. Plazo de ejecución:**

El plazo máximo para la ejecución total del servicio solicitado será de TREINTA (30) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y presentación del informe final será de CINCO (05) días, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato.

La penalidad por mora del servicio se aplicará de manera independiente por el retraso injustificado del proveedor en cada etapa del servicio.

#### **8. Informe Final**

La documentación que presentará el ejecutor posteriormente a la ejecución de la prestación del servicio y será presentado el Informe Final, incluyendo la siguiente información y documentación:

##### **a) TÉCNICO**

- Memoria Descriptiva.
- Diseños y Modificaciones.
- Metrados Finales – Post Construcción o Replanteo.

- Reporte de avance de trabajos (Hoja de trabajo)
- Brochure de calidad (incluir las fichas técnicas del material utilizado en el indicado servicio de mantenimiento)

#### b) ADMINISTRATIVO

- Copia del Contrato
- Copia de la Resolución que aprueba la Ampliación del Plazo, cuando corresponda.
- Copia de la Resolución que aprueba la Ampliación de Adicionales o Deductivos, cuando corresponda.
- Constancia y/o acta de Recepción de culminación del Servicio del mantenimiento de infraestructura de los **Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA**, debidamente firmadas.

La presentación del Informe Final del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de los Puestos Fronterizos de la Región Tacna, será en original y dos copias y su entrega será efectuada al finalizar los TREINTA (30) días calendario, teniendo un plazo de presentación del informe final de CINCO (05) días calendarios, el mismo que será presentado en la mesa de partes de la SECSEFRO - XIV MACREPOL TACNA sito en el Comité Ciudad Nueva Mz. 1 Lote 11 del Distrito de Ciudad Nueva, Tacna, Tacna.

#### 9. Penalidades

Conforme a lo establecido en el Art. N° 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución del servicio objeto del contrato, salvo lo indicado en el Numeral 162.5. La Entidad le aplicará automáticamente la penalidad por mora cada día de atraso.

De acuerdo al Art. N° 163° del RLCE aprobada mediante DS N° 344-2018-EF y sus modificatorias; menciona: “*los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el Art. 162, (...)*”; por lo que adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
2	No cumple con recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de incidencia.	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
3	El responsable técnico no se encuentra en el lugar donde se realiza el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo sin haber justificado su ausencia de trabajo en otro puesto de vigilancia fronterizo.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
4	No cumple con colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de incidencia.	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
5	El personal del contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completa.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.



6	Si el contratista o su personal, no permite el acceso a las hojas de trabajo, impidiéndole anotar las ocurrencias.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT).	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

#### **10. Garantía**

El periodo de garantía no será menor a TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días calendarios.

El presente proceso de selección se regirá de conformidad a los lineamientos contemplados en la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo 344-2018-EF y sus modificatorias.

#### **11. Sistema de Contratación**

Suma alzada

#### **12. Responsabilidad por vicio oculto**

Sera de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **13. Otras obligaciones de la entidad**

La ENTIDAD deberá brindar las facilidades para el ingreso del personal a las instalaciones de los Puestos de Vigilancia fronterizos, conforme el Plan de Trabajo y cronograma de ejecución.

#### **14. Reajuste de precios**

No se efectuará reajuste de precios.

#### **15. Subcontratación**

La ENTIDAD no autoriza la subcontratación de los servicios.

#### **16. Confidencialidad**

El contratista se obliga a guardar reserva absoluta y confidencialidad de la información, documentación e instalaciones, quedando expresamente prohibidos de revelar dicha información a terceros.

#### **17. Descripción de los trabajos a ejecutar**

Los metrados han sido tomados de acuerdo a las necesidades de cada una de los Puestos de Vigilancia Fronterizos a intervenir.

**LISTADO DE LOCALES DE LOS PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA  
REGIÓN POLICIAL TACNA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO  
DE INFRAESTRUCTURA**

<b>ITEM PAQUETE 1: LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA REGION TACNA (03 PVF))</b>					
<b>N°</b>	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD</b>	<b>DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc.)</b>	<b>DISTRITO</b>	<b>PROV.</b>	<b>DPTO.</b>
1	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP FRANCISCO BOLOGNESI	Ubicado a 46.5 Km de ciudad Tacna y 200 mts del litoral del Océano Pacífico CPM Los Palos, predio rural ubicado en el Sector de La Yarada, zona fronteriza con Chile	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA
2	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP PASO DE LOS VIENTOS	Altura del Km. 52 de la carretera Tacna-Collpa- La Paz, signado como el Lote 01, Mz. B del Centro Poblado Palca.	PALCA	TACNA	TACNA
3	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP SANTA ROSA	Km. 37 de la carretera Panamericana Sur Tacna-Arica, local del Ex. Complejo Fronterizo Santa Rosa.	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA

La descripción de los trabajos a ejecutar se describe en el anexo adjunto con la información de planilla de metrados de las *Puestos de Vigilancia Fronterizos de la Región Policial Tacna*.

**Importante**

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

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Compresora de aire</li><li>- Cortadora de cerámico</li><li>- Andamios de tres cuerpos</li><li>- Máquina de soldar</li><li>- Amoladora</li><li>- Mezcladora de cemento 9 pies3 como mínimo</li><li>- Vibradora de concreto</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"><p><b>Importante</b></p><p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p></div>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ingeniero Civil o Arquitecto</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO 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="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso TÍTULO 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.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>- Experiencia mínima de TRES (03) años como Residente de Obras y/o Supervisor de obras y/o Residente de Servicios, y/o responsable Técnico y/o residente y/o supervisor, relacionados a servicios de mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o acondicionamiento de infraestructura y/o edificaciones en general, contabilizados a partir de su colegiatura, la misma que será verificada a través de la página del Colegio (CIP) y en el caso de los arquitectos deberán presentar una copia de su colegiatura.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <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.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• <i>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.</i></li><li>• <i>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.</i></li><li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li><li>• <i>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.</i></li></ul></div>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,959,556.78 (UN MILLON NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS CON 78/100 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 244,944.59 (DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 59/100 SOLES)</p> <p>Se consideran servicios similares a los servicios de mantenimiento, acondicionamiento y reparación de edificaciones tales como: colegios, hospitales, edificios multifamiliares, postas médicas, hospitales, comisarias, entre otros de igual naturaleza, en entidades públicas y/o privadas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad 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>10</sup>, correspondientes a un</p>

<sup>10</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

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° 7** 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.

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° 8**.

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° 7** 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

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

*(...)*

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

- *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.*

# PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP FRANCISCO BOLOGNESI

## FICHA TÉCNICA

“ELABORACION DE EXPEDIENTE PARA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO  
DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA  
FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION  
POLICIAL TACNA”



## PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP FRANCISCO BOLOGNESI

DISTRITO : TACNA – Sector La Yarada  
PROVINCIA : TACNA  
DEPARTAMENTO : TACNA

AREQUIPA, JULIO 2023

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. DATOS GENERALES

#### 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ DE LA XIV MACRO REGIÓN POLICIAL TACNA” **PVF PNP FRANCISCO BOLOGNESI.**

#### LOCALIZACION DEL PROYECTO

##### UBICACIÓN POLITICA

Localidad : Ubicado a 46.5 Km de ciudad Tacna y 200 mts del litoral del Océano Pacífico CPM Los Palos, predio rural ubicado en el Sector de La Yarada, zona fronteriza con Chile

Distrito : Tacna

Provincia : Tacna

Departamento : Tacna



PVF PNP FRANCISCO BOLOGNESI

#### PROPIETARIO DEL INMUEBLE

El bien inmueble es de propiedad del **MINISTERIO DEL INTERIOR** en merito a la transferencia a título gratuito efectuado por el Gobierno Regional de Tacna, inscrito en la SUNARP bajo la Partida N° 11082955.

#### 1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en el Puesto de Vigilancia Fronterizo PNP Francisco Bolognesi; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

La Modalidad de Ejecución del Servicio de Mantenimiento, se hará por Contrata.

### **1.4. FECHA DEL PRESUPUESTO BASE**

El Presupuesto fue elaborado con Precios actualizados al mes de Julio del 2023.

## **1. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION**

### **1.1. CLIMATOLOGIA**

El clima es desértico a lo largo del año, cayendo casi sin lluvia en Tacna. Este clima es considerado BWk según la clasificación climática de Köppen-Geiger. En Tacna, la temperatura media anual es de 17.5 °C. Precipitaciones aquí promedios 208 mm.

Febrero es el mes más cálido del año. La temperatura en febrero promedios 21.0 °C. julio tiene la temperatura promedio más baja del año. Es 14.7 °C.

El mes con mayor humedad relativa es junio (82.64 %). El mes con menor humedad relativa es febrero (72.10 %). El mes con el mayor número de días lluviosos es febrero (8.13 días). El mes con el menor número de días lluviosos es noviembre (0.53 días).

Tacna, el mes con más horas de sol diarias es diciembre con una media de 9.32 horas de sol. En total hay 288.87 horas de sol a lo largo de diciembre; el mes con menos horas diarias de sol en Tacna es enero con un promedio de 9.32 horas de sol al día. En total hay 288.87 horas de sol en enero.

## **2. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

### **2.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES**

Decreto Supremo N° 077-2023- PCM que prorroga el Estado de Emergencia declarado en la provincia de Zarumilla del departamento de Tumbes; en distritos de las provincias de Sullana, Ayabaca y Huancabamba del departamento de Piura; en distritos de la provincia de San Ignacio del departamento de Cajamarca; en el distrito de El Cenepa de la provincia de Condorcanqui del departamento de Amazonas; en el distrito de Torres Causana de la provincia de Maynas del departamento de Loreto; en la provincia de Tahuamanu del departamento de Madre de Dios y en distritos de las provincias de Tarata y Tacna del departamento de Tacna

Con fecha 21 de Junio del 2023, con Memorándum Múltiple N° 428-2023-IX MACREPOL/UNIADM-UE AREQUIPA-SEC, se AUTORIZA visitar y levantar información técnica de CINCO (05) Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP

dependientes de la XIV Macro Región Policial Tacna, para mantenimiento preventivo y correctivo de su infraestructura.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

#### **3.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

##### **3.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACREPOL TACNA, se tiene como objetivo general, conservar la funcionalidad de las oficinas, dormitorios, SSHH, y demás ambientes de los locales policiales evitando y/o minimizando la depreciación de los inmuebles de la Policía Nacional del Perú, para ello debe de contar con los metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (XIV Macro Región Policial Tacna).

##### **3.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACREPOL TACNA en el año 2023, a fin de que éstas cuenten con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad que redunde en la mejor prestación de los servicios de asistencia policial, que brinda dicha dependencia policial, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

##### **3.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Comprende las acciones que se deben efectuar en forma periódica para prevenir, evitar y/o neutralizar daños futuros y/o deterioro de las condiciones físicas de la infraestructura de locales de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- 1.1. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- 1.2. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- 1.3. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- 1.4. Arreglo de puertas y ventanas.
- 1.5. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- 1.6. Pintado de carpintería de madera y/o metal.

##### **3.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que deben efectuar para reparar deterioros, daños, originados por el mal uso y/o desgaste natural de algunos materiales que conforman la edificación incluye las siguientes actividades entre otras:

- 1.1. Reposición y/o reparación de estructuras e infraestructura dañada, por el paso de los años o por agentes externos.
- 1.2. Renovación de cableado y dispositivos eléctrico evitando de esta manera figas eléctricas y riesgo al personal de la PNP.
- 1.3. Dotar de instalaciones sanitarias y accesorios sanitarios adecuados, renovando o cambiando tuberías y accesorios.
- 1.4. Cambio de zócalos y enchapes.
- 1.5. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- 1.6. Renovación de vidrios y/o espejos.
- 1.7. Reemplazo de puertas y ventanas.

#### **4. IMPACTO AMBIENTAL**

No existirá algún Impacto Negativo nocivo contra el medio ambiente, el grado de contaminación es mínimo por efectos de materiales extraños y nocivos, pero se recomienda que se tenga cuidado con los desechos de materiales los cuales deben ser tratados y retirados a zonas que no produzcan contaminación al medio ambiente, durante la ejecución de la obra.

#### **5. OBSERVACIONES**

Para llevar a cabo los trabajos de Mantenimiento, en los Gastos Generales se considera el personal técnico y administrativo, así como, los Gastos de Bioseguridad y Protocolos ante el COVID – 19 del presente mantenimiento, acorde según con las normas vigentes.

# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA

**Cliente:** PVF FRANCISCO BOLOGNESI

**Ubicación:** TACNA - TACNA – TACNA

## **GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas, delimitan las características técnicas mínimas necesarias que deberán cumplir los equipos y materiales para el suministro dimensionamiento, definición de propiedades, fabricación, pruebas e instalación.

El Contratista será el directo responsable sobre todo lo relacionado al suministro e instalación de todos los materiales y equipos que se van a emplear en el presente mantenimiento.

Cualquier trabajo, material y equipo que no se muestre en las Especificaciones técnicas, pero que aparezcan en los Planos, Metrados o viceversa, serán suministrados, instalados en el Servicio.

Detalles menores de trabajo y materiales no usualmente mostrados en planos, Especificaciones y Metrados, pero necesarios para la instalación deben ser incluidos en el trabajo del Contratista del Servicio, de igual manera que si hubiere sido mostrado en los documentos mencionados.

### **Los materiales y equipos serán nuevos y de primera calidad**

Todos los materiales serán nuevos y de primera calidad con proveedores de reconocida trayectoria que sean fácil de contactar en cualquier parte del Perú o sean representantes acreditados de una marca reconocida a nivel nacional o internacional.

Todos los productos deben presentar fácil acceso a sus fichas técnicas en la página web de la marca elegida por el proveedor, no se aceptarán la publicidad como ficha técnica, caso contrario serán rechazados.

### **Aprobación de materiales**

La contratista tiene la obligación de entregar la ficha técnica de los materiales para su evaluación y conformidad documentada, para la aceptación de los materiales a emplear,

caso contrario será rechazado y el contratista deberá presentar otra ficha técnica que cumpla con lo requerido en las especificaciones técnicas.

Todo trabajo realizado con materiales no aceptados formalmente es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si es considerado que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales inadecuados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## 1. TRABAJOS PRELIMINARES

### 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO – PVF FRANCISCO BOLOGNESI

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Corresponde a la labor de movilizar y desmovilizar materiales y equipo necesarios en la actividad, durante la ejecución de esta. El transporte de los materiales y del personal se realizará mediante camioneta desde almacén al lugar de la actividad.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será **GLOBAL (GLB)**

## 2. TORRE DE OBSERVACION

### 02.01. PASA MANOS METALICO

#### 02.01.01 RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el desarrollo de aquellos elementos que deben ser desmontados, retirados tales como: estructuras metálicas como pasamanos de escalera.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Observe el área a intervenir.
- Retirar las estructuras metálicas, iniciando con el desmontaje que son parte de la estructura metálica quitando los tornillos o anclajes que les esté uniendo a la estructura.
- Desmontar estructura retirando los pasamanos y parantes metálicos
- En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

##### MATERIALES

- Herramientas manuales
- Máquina de soldar
- Amoladora
- Disco de corte.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO (M)** de acuerdo con lo especificado.

#### 02.01.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAMANOS METALICO

## DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizará las mediciones y de cómo se encuentra las condiciones existentes, una vez hecho eso, se realizará la fabricación en el taller y posterior su colocación de un pasamanos metálico de dimensiones establecidas, con tubo de 2". Esta será anclada con soldadura y pernos de anclaje de ½.

## MATERIALES

- Tubo de 2" y espesor 2.50 mm
- Soldadura E7018-E6011
- Pernos de anclaje de ½.

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO (M)** de acuerdo con lo especificado.

### 02.01.03 PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesario para la ejecución de los trabajos de pintura de las estructuras metálicas.

La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, aglutinamiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrones y natas.

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la compresora, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. Para evitar eso se realizará un arenado, para que la tubería adhiera la pintura

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

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

#### Base Epóxica:

El Epoxico de curado rapido, de alto sólido, alto espesor, rápido secado, epoxy poliamida diseñado para la protección de acero y concreto en exposición a ambientes industriales. Ideal para pintado de mantenimiento y aplicación en talleres de fabricación. El alto contenido de sólidos asegura una adecuada protección de los bordes afilados, esquinas y soldaduras. Este producto se puede aplicar directamente a las superficies de acero preparadas marginalmente.

**Pintura Epóxica acabado poliuretano:**

Esmalte poliuretánico acrílico alifático, bicomponente, de alto contenido de sólidos y bajo VOC (Compuestos Volátiles Orgánicos), que proporciona bajo costo por m2. Proporciona retención de color y brillo por períodos muy superiores a los poliuretanos alifáticos convencionales. Posee excelente flexibilidad y dureza para resistir las más severas condiciones de trabajo.

Aplicado a un espesor seco de 40 a 80 micrones, sobre una capa intermedia, componen un esquema de alto desempeño con excelentes características de resistencia, alto brillo y extraordinaria retención de color a través del tiempo.

Posee excelente flexibilidad y dureza, para resistir las más severas condiciones de trabajo.

es de fácil aplicación por pulverización, tiene óptimo nivelado y proporciona un acabado de excelente apariencia final. No recomendado para servicio de inmersión.

Nota: Los pigmentos de algunos colores pueden sufrir degradación en presencia de ácidos o álcalis.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO																						
<p><b>Acabado:</b> Brillante      <b>Color:</b> Blanco y Colores  <b>Sólidos por peso:</b> 80 ± 2 %  <b>Sólidos por volumen:</b> 70 ± 2 %                      Método ASTM D 2697, Nota 4 (7 días de secado al aire).</p> <p><b>Espesor seco recomendado:</b> 50 – 80 micrones  <b>Rendimiento teórico por litro:</b> 14 m<sup>2</sup> a 50 micrones  <b>Peso específico:</b> 1,45 ± 0,05 gr/cm<sup>3</sup>  <b>Resistencia a la temperatura:</b> 90 °C Continuo</p> <p><b>Vida útil de la mezcla:</b> 4 horas a 25 °C                      A mayores temperaturas se reduce la vida útil.</p> <p><b>Vida útil en stock:</b> Componente A = 36 meses                      Componente B = 6 meses</p> <p><b>Condiciones de almacenamiento:</b> Conservar la pintura con el envase cerrado, en un recinto seco y ventilado, con temperatura entre 10 y 40 °C.</p>	<p><b>Proporción de mezcla:</b> Conjunto de 1 galón  <b>Componente A:</b> 2,95 lt  <b>Componente B:</b> 0,65 lt</p> <p><b>Tiempo de secado:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>16 °C</th> <th>25 °C</th> <th>32 °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Manipulación</td> <td>12 hrs</td> <td>8 hrs</td> <td>6 hrs</td> </tr> <tr> <td>Curado Final</td> <td>96 hrs</td> <td>72 hrs</td> <td>48 hrs</td> </tr> <tr> <td>Repintado mínimo</td> <td>12 hrs</td> <td>8 hrs</td> <td>6 hrs</td> </tr> <tr> <td>Repintado máximo</td> <td>36 hrs</td> <td>24 hrs</td> <td>16 hrs</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Diluyente recomendado:</b> Diluyente N°920  <b>Proporción de dilución:</b> 10 a 20 % en volumen                      Los tiempos de secado están basados en condiciones normales de aplicación, temperatura, espesor de película y dilución. Cuando algunos de estos factores sufre algún cambio, se deben tomar medidas específicas.                      Cuando es necesario aplicar una segunda mano o bien aplicar la capa siguiente del esquema de pintado, observar los tiempos de secado indicado.                      Sobrepasado el límite máximo para aplicar la capa siguiente, es necesario efectuar un lijado superficial para conseguir una perfecta adherencia entre capas.</p>		16 °C	25 °C	32 °C	Manipulación	12 hrs	8 hrs	6 hrs	Curado Final	96 hrs	72 hrs	48 hrs	Repintado mínimo	12 hrs	8 hrs	6 hrs	Repintado máximo	36 hrs	24 hrs	16 hrs	
	16 °C	25 °C	32 °C																			
Manipulación	12 hrs	8 hrs	6 hrs																			
Curado Final	96 hrs	72 hrs	48 hrs																			
Repintado mínimo	12 hrs	8 hrs	6 hrs																			
Repintado máximo	36 hrs	24 hrs	16 hrs																			

#### MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN:

Antes de comenzar la pintada, será necesario el arenado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

Se aplicarán dos manos de pintura, sobre la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

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 esta seque convenientemente.

La pintura a utilizar será la satinada.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La medición de las presentes partidas se efectuará por **METRO CUADRADO (M2)**.

### 02.02. BARANDA METALICA

#### 02.02.01. RETIRO DE BARANDA METALICA EXISTENTE

Ídem **02.01.01** RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE

#### 02.02.02. SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDA - PARANTES METALICA 2"

- 1 1/2"

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizará las mediciones y de cómo se encuentra las condiciones existentes, una vez hecho eso, se realizará la fabricación en el taller y posterior su colocación de una baranda metálica de dimensiones establecidas, con tubo de 2" y 1 ½ horizontales y parantes con tubo de 2". Esta será anclada con soldadura y pernos de anclaje de ½.

#### **MATERIALES**

- Tubos de 2" y de 1 ½.
- Soldadura E7018-E6011
- Plancha base de 1/8"
- Pernos de anclaje de ½.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO (M)** de acuerdo con lo especificado.

#### **02.02.03. PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO, EN BARANDA**

Ídem **02.01.03** PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO

#### **02.03. ESCALERA TIPO GATO METALICA**

##### **02.03.01. RETIRO DE ESCALERA TIPO GATO METALICA EXISTENTE**

Ídem **02.01.01** RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE

##### **02.03.02. SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO GATO METALICA 2" - 1 1/2"**

Ídem **02.02.02** SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDA - PARANTES METALICA 2" - 1 1/2"

##### **02.03.03. PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO, EN ESCALERA TIPO GATO**

Ídem **02.01.03** PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO

### **3. AZOTEA**

#### **03.01. TRATAMIENTO DE FISURAS E IMPERMEABILIZACION DE TECHO**

##### **03.01.01 RASQUETE Y LIMPIEZA DE PISO DE TECHO**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida se realizará con la limpieza y el rasqueteo del área a trabajar, para lo cual debe encontrarse sin ningún tipo de residuo alguno con el fin de poder realizar el tratamiento de fisuras e impermeabilización de la misma.

###### **MATERIALES**

Herramientas manuales.

###### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho, o sumando por partes de la misma para dar un total.

##### **03.01.02 TRATAMIENTO DE FISURAS CON ADITIVO**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida se realizará después de que se haya realizado el rasqueteo y limpieza del piso techo. Se aplicará un aditivo para el tratamiento de fisuras. La razón principal para sellar las fisuras en una estructura de concreto es la durabilidad de la estructura.

###### **MATERIALES**

Aditivo para tratamiento de fisuras para techo.

###### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

El proceso de la aplicación del aditivo tratamiento de fisuras se realizará a inyección u otra herramienta que permita ingresar el aditivo a la fisura a tratar, para la preparación se realizará según en la ficha técnica del producto a aplicar.

###### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por unidad de **METRO LINEAL (M)**, considerando el largo o sumando por partes de la misma para dar un total.

##### **03.01.03 IMPERMEABILIZACION DE TECHO CON ADITIVO**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida se realizará después de que se haya realizado el rasqueteo y limpieza del piso techo, así como el tratamiento respectivo de las fisuras con aditivos. Se aplicará un aditivo para impermeabilizar techos.

## **MATERIALES**

Aditivo impermeabilizante para techo.

## **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

El proceso de la aplicación del aditivo impermeabilizante será con rodillo, la preparación se realizará según en la ficha técnica del producto a aplicar.

## **UNIDAD DE MEDIDA**

La impermeabilización del techo se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho, o sumando por partes de la misma para dar un total.

### **03.02. TANQUE ELEVADO DE AGUA**

#### **03.02.01. RETIRO DE TANQUE ELEVADO INC/ACCESORIOS Y ESTRUCTURA METALICA**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizara el retiro del taque elevado incluido accesorios, asimismo el desmontaje de la estructura metálica que lo soporta.

## **MATERIALES**

- Herramientas manuales
- Escalera

## **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será **GLOBAL (GLB)**.

#### **03.02.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE AGUA ELEVADO DE 2,500 LT INC/ACCESORIOS DE INGRESO Y SALIDA – DESAGUE**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de tanque elevado de agua de 2,500 Lt, incluye el kit de accesorios y el kit de instalación básica correspondiente al tanque de agua de elevado, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

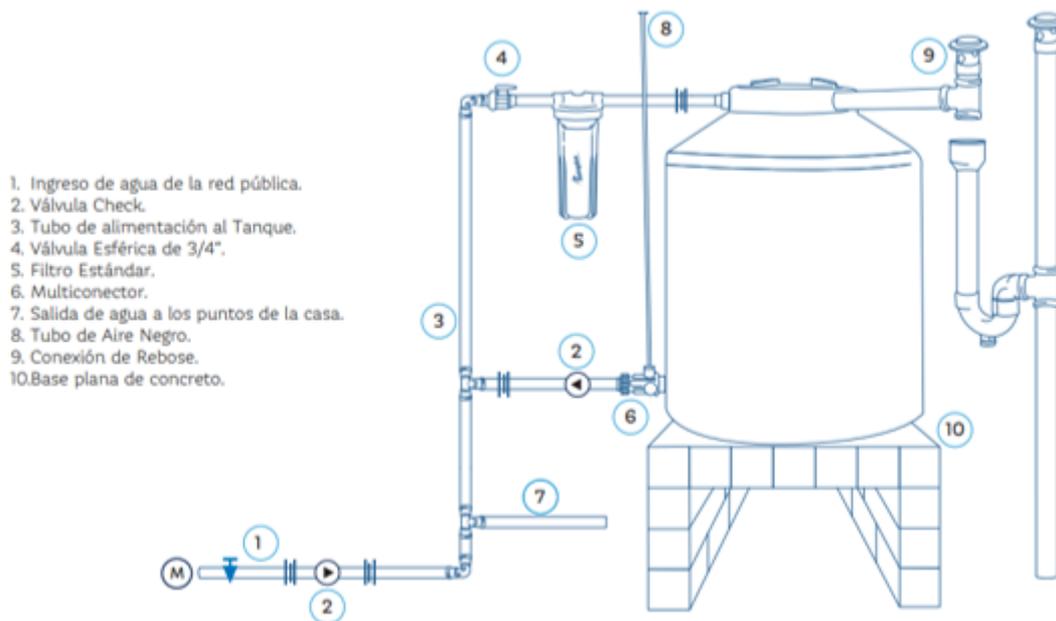
- ✓ Tanque elevado de 2,500 Lt
- ✓ Kit de Instalación básico de tanque elevado
- ✓ Kit de accesorios para instalación de tanque elevado



Kit de accesorios

Características	Detalle			
Accesorios de agua	Unión Universal HH 3/4" Und: 1		Niple c/tuerca 3/4" Und: 2	
	Unión HH 3/4" Und: 1		Unión universal 3/4" MH Und: 1	
	Codo 90° 3/4" HH Und: 3		Tee 90° HHH 3/4" Und: 1	
	Reducción Bushing de 3/4" x 1/2" Und: 1		Tubo roscado 3/4" (1.5metros). Und: 4	
			Válvula check 3/4" Und: 1	
	Llave de paso 3/4" Und: 1		Terraja 3/4" para hacer rosca Und: 1	
			Adaptador pvc 3/4" Und: 1	
		Adaptador pvc 1/2" Und: 1		
Accesorios de rebose	Codo desagüe 2" x 90 Und: 4		Tee desagüe 2" Und: 1	
	Sombrero ventilación 2" Und: 1		Unión desagüe 2" Und: 1	
	Reducción de 4 a 2" Und: 1		Tubo PVC 2" (1.5 metro) Und: 4	
	Pegamento PVC 1/64 Und: 1			

Kit de instalación básico



#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

#### 03.02.03. INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA BOYA FLOTANTE ELECTRICA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida se refiere a la instalación del sistema eléctrico, para la boya flotante eléctrica a instalar en la cisterna, para el control automático de una bomba de agua con el sistema hidroneumático que cuenten con una cisterna, arranca y para la bomba en forma alternada o simultánea, dependiendo de la demanda protege a las bombas contra corto circuito, sobrecarga, alto y bajo voltaje y nivel bajo de agua en la cisterna.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO LINEAL (M)**

#### 03.02.04. INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista luego de realizar la instalación de tanque de agua elevado de 2,500 Lt inc./accesorios y la instalación del sistema eléctrico para la boya, procederá a la instalación de la boya eléctrica para poder tener el funcionamiento de la misma.

### **MATERIALES**

- Herramientas manuales

### **PROCEDIMIENTO**

- Primero hay que cerrar la llave del tanque de agua para que deje de ingresar agua.
- Luego, con la llave, destornillamos la válvula que vamos a reemplazar.
- Una vez retirada colocamos la cinta teflón en la rosca. Debemos dar varias vueltas en la misma. Esto evitará que el agua se escape por ese lugar.
- Colocaremos la válvula en el tubo. Debe realizarse con cuidado hasta que llegue a encastrar de manera correcta. La llave puede sernos de utilidad para ajustarla hasta el punto que necesitemos.
- Finalmente, ponemos el flotador con su varilla en la válvula. En este momento debemos regular la altura para que quede colocada verticalmente.
- De a poco, abrimos el suministro del agua y chequeamos que la boya funcione correctamente, sin que haya fugas de agua en ninguno de los elementos instalados.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**.

### **03.02.05. FABRICACION Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE DE AGUA h=3.00m INC/BASE CON FENOLICO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la estructura metálica para tanque de agua 2,500 Lt, de una altura de 3.00m. Se proporcionará de triplay fenólico de 18mm como base del tanque elevado.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Estructura metálica para tanque h=3.00m
- ✓ Triplay fenólico 18mm

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

## **4. CISTERNA**

### **04.01. LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CISTERNA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la limpieza y desinfección de tanques o cisternas, es conveniente ajustarse a la siguiente técnica:

1. Vaciar el tanque o cisterna dejando una cierta cantidad de agua que permita lavar con un cepillo el fondo, paredes y tapa/techo.
2. Luego del lavado, vaciarlo completamente y enjuagar una o más veces, asegurando la eliminación de todo residuo visible. En posible, eliminar el agua por una salida independiente (purga de fondo) para evitar que pase por la cañería de distribución domiciliaria.
3. Ingresar agua en el tanque hasta 20-30 cm. de altura y agregar agua lavandina concentrada (Proporción: dos litros de agua lavandina por cada 500 litros de capacidad del tanque). Utilizar solamente agua lavandina que contenga en su composición hipoclorito de sodio (sin fragancias).
4. Lavar bien todas las paredes del tanque hasta su borde superior, dejando actuar el agua con cloro por lo menos tres horas.
5. Eliminar el agua clorada –evitando cualquier uso- haciéndola salir por todas las canillas de la red interna del domicilio.
6. Una vez vacío, agregar 30 cm. de agua y dejarla escurrir por todas las canillas para que enjuague las cañerías, evitando cualquier otro uso.
7. Llenar nuevamente el tanque y deja correr agua por cada una de las canillas durante 5 minutos para enjuagar.
8. Finalmente puede llenarse el tanque para ponerlo en servicio.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)**

### **04.02. TAPA METALICA ESTRIADA DE 0.90x0.90 m**

## DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la tapa metálica estriada de dimensiones 0.90 x 0.90 x 3/16" para cisterna de agua.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tapa metálica estriada 0.90 x 0.90 m x 3/16"

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**

## 5. CASETA DE BOMBEO

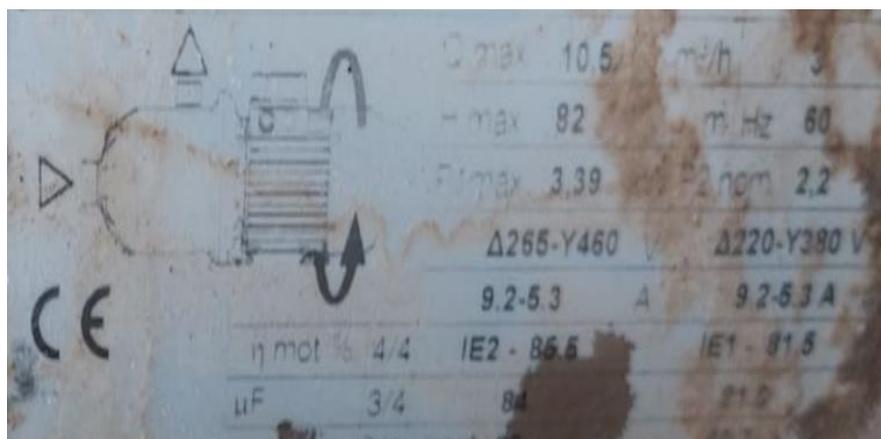
### 05.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA SEGÚN ESPECIFICACION TECNICA - TRIFASICO INC/ACCESORIOS SUCCION E IMPULSION

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos correspondientes al suministro e instalación de la electrobomba trifásica del sistema de bombeo automatizado para el sistema de agua. Incluyen en esta partida los accesorios de succión e impulsión.

#### Características

Cuerpo de hierro fundido, impulsor de latón con protector térmico incorporado, eje rotor montado en rodamientos y sello mecánico grafito cerámico, nivel de ruido medio - bajo.



P: 5.4

Q: 10.5 m<sup>3</sup>/h

H max: 82 m

Tipo de conexión: Trifásico

Frec: 60 Hz

Pt max: 3.39 Kw P2nom: 2.2 Kw

IE2: 86.6 IE1: 81.5

Voltaje:  $\Delta$  265-Y460  $\Delta$ 220 Y380 V

Amperaje: 9.2-5.3 9.2-5.3 A

Uso: Para bombear agua limpia y líquidos no corrosivos. Aumenta la presión domiciliaria, acumulación de agua en estanques.

Recomendaciones: Instalar en lugares cerrados o al menos debe protegerse de las inclemencias del clima, verifique que el voltaje de alimentación coincida con el de la máquina, no olvide adquirir: accesorios y tuberías para el armado de la bomba.

Categoría: Bombas y Motobombas

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**

#### **05.02. COLOCACION DE PUERTA METALICA 1.10x1.10m**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la puerta metálica de una hoja, incluye bisagras, picaporte, con orejas para colocar candado, será pintado con dos manos de pintura base epóxica y pintura epóxica acabado poliuretano.

##### **MATERIALES**

- Puerta metálica con plancha metálica e=1/8"
- Bisagras
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura base epóxica
- Pintura epóxica acabado poliuretano

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo especificado.

#### **05.03. CAMBIO Y SUMINISTRO DE TABLERO ELECTRICO INC/LLAVES – TEMPORIZADOR**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes al suministro e instalación del tablero de control del sistema de bombeo automatizado para el sistema de agua y que debe de cumplir con los siguiente:

- Controlar los arranques, paradas y alternación de las unidades de bombeo.
- El funcionamiento de los equipos, mediante el monitoreo de los parámetros de operación eléctricos (Voltaje, Amperaje, Energía consumida), tiempos de operación, fallas en los equipos (atascamiento, sobrecarga, infiltración de agua, daños Mecánicos).

El tablero de control de la estación de bombeo debe estar equipado para arranque, control y alternación de la bomba.

**Pruebas de Campo:** Una vez terminada la instalación, deberá ser sometida a pruebas de campo para asegurar el cumplimiento de las especificaciones.

Cada componente del sistema de control, cada parte mecánica, eléctrica o de instrumentación deberá ser considerada en el procedimiento de calibración y ajuste previo a la operación.

Entrenamiento: El contratista deberá de capacitar y organizar un entrenamiento respecto a la operación y mantenimiento de los equipos de bombeo, tableros de control y otros elementos al personal de operación asignado a la estación de bombeo. Este entrenamiento sería dictado por técnicos especialistas que tengan conocimiento y experiencia en el manejo de estos equipos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**

#### **05.04. PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE BOMBEO: MECANICO - ELECTRICO - PROTOCOLOS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta actividad corresponde a la puerta de servicio del sistema de bombeo: mecánico, eléctrico y protocolos de funcionabilidad. Estos deberán ser realizados por el personal técnico y profesional competente, que garanticen su buena funcionabilidad a lo instalado en el sistema de bombeo.

El tablero contara con su leyenda de circuitos y su diagrama unifilar. Así como el cableado deberá ser tajeado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **GLOBAL (GLB)**

## **06. PINTURA**

### **06.01 RASQUETEO Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO**

### **06.02 RASQUETEO Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Inicialmente se debe realizar el rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

#### **MATERIALES**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielo rasos, muros interiores y exteriores.

### **06.02 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES**

### **06.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INTERIORES**

### **06.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de base imprimante y 2 manos de pintura látex satinada. La partida se refiere a la aplicación de pintura en superficies de albañilería con pintura látex satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y 2 manos de pintura látex satinada. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse.

#### **MATERIALES**

Todos los materiales serán llevados a la obra en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán en la misma obra dentro de los elementos (latas, barriles, etc.) para tal efecto. Los que se requieran listos para ser usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas,

barnices y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

#### **PINTURA LÁTEX SATINADA**

Pintura formulada a base de resina acrílica, con acabado satinado, resistente al contacto con agua y jabones y una excelente resistencia a la intemperie y rayos solares UV. Para aplicación sobre superficies de concreto previamente lijado y colocado de una mano de base imprimante en interiores, exteriores y cielorrasos. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **BASE IMPRIMANTE**

Producto formulado con pigmentos y cargas de alto poder de relleno, que dejan una película uniforme y sin asperezas. Permite obtener buena adherencia y rápido sellado de los poros de las superficies a pintar. Se aplica sobre superficies nuevas de concreto, cemento, madera, yeso, etc., previo a la aplicación de la pintura. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN PARA MANTENIMIENTO DE MUROS**

Se contemplará el resanado, lijado, aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura. Antes de comenzar la pintura se procederá con el lijado y posteriormente aplicar una mano de sellador para pared. En casos se requiera se deberá resanar con pintura de acabado o sellador para paredes, las zonas donde se requiera.

#### **PARA MUROS NUEVOS**

Antes de comenzar la pintura se procederá con el lijado de todas las superficies, 15 días después del tarrajeo. Posteriormente se colocará una base de una mano de imprimante y pasta mural hasta alisar, y finalmente se aplicarán dos manos de pintura de acuerdo al cuadro de acabados.

#### **PINTURA EN INTERIORES**

En muros interiores se aplicará una base de imprimante, posteriormente 2 manos de pintura látex satinada.

#### **PINTURA EN EXTERIORES**

En muros exteriores se aplicará una base de imprimante, posteriormente 2 manos pintura látex satinada, se usarán equipos de protección personal para trabajos en altura, así como andamios, estos deberán ser asegurados a la estructura para la estabilidad de la misma y de la seguridad de la mano de obra calificada.

#### **PINTURA EN CIELORRASO**

En cielorrasos se aplicará una base de imprimante, posteriormente 2 manos de pintura látex satinada.

#### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

La superficie por pintar debe estar seca, libre de polvo, grasa, oxido, pintura mal adherida y todo tipo de contaminantes.

### **MEZCLADO**

Previa a la aplicación homogenizar la mezcla, ya que esta pintura sedimenta con facilidad.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Sera en **METRO CUADRADO (M2)**. Para las áreas de pintura ejecutadas.

## **07. REJAS METALICAS EN VENTANAS EXTERIORES**

### **07.01 REJA METALICA CON BARRAS CUADRAD. 15mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizará las mediciones y de cómo se encuentra las condiciones existentes, una vez hecho eso, se realizará la fabricación en el taller y posterior su colocación de una reja metálica de dimensiones establecidas, con varilla cuadrada lisa de 15mm. Esta será anclada con soldadura o pernos autoperforantes. Esta partida incluye resane con mortero de concreto.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Varilla lisa cuadrada de 15mm
- Soldadura E7018-E6011
- Mortero de concreto

#### **FORMA DE MEDICION**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

### **07.02 PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO EN REJAS METALICAS**

Ídem **02.01.03 PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO**

## **08. CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO Y PORTON METALICO**

### **08.01 CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO**

**08.01.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA PREFABRICADA DE CONCRETO TIPO LADRILLO, H=3.00m**

**08.01.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS PREFABRICADAS DE CONCRETO, H=3.50m SECC. H (0.15x0.15) INC/DADO DE CONCRETO**

## **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

### **1. Descripción:**

Sistema prefabricado cuya función principal es la delimitación perimétrica de terrenos. Por su geometría permite la visión a través de ellos. El sistema está compuesto por un poste rectangular (hueco) y un encaسته (placa) que permite la unión entre postes, (hembra y macho).

### **2. Tolerancias dimensionales:**

Las dimensiones reales de las unidades no deben diferir de las dimensiones estándar en más de 2mm para la altura y en no más de 3mm para el espesor y el ancho.

## **ESPECIFICACIONES DEL CONCRETO**

### **1. Requisitos:**

El concreto se debe suministrar de manera controlada por banda transportadora o en forma manual a la maquina vibro compactadora o al cubo de transporte y debe ser producido de acuerdo con la norma ASTM C 94. Los ensayos para el control del concreto se deben realizar con la frecuencia establecida en la norma ACI 318.

### **2. Resistencia a compresión de cilindros.**

A la edad definida para el despacho de cada tipo de producto y máximo a 28 días, la resistencia a compresión de cilindros de concreto debe ser de 210Kg/cm<sup>2</sup>.

### **3. Tamaño máximo del agregado:**

El tamaño máximo del agregado para productos prefabricados es de 25mm.

### **4. Cemento:**

El cemento debe cumplir con los requisitos para cemento Portland exigido en la norma ASTM C150 y con los requisitos de la norma ASTM C595 para cementos adicionales. En contenido de cemento en la mezcla de cada tipo de productos se establece para que cumpla los siguientes requisitos:

La probabilidad de obtener resultados de pruebas de resistencia a compresión de cilindros, menor a la resistencia del concreto ( $f'c$ ), debe ser de 1 en 100.

La probabilidad de que los promedios móviles de 3 muestras consecutivas sean inferiores a la resistencia del concreto ( $f'c$ ) debe ser de 1 en 100

### **5. Relación agua-cemento:**

Para este producto de concreto reforzado, la relación agua-cemento máxima es 0.53

### **6. Asentamiento del concreto:**

Para la fabricación de fabricación de este producto, el asentamiento debe ser 2”.

#### **DEL ACERO DE REFUERZO.**

El acero para emplear en los postes cumple con las especificaciones y normas NPT 241.031 grado 60 y ASTM A 615 grado 60.

Se usa varillas de acero estructural tipo corrugado.

Límite de fluencia  $F_y=4200\text{Kg/cm}^2$ .

#### **SISTEMA DE FABRICACIÓN.**

El sistema es mediante moldes metálicos con vaciado manual y vibro compactado.

#### **PRODUCTO FINAL.**

El poste no debe presentar cangrejeras ni fisuras, el acabado final se efectúa en obra. Se deja 2 varillas de acero de 30cm aprox. para el anclaje en el sobre cimiento. Se deja 2 varillas de acero de 4cm aprox. en la parte superior para la unión entre postes

#### **FORMA DE MEDICION**

La unidad de estas Partidas es por **METRO LINEAL (M)** de acuerdo con lo especificado, en placa prefabricada de concreto armado tipo ladrillo, con un total en su altura de  $h=3.00\text{m}$ . Y por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo especificado, en columnas prefabricadas de concreto armado,  $h=3.50\text{m secc. h (0.15x0.15) inc/dado de concreto}$ .

### **08.02 CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO**

#### **08.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

##### **08.02.01.1 EXCAVACION EN TERRENO NATURAL**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Consiste en la excavación manual de terreno para la cimentación.

#### **PROCEDIMIENTO**

La excavación se debe ejecutar de acuerdo con las profundidades y áreas indicadas. Al alcanzar el nivel de fondo de cimentación en la excavación de material, se deberá escarificar y compactar, según las exigencias de compactación.

Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarios o administradores de los servicios en referencia. Los

trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El corte con herramientas manuales se medirá por unidad **de METRO CÚBICO (M3)**. Consiste únicamente en la medición del volumen de corte ejecutado multiplicando la longitud por su ancho y altura.

### **08.02.01.2 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende la ejecución de los trabajos para la colocación y compactación del relleno con material propio bien graduado para las zonas de la cimentación.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCION**

Para iniciar los trabajos se definirán los niveles a alcanzar.

El material de relleno estará constituido por material propio seleccionado, libre de basuras, materias orgánicas susceptibles de descomposición, desmonte y otros similares.

Se procederá al relleno con material propio cuando se encuentren desencofrados y resanados los cimientos y demás elementos estructurales que irán enterrados en este suelo.

En la colocación del relleno, primero debe rellenarse el frente de la estructura para evitar la posibilidad de movimiento hacia delante, como también prevenir cualquier efecto de cuña.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá en **METROS CÚBICOS (M3)**, el volumen de relleno compactado. Esta partida comprende ejecución del esparcimiento del material y agua para la compactación propiamente dicha y la conformación de niveles necesarios.

### **08.02.02 CIMIENTOS**

#### **08.02.02.1 CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTACION 1:10 + 30% P.G.**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto ciclópeo con mezcla 1:10 (cemento: hormigón) + 30% de piedra grande, esta mezcla será fluida y con los materiales de buena calidad (agregado grueso, cemento portland IP, agua), esta actividad se realizará con mezcladora tipo trompo.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (M3)**.

### **08.02.03 COLUMNAS**

#### **08.02.03.1 COLUMNAS DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para las columnas de confinamiento. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm<sup>2</sup>.

Las columnas de confinamiento de concreto armado serán los elementos que cumplan la función de arriostrar a los muros de albañilería resistir cargas horizontales sísmicas producidas directamente por su peso propio al interior de toda la edificación, evitando así la ocurrencia de daños al interior de la edificación.

##### **MÉTODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas para las columnas de confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de la cimentación y la exactitud de los niveles en las losas de concreto en los niveles superiores, como la correcta construcción de los muros de albañilería, colocación de los encofrados y aceros de refuerzo de las columnas de confinamiento, según lo indicado en los planos de columnas de confinamiento de la edificación.

##### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

- Vibrador de concreto.
- Mezcladora de concreto tambor.
- Herramientas manuales.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CÚBICOS (M3)**, el cual resultará ser el producto del largo por el ancho por la altura del concreto vaciado para las columnas de confinamiento.

### **08.02.03.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de las columnas de confinamiento de concreto armado y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo con las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos. Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo con lo dispuesto por el ACI 347-14.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser equipo y herramientas menores (martillos, sierra o serrucho, corta fierro, etc.).

#### **CONTROL DE CALIDAD**

##### **CONTROL TÉCNICO**

- **Encofrado**

Los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requeridas, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se verán sometidos tanto durante la ejecución del servicio como posteriormente hasta el momento de retirarlos.

Las deformaciones que pudieran producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrirían en otros servicios permanentes construidas con los mismos materiales; y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen. Ello es igualmente aplicable a aquellas partes del conjunto estructural que

sirven de apoyo a los encofrados, así como al terreno de cimentación que les sirve de soporte.

- **Desencofrado**

Los encofrados se efectuarán de acuerdo con un programa que, además de evitar que se produzcan esfuerzos anormales o peligrosos en la estructura, tendrá en consideración los siguientes aspectos:

Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales.

Calidad y resistencia del concreto al momento de retirar los encofrados; así como las tensiones a las que estará sometido el concreto al momento de desencofrar.

Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometida después de ella.

Condiciones de clima y curado a las cuales ha estado sometida la estructura.

Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.

Características de los materiales empleados para preparar el concreto.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (M2)**, el cual resultará ser el producto del largo por la altura de las caras encofradas de las columnas de confinamiento.

### **08.02.03.3 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM<sup>2</sup>**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4200 kg/cm<sup>2</sup>, en las columnas de confinamiento de concreto armado. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo con las Normas.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado). Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición. Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección. Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir

ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas.

## **CONTROL DE CALIDAD**

### **CONTROL TÉCNICO**

o Suministro, Almacenamiento y Limpieza

Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio del servicio o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote correspondiente.

El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Se debe proteger el acero de refuerzo de los fenómenos atmosféricos, principalmente en zonas con alta precipitación pluvial. En el caso del almacenamiento temporal, se evitará dañar, en la medida de lo posible, la vegetación existente en el lugar, ya que su no-protección podría originar procesos erosivos del suelo.

Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se re inspeccionar y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

o Doblado del refuerzo

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Proyectista.

El diámetro mínimo de doblamiento para grapas u otros elementos similares de amarre, no será menor que 4 diámetros de la barra, para barras N°. 5 o menores. Para las barras mayores, se doblarán de acuerdo con lo que establece la Tabla.

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío. En acero convencional, las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado. No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

o Colocación y amarre del Refuerzo

Al ser colocado y antes de producir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser retirado del acero.

o Aceptación del Trabajo

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los refuerzos debidamente espaciados, estos espacios libres entre las barras paralelas de una capa deberán ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso. No se permitirá la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño. Todo defecto de calidad o de instalación que exceda las tolerancias de esta especificación.

**UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **KILOGRAMOS (KG)**, el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en las columnas de confinamiento.

**08.02.04 ENLUCIDO**

**08.02.04.1 TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de acabados de tarrajeo en muros interiores y/o exteriores. El tarrajeo se realizará con mortero mezcla cemento: arena – 1:5. El tarrajeo deberá ser parejo en toda la superficie a cubrir.

**MATERIALES ARENA FINA**

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%. Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N.º 8.

**CEMENTO**

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

**AGUA**

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

**OTROS MATERIALES**

- ✓ Madera para andamiaje.

- ✓ Clavos para madera con cabeza de 3".Regla de aluminio 2" x 4" x 8'
- ✓ Herramientas manuales

### **MORTERO**

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:4 para todas las superficies.El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.

### **CONTROL**

#### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

- ✓ Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución del servicio, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:
- ✓ En los puntos de nivel y cintas
- ✓ En la ejecución de los tarrajes
- ✓ En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- ✓ En la calidad de los morteros empleados

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El tarrajeo se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta para dar un total.

## **08.02.05 PINTURA**

### **08.02.05.1 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura látex satinada. La partida se refiere a la aplicación de pintura en superficies de albañilería con pintura látex lavable resistente al UV, previo mantenimiento, de acuerdo con lo señalado en los planos. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Lijar N°80
- ✓ Cinta MaskingTape
- ✓ Sellador blanco
- ✓ Pintura Látex Satinada

### **MATERIALES**

Todos los materiales serán llevados en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán dentro de los elementos (latas, barriles, etc. para tal efecto. Los que se requieran listos para ser usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas, barnices y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

#### **PINTURA LÁTEX SATINADA**

Pintura formulada a base de resina acrílica, con acabado satinada, resistente al contacto con agua y jabones y una excelente resistencia a la intemperie y rayos solares UV. Para aplicación sobre superficies de concreto previamente lijado y colocado de una mano de base imprimante en exteriores y cielorrasos y una mezcla de imprimante. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**

### **08.02.06 CERCO PERIMETRICO**

#### **08.02.06.1 PORTON METALICO DOS HOJAS INC/PUERTA - BISAGRAS-PICAPORTES INTERIORES 4.00 x 3.00m**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación del portón metálica de dos hojas de dimensiones 4.00 x 3.00m, incluye bisagras, picaporte interior, y con orejas para colocar candado, será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura epóxica y pintura epóxica acabado poliuretano.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Puerta metálica con plancha metálica e=1/8"
- ✓ Bisagras
- ✓ Soldadura E7018-E6011
- ✓ Pintura base epóxica y pintura epóxica acabado poliuretano inc/arenado, en portón.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS



PROYECTO: **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS**

ENTIDAD: **IX MACRO REGION POLICIAL - AREQUIPA**

AREA: **INFRAESTRUCTURA**

UNIDAD: **PVF FRANCISCO BOLOGNESI**

FECHA: **Jul-23**

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	UND.
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO - A PVF FRANCISCO BOLOGNESI	1.00	glb
<b>02</b>	<b>TORRE DE OBSERVACION</b>		
<b>02.01</b>	<b>PASA MANOS METALICO</b>		
02.01.01	RETIRO DE PASAMANOS EXISTENTE	102.00	m
02.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAMANOS METALICO 2"	102.00	m
02.01.03	PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO	102.00	m
<b>02.02</b>	<b>BARANDA METALICA</b>		
02.02.01	RETIRO DE BARANDA METALICA EXISTENTE	248.90	m
02.02.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDA - PARANTES METALICA 2" - 1 1/2"	190.00	m
02.02.03	PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO,EN BARANDA	190.00	m
<b>02.03</b>	<b>ESCALERA TIPO GATO METALICA</b>		
02.03.01	RETIRO DE ESCALERA TIPO GATO METALICA EXISTENTE	3.40	m
02.03.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALERA TIPO GATO METALICA 2" - 1 1/2"	3.40	m
02.03.03	PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO,EN ESCALERA TIPO GATO	3.40	m
<b>03</b>	<b>AZOTEA</b>		
<b>03.01</b>	<b>TRATAMIENTO DE FISURAS E IMPERMEABILIZACION DE TECHO</b>		
03.01.01	RASQUETE Y LIMPIEZA DE PISO DE TECHO	122.10	m2
03.01.02	TRATAMIENTO DE FISURAS CON ADITIVO	12.25	m
03.01.03	IMPERMEABILIZACION DE TECHO CON ADITIVO	122.10	m2
<b>03.02</b>	<b>TANQUE ELEVADO DE AGUA</b>		
03.02.01	RETIRO DE TANQUE ELEVADO INC/ACCESORIOS Y ESTRUCTURA METALICA	1.00	glb
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE AGUA ELEVADO DE 2,500 LT INC/ACCESORIOS DE INGRESO Y SALIDA - DESAGUE	1.00	und
03.02.03	INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA	10.00	m
03.02.04	INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA	1.00	und
03.02.05	FABRICACION Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE DE AGUA h=3.00m INC/BASE CON FENOLICO	1.00	und
<b>04</b>	<b>CISTERNA</b>		
04.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CISTERNA	1.00	glb
04.02	TAPA METALICA ESTRIADA DE 0.90x0.90 m	1.00	und
04.03	INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA	8.00	m
04.04	INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA	1.00	und
<b>05</b>	<b>CASETA DE BOMBEO</b>		
05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA SEGÚN ESPECIFICACION TECNICA - TRIFASICO INC/ACCESORIOS SUCCION E IMPULSION	2.00	und
05.02	COLOCACION DE PUERTA METALICA 1.10x1.10m	1.00	und
05.03	CAMBIO Y SUMINISTRO DE TABLERO ELECTRICO INC/LLAVES - TEMPORIZADOR	1.00	und
05.04	PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA DE BOMBEO: MECANICO - ELECTRICO - PROTOCOLOS	1.00	glb
<b>06</b>	<b>PINTURA</b>		
06.01	RASQUETE Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO	1,205.25	m2

06.02	RASQUETEO Y DESMANCHADO EN CIELO RASO P/PINTADO	519.60	m2
06.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES	495.50	m2
06.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INTERIORES	709.75	m2
06.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	519.60	m2
<b>07</b>	<b>REJAS METALICAS EN VENTANAS EXTERIORES</b>		
07.01	REJA METALICA CON BARRAS CUADRAD. 15mm	51.05	m2
07.02	PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA EPOXICA ACABADO POLIURETANO INC/ARENADO EN REJAS METALICAS	51.05	m2
<b>08</b>	<b>CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO Y PORTON METALICO</b>		
<b>08.01</b>	<b>CERCO PERIMETRICO PREFABRICADO</b>		
08.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA PREFABRICADA DE CONCRETO TIPO LADRILLO, H=3.00m	107.80	m
08.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS PREFABRICADAS DE CONCRETO, H=3.50m SECC. H (0.15x0.15) INC/DADO DE CONCRETO	40.00	und
<b>08.02</b>	<b>PORTON METALICO</b>		
<b>08.02.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
08.02.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NATURAL	0.70	m3
08.02.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	0.15	m3
<b>08.02.02</b>	<b>CIMENTOS</b>		
08.02.02.01	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION 1:10 + 30% P.G.	0.55	m3
<b>08.02.03</b>	<b>COLUMNAS</b>		
08.02.03.01	CONCRETO f'c=210 KG/CM2 EN COLUMNA	0.85	m3
08.02.03.02	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN COLUMNAS	9.25	m2
08.02.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2	89.10	kg
<b>08.02.04</b>	<b>ENLUCIDO</b>		
08.02.04.01	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	8.70	m2
<b>08.02.05</b>	<b>PINTURA</b>		
08.02.05.01	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA	8.70	m2
<b>08.02.06</b>	<b>CERCO PERIMETRICO</b>		
08.02.06.01	PORTON METALICO DOS HOJAS INC/PUERTA - BISAGRAS-PICAPORTES INTERIORES 4.00 x 3.00m	1.00	und

# PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP PASO DE LOS VIENTOS

## FICHA TÉCNICA

**“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE  
PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP DE  
LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA”**



### PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP PASO DE LOS VIENTOS

DISTRITO : PALCA  
PROVINCIA : TACNA  
DEPARTAMENTO : TACNA

AREQUIPA, JULIO 2023

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 2. DATOS GENERALES

#### 2.1. NOMBRE DEL PROYECTO

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ DE LA XIV MACRO REGIÓN POLICIAL TACNA” PVF PNP PASO DE LOS VIENTOS.

#### LOCALIZACION DEL PROYECTO

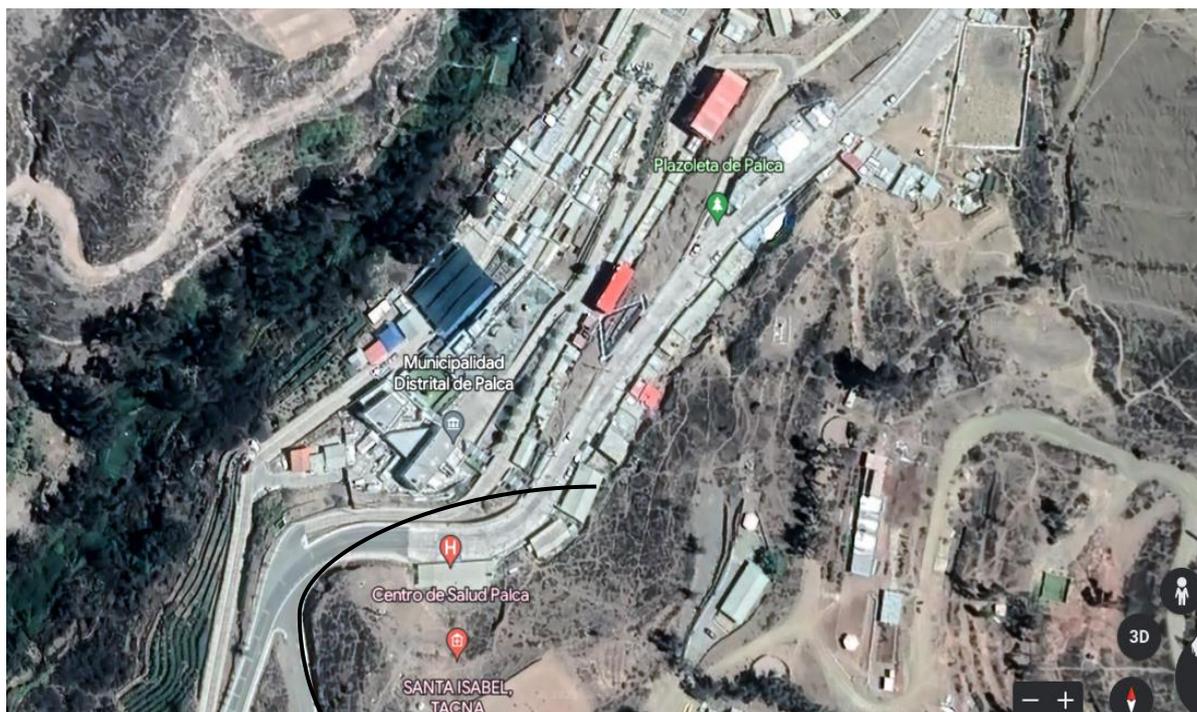
##### UBICACIÓN POLITICA

Localidad : Altura del Km. 52 de la carretera Tacna-Collpa-La Paz, signado como el Lote 01, Mz. B del Centro Poblado Palca.

Distrito : Palca

Provincia : Tacna

Departamento : Tacna



PVF PNP PASO DE LOS VIENTOS

#### PROPIETARIO DEL INMUEBLE

El bien inmueble se encuentra Afectado en Uso a favor del **MINISTERIO DEL INTERIOR – POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ**, inscrito en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos bajo el Código Predial P20064566

## **2.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en el Puesto de Vigilancia Fronterizo PNP Paso de los Vientos; además de las personas que acuden a este local policial.

## **2.3. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

La Modalidad de Ejecución del Servicio de Mantenimiento, se hará por Contrata.

## **2.4. FECHA DEL PRESUPUESTO BASE**

El Presupuesto fue elaborado con Precios actualizados al mes de Julio del 2023.

# **6. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION**

## **6.1. CLIMATOLOGIA**

El distrito de Palca, tiene un clima de templado a frígido, con una temperatura media anual de 12°C a 16°C; llegando las mínimas entre 7°C y - 05°C durante el invierno (junio - agosto), en los sectores que están sobre los 3500 metros de altitud. Las precipitaciones se dan durante el verano, con un promedio anual aproximado de más de 300 mm, generando una flora arbustiva y de gramíneas que contribuyen en buena medida al sostenimiento del ganado caprino, ovino, vacuno y camélidos, durante los cuatro primeros meses del año.

# **7. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

## **7.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES**

Con fecha 21 de Junio del 2023, con Memorándum Múltiple N° 428-2023-IX MACREPOL/UNIADM-UE AREQUIPA-SEC, se AUTORIZA visitar y levantar información técnica de CINCO (05) Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP dependientes de la XIV Macro Región Policial Tacna, para mantenimiento preventivo y correctivo de su infraestructura.

# **8. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

## **8.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

### **8.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACREPOL TACNA, se tiene como objetivo general, conservar la funcionalidad de las oficinas, dormitorios, SSHH, y demás ambientes de los locales policiales evitando y/o minimizando la depreciación de los inmuebles de la Policía Nacional del Perú, para ello debe de contar con los metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de los Puestos de Vigilancia

Fronterizos PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (XIV Macro Región Policial Tacna).

### **8.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACREPOL TACNA en el año 2023, a fin de que éstas cuenten con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad que redunde en la mejor prestación de los servicios de asistencia policial, que brinda dicha dependencia policial, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

## **8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

### **8.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Comprende las acciones que se deben efectuar en forma periódica para prevenir, evitar y/o neutralizar daños futuros y/o deterioro de las condiciones físicas de la infraestructura de locales de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- 1.1. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- 1.2. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- 1.3. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- 1.4. Arreglo de puertas y ventanas.
- 1.5. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- 1.6. Pintado de carpintería de madera y/o metal.

### **8.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que deben efectuar para reparar deterioros, daños, originados por el mal uso y/o desgaste natural de algunos materiales que conforman la edificación incluye las siguientes actividades entre otras:

- 1.1. Reposición y/o reparación de estructuras e infraestructura dañada, por el paso de los años o por agentes externos.
- 1.2. Renovación de cableado y dispositivos eléctrico evitando de esta manera figas eléctricas y riesgo al personal de la PNP.
- 1.3. Dotar de instalaciones sanitarias y accesorios sanitarios adecuados, renovando o cambiando tuberías y accesorios.
- 1.4. Cambio de zócalos y enchapes.
- 1.5. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- 1.6. Renovación de vidrios y/o espejos.
- 1.7. Remplazo de puertas y ventanas.

## **9. IMPACTO AMBIENTAL**

No existirá algún Impacto Negativo nocivo contra el medio ambiente, el grado de contaminación es mínimo por efectos de materiales extraños y nocivos,

pero se recomienda que se tenga cuidado con los desechos de materiales los cuales deben ser tratados y retirados a zonas que no produzcan contaminación al medio ambiente, durante la ejecución de la obra.

## **10. OBSERVACIONES**

Para llevar a cabo los trabajos de Mantenimiento, en los Gastos Generales se considera el personal técnico y administrativo, así como, los Gastos de Bioseguridad y Protocolos ante el COVID – 19 del presente mantenimiento, acorde según con las normas vigentes.

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA

**Cliente:** PVF PASO DE LOS VIENTOS

**Ubicación:** PALCA - TACNA – TACNA

### **GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas, delimitan las características técnicas mínimas necesarias que deberán cumplir los equipos y materiales para el suministro dimensionamiento, definición de propiedades, fabricación, pruebas e instalación.

El Contratista será el directo responsable sobre todo lo relacionado al suministro e instalación de todos los materiales y equipos que se van a emplear en el presente mantenimiento.

Cualquier trabajo, material y equipo que no se muestre en las Especificaciones técnicas, pero que aparezcan en los Planos, Metrados o viceversa, serán suministrados, instalados en el Servicio.

Detalles menores de trabajo y materiales no usualmente mostrados en planos, Especificaciones y Metrados, pero necesarios para la instalación deben ser incluidos en el trabajo del Contratista del Servicio, de igual manera que si hubiere sido mostrado en los documentos mencionados.

### **Los materiales y equipos serán nuevos y de primera calidad**

Todos los materiales serán nuevos y de primera calidad con proveedores de reconocida trayectoria que sean fácil de contactar en cualquier parte del Perú o sean representantes acreditados de una marca reconocida a nivel nacional o internacional.

Todos los productos deben presentar fácil acceso a sus fichas técnicas en la página web de la marca elegida por el proveedor, no se aceptarán la publicidad como ficha técnica, caso contrario serán rechazados.

### **Aprobación de materiales**

La contratista tiene la obligación de entregar la ficha técnica de los materiales para su evaluación y conformidad documentada, para la aceptación de los materiales a emplear, caso contrario será rechazado y el contratista deberá presentar otra ficha técnica que cumpla con lo requerido en las especificaciones técnicas.

Todo trabajo realizado con materiales no aceptados formalmente es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si es considerado que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales inadecuados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## 01 TRABAJOS PRELIMINARES

### 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO – PVF PASO DE LOS VIENTOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Corresponde a la labor de movilizar y desmovilizar materiales y equipo necesarios en la actividad, durante la ejecución de esta. El transporte de los materiales y del personal se realizará mediante camioneta desde almacén al lugar de la actividad.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será **GLOBAL (GLB)**

## 02 COBERTURA E AISLAMIENTO TERMICO

### 02.01 COBERTURAS

#### 02.01.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Consiste en el retiro de la cobertura de la calamina, ya sean empotrados o adosados, serán retirados porque se encuentran dañados o simplemente porque ya no funcionan, se usarán herramientas menores.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta partida es **METRO CUADRADO (M2)**

#### 02.01.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4 e=0.3mm, INCLUYE CUMBRERA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se procederá a la instalación de **COBERTURA ALUZINC TR4** de medidas de 3.66 x 1.10.

Su composición es la siguiente:

- ✓ Aluminio - 55%
- ✓ Zinc - 43,4%
- ✓ Silicio - 1,6%
- Poseerá un recubrimiento de **150 gr/m2 de Aluminio, Zinc y Silicio** en ambas caras como mínimo.
- Resistencia al calor a más de 315 grados centígrados.

- Resistencia a la abrasión gracias a la dureza superficial de este material.
- Reflectividad térmica y lumínica.

#### **TRANSPORTE:**

Se recomienda traslado adecuado del material en camión u otro transporte similar los cuales deben estar sujetadas con faja camionero.

Se colocará un tornillo auto perforante para metal en cada valle de la plancha, después de colocado las planchas de TR-4, se colocará la cinta butil 3/8" entre los empalmes de planchas, serán aseguradas con los pernos auto perforantes y sellado con aditivo los agujeros que existieran.

#### **MATERIALES**

- ✓ Plancha aluzinc TR-4, e=0.30mm
- ✓ Cumbre Aluzinc TR-4
- ✓ Sikaflex 11FC Plus blanco 300ml
- ✓ Perno auto perforante # 12 x 1" cabez. Hex. arandela de neoprene # 12
- ✓ Cinta butil 3/8"
- ✓ Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo a lo especificado.

### **02.02 AISLAMIENTO TERMICO**

#### **02.02.01 COLOCACION DE AISLAMIENTO TERMICO - LANA DE FIBRA DE VIDRIO R-7; E= 50MM (2")**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Aislamiento térmico y acústico de lana mineral de vidrio biosoluble, de textura uniforme,

presentado en rollos o en láminas. El material consiste en una lana mineral de vidrio biosoluble aglomerada con resina termo-resistente para ser empleado como aislamiento para construcciones, especialmente para ser instalado entre la perfilera de muros de los Sistemas Constructivos en Seco (Dry Wall) y entre coberturas y falso cielos rasos.

#### **CARACTERISTICAS DE USO Y APLICACIÓN**

El producto ha sido diseñado como aislamiento térmico y acústico, para ser instalado tales como ensambles pared-pared, ensambles bajo piso, como complemento para instalaciones de cielorrasos.

La barrera de vapor ayuda a controlar la cantidad de humedad que pasa a través del aislamiento y de la cara interna de paredes exteriores, cielorrasos y pisos. Esta barrera de vapor se instala normalmente en / o cerca de la superficie expuesta a la mayor presión de vapor de agua.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

### **02.03 DRENAJE PLUVIAL**

#### **02.03.01 CANALETA ALUZINC 5" x 6" INC/SOPORTERIA METALICA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el colocado de canaleta de aluzinc, de las dimensiones correspondientes, a lo largo de la caída de pendiente del techo de TR-4, este será sujeta entre el techo y canaleta con soportaría metálica tipo U y tendrá la caída de agua en dos sentidos a los extremos.

Su composición es la siguiente:

- ✓ **Aluminio - 55%**
- ✓ **Zinc - 43,4%**
- ✓ **Silicio - 1,6%**

- Poseerá un recubrimiento de **150 gr/m2 de Aluminio, Zinc y Silicio** en ambas caras como mínimo.
- Resistencia al calor a más de 315 grados centígrados.
- Resistencia a la abrasión gracias a la dureza superficial de este material.
- Reflectividad térmica y lumínica.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO LINEAL (ML)** de acuerdo con lo especificado.

### **02.03.02 MONTANTE DE TUBERIA PVC SAP 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Las tuberías y accesorios para desagüe en todos los casos será de plástico PVC clase pesada, con uniones de espiga y campana y las uniones se harán con pegamento líquido para plástico y accesorios tipo PVC unión simple presión, según NPT. 399.003.

#### **MATERIALES**

- Pegamento para PVC
- Tubería de desagüe Clase Pesada de PVC de 4"
- Abrazaderas

#### **UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por **metro lineal (ML)**

### **03 FALSO CIELO RASO**

#### **03.01 FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS 60x60**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.61x 0.61 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 1/2"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizada. Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.61x 0.61 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 1/2"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor ira sujeta al tensor de cable acerado.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**

#### **03.02 COLOCACION DE TENSORES CON CABLE ACERADO 3/8" PARA FALSO CIELO RASO**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la colocación de cable acerado, estos se instalarán en los extremos de pared a pared, a través de un cáncamo cerrado que será anclado en el muro con aditivo anclaje epóxico y asegurados grapas tipo Crosby, teniendo en cuenta que este servirá para el sistema de suspensión con alambre galvanizada y la colocación de baldosas acústicas de 0.61x 0.61 x 5/8.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**

## **04 PISO**

### **04.01 PISO CON MADERA DE 1" x 4", SOBRE DURMIENTES 2" x 3"**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Los pisos de madera son una opción excepcional para aquellos que valoran la belleza natural y la autenticidad en sus espacios. Destacan por su elegancia y la calidad de su textura, aportando un toque cálido y acogedor a cualquier ambiente.

Los pisos de madera tienen la ventaja de ser duraderos y resistentes, capaces de soportar el desgaste diario sin perder su encanto natural. Su mantenimiento adecuado permite que mantengan su apariencia y textura por muchos años.

En primer lugar, se instalarán los durmientes, estos serán emperrados en el piso de concreto y el durmiente, serán distribuidos a cada 0.30 a 0.35 cm en una sola dirección, posterior a ello se instalarán sobre los listones, el piso de madera de dimensiones 1" x 4" que serán fijadas con cola sintética y clavos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**

### **04.02 PINTURA BARNIZ EN PISO DE MADERA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Los pisos de madera serán pintados con barniz, previamente se comprobará que la madera del piso, este completamente seca y exenta de sustancias que quedan perjudicar el recubrimiento o su adherencia.

Todos los elementos deberán ser lijados hasta obtener una superficie tersa.

Es obligación del contratista proteger todos los elementos que corran el riesgo de ancharse.

Se verificará que el barniz sea la especificada, cumpliendo con lo siguiente: el sello no deberá ser alterado, no deberá rebasar la fecha de caducidad y que cada envase cuente con las instrucciones de aplicación del fabricante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**

## **05 CONTRAZOCALO**

### **05.01 CONTRAZOCALO DE MADERA TORNILLO BOLEADA DE 3/4" x 4"**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

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

#### **Consideraciones y materiales:**

Consistirá en un listón de madera de 10 cm. de alto con 3/4" de espesor en madera, que cumplirá con las especificaciones generales de madera de este documento. La madera tendrá un acabado tipo boleada.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición de esta partida será **METRO LINEAL (ML)**

### **05.02 PINTURA BARNIZ EN CONTRAZOCALO DE MADERA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Los contrazócalos de madera serán pintados con barniz, previamente se comprobará que la madera del piso, este completamente seca y exenta de sustancias que quedan perjudicar el recubrimiento o su adherencia.

Todos los elementos deberán ser lijados hasta obtener una superficie tersa.

Es obligación del contratista proteger todos los elementos que corran el riesgo de ancharse.

Se verificará que el barniz sea la especificada, cumpliendo con lo siguiente: el sello no deberá ser alterado, no deberá rebasar la fecha de caducidad y que cada envase cuente con las instrucciones de aplicación del fabricante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición de esta partida será **METRO LINEAL (ML)**

## **06 PUERTAS DE MADERA**

### **06.01 MANTENIMIENTO, LIJADO, BARNIZADO Y CORTE DE PUERTAS DE MADERA INC/MARCO DE MADERA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se realizará el mantenimiento a la puerta de madera e incluye su marco de madera, se procederá al retiro de la puerta y de la cerradura existente, se realizará primero una

limpieza en la madera, masillado de encontrarse alguna imperfección, así como, el corte, posterior se realizará el lijado y barnizado. Para el aseguramiento de la puerta, se colocarán las bisagras y se realizará los trabajos finales como encuadrado de puerta y que se encuentre en funcionamiento, para la culminación de esta actividad.

### **Materiales**

- ✓ Masilla para madera
- ✓ Barniz
- ✓ Aguarrás mineral
- ✓ Cola sintética
- ✓ Clavos para madera de 1"

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**

## **06.02 PUERTA DE MADERA 1.00 x 2.40m INC/MARCO DE MADERA-VIDRIO, SIMILAR AL EXISTENTE**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

La partida comprende la dotación de puerta de madera resistente y pesada. El marco será espigado, encolado con clavos s/cabeza según medida. El tratamiento de todas las piezas de madera que intervienen en la fabricación de estas puertas se realizará con 2 manos de preservante para madera, dos manos de laca selladora y dos manos de barniz ignifugo. Estas puertas se colocarán en los ambientes señalados en los planos.

El acabado debe ser de óptima calidad y el rechazar las puertas falladas, no encuadradas al marco de la puerta y/o con deficiencias en la madera trabajada. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los accesorios necesarios y bisagras, de forma definitiva, los planos indicaran la orientación hacia donde se abren. Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario. Se colocaran los vidrio cathedral de 4mm.

Las puertas de maderas tendrán 4 bisagras tipo capuchina aluminizada de 4"x3" las puertas de una hoja y 8 bisagras las de 2 hojas.

### **Materiales**

- ✓ Madera resistente tratada, seca y cepillada (las medidas que se describen en los planos son post cepillado)
- ✓ Clavos para madera
- ✓ Cola sintética
- ✓ Thinner
- ✓ Preservante para madera
- ✓ Laca selladora
- ✓ Barniz ignifugo
- ✓ Tornillo de fijación #6x19mm
- ✓ Bisagras
- ✓ Vidrio catedral de 4mm

#### **Equipos y Herramientas**

- ✓ Cepilladora eléctrica.
- ✓ Sierra circular.
- ✓ Herramientas manuales.
- ✓ Equipo de pintura.

#### **Madera**

Para la confección de la carpintería de madera, se usará madera resistente y pesada tratada, seca, cepillada, derecha, sin nudos o sueltos. En ningún caso se aceptará madera húmeda. Las medidas son netas post cepillado. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega del mantenimiento.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**

### **06.03 PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA 0.80 x 2.10m**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

En donde se indique en los planos, se colocarán puertas contraplacadas con interior de madera cedro en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacadas con triplay de 4 mm y marcos de madera cedro interior con retícula formando tableros, con dimensiones 4" x 2" en los bordes y los intermedios de 2" x 2". Los marcos de las puertas serán de 4" x 2" en madera cedro. Los marcos detallados se colocarán entornillados sobre los tarugos que se insertarán previamente en la albañilería. La superficie de madera deberá estar bien lijada y pulida prolijamente, libre de polvo, grasa o aceite o manchas de cualquier tipo. Las grietas se rellenarán con

pasta de cola sintética y polvo de madera, lijando nuevamente los elementos resanados.

### **FORMA DE MEDICION**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**

## **06.04 COLOCACION DE CERRADURA TIPO PERILLA**

### **DEFINICIÓN DEL TRABAJO**

Son mecanismos que sirven para asegurar el cierre de puertas. La partida comprende la dotación e instalación de cerraduras embutidas tipo perilla acabado en acero inoxidable. Esta cerradura es reversible para puertas derechas e izquierdas, es para puertas de 35mm a 45mm de espesor.

### **MATERIALES**

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán en Aleación de zinc y resistente a cualquier condición atmosférica, se reservan el derecho de aprobar la marca y forma de cerraduras.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como son destornilladores, berbiquí, escofinas, etc.

### **EJECUCIÓN**

Las cerraduras para puertas interiores serán embutidas. Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pinturas se procederá a proteger todas las perillas y otros elementos visibles de la cerrajería, mediante cintas adhesivas.

El Residente, entregará todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas cada una de ellas con anillos de cartón, y con nombre o número del ambiente al que pertenece.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **UNIDAD (UND)**, para el cómputo se contará el número de piezas iguales en dimensiones y características, agrupándose partidas diferentes.

## **07 PUERTAS METALICAS**

**07.01 MANTENIMIENTO Y CORTE DE PUERTA METALICA UNA HOJA INC/MARCO, LIMPIEZA MECANICA, PINT. ANTICORROSIVA-ESMALTE**

**07.02 MANTENIMIENTO Y CORTE DE PUERTA METALICA DOS HOJAS INC/MARCO, LIMPIEZA MECANICA, PINT. ANTICORROSIVA-ESMALTE**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la puerta de una o dos hojas metálica para hacerle el respectivo mantenimiento, se iniciara con el retiro de las bisagras, quedando el marco metálico, este será cortado, después el pintado de la puerta de una o dos hojas, dicha actividad se realizará primeramente lijando las divisiones metálicas y de ser necesario utilizar una amoladora con cepillo circular de alambre trenzado, para quitar toda la parte oxidada del metal, posteriormente se pasará una mano de Pintura anticorrosiva dos manos, finalmente se procederá a aplicar la Pintura Esmalte se aplicará dos manos. En dichas actividades se utilizará Maquina de soldar, amoladora y compresora para el pintado.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Lijar N°80
- ✓ Soldadura
- ✓ Pintura Esmalte
- ✓ Pintura Anticorrosiva
- ✓ Thinner Acrílico
- ✓ Amoladora con cepillo circular

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo estipulado.

**07.03 COLOCACION DE CERRADURA TRES GOLPES CON JALADOR**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida se refiere a la provisión y colocación de las cerraduras en las puertas metálicas y de madera a 0.95M. del NPT, medido al eje de la cerradura.

### **MATERIALES**

Las cerraduras serán de embutir para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas, mecanismo de acero, sistema de cinco pines, dos perillas y escudos no ornamentales, lo que permitirá un número prácticamente limitado de

unidades sin repetir la llave y hacer cualquier combinación de llave maestra. El Contratista está obligado a entregarlos en perfecto estado de funcionamiento y regulados adecuadamente (marca reconocida).

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.



IMAGEN REFERENCIAL

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como son destornilladores, berbiquí, escofinas, etc.

### **EJECUCIÓN**

Las cerraduras para puertas principales serán de sobreponer, con pestillo, y cerrojos de tres vueltas con cilindro. Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pinturas se procederá a proteger todas las perillas y otros

elementos visibles de la cerrajería, mediante cintas adhesivas. Antes de entregar el servicio, se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería. El responsable del mantenimiento entregará todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas cada una de ellas con anillos de cartón, y con nombre o número del ambiente al que pertenece.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de cerraduras.

## **08 VIDRIOS**

### **08.01 RETIRO Y CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el cambio de vidrios rotos y la colocación de vidrio catedral de 4 mm. La partida incluye el suministro e instalación. El Contratista realizara la medición del vidrio existente a ser cambiado, antes de su colocación.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Cinta métrica, aplicador de silicona, pincel y brocha, silicona, tenazas o alicates, corta vidrios, escalera tipo tijera, etc.

### **PROCEDIMIENTOS**

La instalación de vidrios en general estará a cargo de operarios especializados, los cortes se efectuarán en forma nítida mostrando bordes bien perfilados, con las medidas adecuadas para ingresar libremente a su emplazamiento definitivo, donde quedará fijado sus accesorios correspondientes de acuerdo con su colocación, así mismo se sellarán las juntas con Silicona a lo largo de todo su perímetro o junta entre los vidrios.

### **EJECUCIÓN**

Se instalarán en las ventanas con vidrio catedral de 4mm. Y serán aseguradas con silicona en todo el perímetro del marco de la ventana.

### **SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD**

Se velará por el fiel cumplimiento de estas especificaciones desechando los trabajos que no estén de acuerdo con lo que se determina en el proyecto, no siendo esta medida causal para prórroga de plazo de entrega del servicio, abono de adicionales y otros.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el alto de la partida ejecutada.

## **09 PINTURA**

### **09.01 RASQUETEO Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el raspado, lijado y desmanchado que se hace sobre los muros y cielo raso para quitar pintura u otro material adherido.

### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de comenzar el lijado se deberán proteger todos los elementos que puedan ser dañados, la superficie deberá de quedar libre de restos de pintura, lista para ser pintada en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**

## **09.02 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura látex satinada. La partida se refiere a la aplicación de pintura en superficies de albañilería con pintura látex lavable resistente al UV, previo mantenimiento, de acuerdo con lo señalado en los planos. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse, y para su ejecución se utilizará escalera tipo tijera y/o andamios de ser necesario para llegar a la altura deseada.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Lijar N°80
- ✓ Cinta MaskingTape
- ✓ Sellador blanco
- ✓ Pintura Látex Vinílico

### **MATERIALES**

Todos los materiales serán llevados en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán dentro de los elementos (latas, barriles, etc. para tal efecto. Los que se requieran listos para ser usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas, barnices y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

### **PINTURA LÁTEX SATINADA**

Pintura formulada a base de resina acrílica, con acabado satinada, resistente al contacto con agua y jabones y una excelente resistencia a la intemperie y rayos

solares UV. Para aplicación sobre superficies de concreto previamente lijado y colocado de una mano de base imprimante en exteriores y cielorrasos y una mezcla de imprimante. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**

### **09.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura látex satinada. La partida se refiere a la aplicación de pintura en superficies de albañilería con pintura látex lavable resistente al UV, previo mantenimiento, de acuerdo con lo señalado en los planos. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Lijar N°80
- ✓ Cinta MaskingTape
- ✓ Sellador blanco
- ✓ Pintura Látex Vinílico

#### **MATERIALES**

Todos los materiales serán llevados en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán dentro de los elementos (latas, barriles, etc. para tal efecto. Los que se requieran listos para ser usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas, barnices y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

#### **PINTURA LÁTEX SATINADA**

Pintura formulada a base de resina acrílica, con acabado satinada, resistente al contacto con agua y jabones y una excelente resistencia a la intemperie y rayos solares UV. Para aplicación sobre superficies de concreto previamente lijado y colocado de una mano de base imprimante en exteriores y cielorrasos y una mezcla de imprimante. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**

## 10 INSTALACIONES ELECTRICAS

### 10.01 LUMINARIA CUADRAD. LED 60x60x48W

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los paneles led de 60x60cm incluyen marco y elementos de sujeción, se instalarán según indica los planos eléctricos; el cual comprende el cambio de la luminaria primigenia.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Luminaria : PANEL LED DE 60x60cm
- Potencia de cada lámpara : 40W
- Tensión : 220V
- Frecuencia : 50-60 Hz
- Color de Luz : Luz blanca
- Material : Aluminio
- CRI : 80
- Marco : PVC
- Lúmenes : 3400 lm
- Vida útil : 30000 horas
- Led : Led integrado



#### MATERIALES

- Panel led de 60x60cm

#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### METODO DE EJECUCION

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, quitando energía al ambiente a intervenir, se procederá con la instalación de la luminaria, canaleta y cableado, así mismo se procede a realizar los protocolos de control de alumbrado.

La contratista debe tener la aprobación de los materiales antes de su instalación.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida que servirá será la **UNIDAD (UND)**.

## 10.02 LUMINARIA LED CIRCULAR 30 x 24W

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Las luminarias Down light, es para adosar, incluye elementos de sujeción, se instalarán según indica los planos eléctricos.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tipo de lámparas : PANEL LED REDONDO
- Diámetro y altura : 30cm y 3cm
- Potencia :24W
- Tensión :220V
- Frecuencia :60 Hz
- Material de carcasa : aleación de Aluminio
- Lúmenes :1920 lm
- Grado de protección : uso interior
- Vida útil :30000 horas
- Temperatura de color : luz blanca
- Led : Led integrado



### MATERIALES

- Panel led redondo
- Marco de PVC
- Borneras tipo regleta de 2.5mm<sup>2</sup>

### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida que servirá como base será la **UNIDAD (UND)**

## 10.03 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende a los puntos pared que sirven como salidas de energía para interruptores para controles de alumbrado cuya ubicación se indica los planos, el

cual incluye los materiales, mano de obra y equipo indicados en el análisis de precios unitarios.

#### **MATERIALES**

- Interruptor doble 10 A, 250V.
- Placa en tecno polímero color marfil.

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base será la **UNIDAD (UND)**

### **10.04 INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende a los puntos pared que sirven como salidas de energía para interruptores para controles de alumbrado cuya ubicación se indica los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo indicados en el análisis de precios unitarios.

#### **MATERIALES**

- Interruptor doble 10 A, 250V.
- Placa en tecno polímero color marfil.

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales.

#### **METODO DE EJECUCION**

se procederá con la instalación de los componentes del INTERRUPTOR y los protocolos de control de alumbrado por circuitos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base será la **UNIDAD (UND)**

### **10.05 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de Tomacorriente existente malogrado por un nuevo. Los tomacorrientes serán Dobles de buena calidad del tipo

para empotrar de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**

### **10.06 TUBERIA PVC SEL PESADA 1/2" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema eléctrico, esta se realizará con de tubería PVC SEL 1/2" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC SEL de 1/2"
- Curva PVC SEL 1/2"
- Union simple PVC SEL 1/2"
- Pegamento para PVC.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METROS LINEALES (ML)**

### **10.07 INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 2.5 mm2**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 mm2 libre de halógenos para los circuitos de tomacorriente y alumbrado como circuito derivado del tablero eléctrico TG y serán instalados en el interior de los tubos de las salidas correspondiente.

Los empalmes se realizarán dentro de las cajas de F°G°.

#### **Característica del cable eléctrico:**

- Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos

- Calibre de los conductores es milimétrico (mm<sup>2</sup>) o AWG
- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio 450/750V
- Temperatura de operación 80°C
- La marca, sección, año y metrados secuencial debe estar plasmado en el mismo conductor eléctrico.
- Calibres desde 1.5 mm<sup>2</sup> hasta 300mm<sup>2</sup>

#### **MATERIALES**

- Cable eléctrico libre de halógenos según el calibre indicado en diagrama unifilar
- Terminal de cables
- Cinta aislante eléctrica 3/4"(20mm) X 1.80m.

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base será el **METRO LINEAL (M)**.

#### **10.08 INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 4 mm<sup>2</sup>**

Ídem a **10.07** Instalación de Cable eléctrico 2.5 mm<sup>2</sup>

#### **10.09 INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 6 mm<sup>2</sup>**

Ídem a **10.07** Instalación de Cable eléctrico 2.5 mm<sup>2</sup>

#### **10.10 TABLERO PRINCIPAL-DISTRIBUCION INC/LLAVES TERMOMAGNETICAS-DIFERENCIAL**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación del tablero eléctrico de poliestireno con tapa para 12 polos, esta debe ser empotrada con borde superior a 1.80m de nivel del piso terminado.

##### **CARACTERÍSTICAS:**

##### **GABINETE**

Serán construidos tablero empotrable diseñado para el montaje de interruptores térmicos y diferenciales tipo RIEL-DIN, material de poliestireno y cubierta transparente

de policarbonato con apertura vertical, además cuenta con un grado de protección IP40 contra el polvo y agua. Tablero muy resistente a golpes, auto extingible para empotrar en la pared.

#### **ROTULACION DE CABLES Y EQUIPOS.**

Todos los circuitos serán rotulados con cintillos tipo banderita por cada conductor eléctrico desde la salida de los interruptores termomagnéticos y la salida de los diferenciales, así mismo será rotulado los interruptores termomagnéticos y los diferenciales entre otros equipos que estén instalados según el circuito que corresponda.

#### **PEINADO DE CONDUCTORES.**

Todos los conductores deberán tener los terminales respectivos y de ser necesario se empleará mangas termo contraíbles, deberán ser fijados con bases adhesivas de 3x3cm y cintillos de amarre.

#### **INTERRUPTOR TERMOMAGNETICODESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de los interruptores termomagnéticos de poder de corte de 15KA a 415 voltios, según la IEC 60947 curva C de dos polos de instalación riel DIN, para los siguientes formatos: 2x16A, 2x20A, 2x25A, 2x32A, 2x40A, 2x50A, 2x63A.

##### **MATERIAL**

Características básicas:

- formatos: 2x16A, 2x20A, 2x25A, 2x32A, 2x40A, 2x50A, 2x63A poder de corte 15 KA
- tensión de trabajo 415v
- tipo RIEL DIN

##### **EQUIPOS.**

- Herramienta manual.
- Escalera.

#### **INTERRUPTOR DIFERENCIAL**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de interruptor diferencial del tipo súper inmunizado de 2x25A sensibilidad de 30mA.

## **MATERIAL**

Características básicas:

- interruptor diferencial del tipo súper inmunizado de 2x25A sensibilidad de 30mA.
- tensión de trabajo 220v
- tipo RIEL DIN

## **EQUIPOS.**

- Herramienta manual.
- Escalera.

## **METODO DE EJECUCION.**

Una vez instalado la bandeja porta interruptores se procederá con la instalación de los equipos termo magnéticos y deben estar alineados de manera vertical y horizontal.

## **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base será la **UNIDAD (UND)**

### **10.11 INSTALACION DE RAPIDUCHA INC/CANALIZACION-CABLEADO-LLAVE TERMOMAGNETICA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la ducha eléctrica existente en mantenimiento, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento y finalmente se instalará la nueva Rapi ducha Eléctrica, utilizando la llave termo magnética existente.

#### **Especificaciones:**

<b>Tensión nominal:</b>	220V
<b>Frecuencia nominal:</b>	50/60 Hz
<b>Potencia nominal:</b>	4.5 kW
<b>Corriente nominal:</b>	25A
<b>Interruptor:</b>	>=25A
<b>Caudal de encendido:</b>	2.5-3 litros/minuto

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Ducha Eléctrica para ducha
- ✓ Formador de Empaquetaduras
- ✓ Cinta Teflón
- ✓ Interruptor Termomagnético 32<sup>a</sup>
- ✓ Cable eléctrico THW 10AWG

- ✓ Canaleta adhesiva de PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**.

### **10.12 INSTALACION DE POZO A TIERRA INC/CABLEADO A TABLERO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se realizará la excavación para el pozo a tierra de dimensiones de 2.00 x 2.00 h=3.00m, se procederá a verter capas de tierra vegetal cernida, se colocará de forma vertical la varilla de cobre 3/4" y con los conectores AB se enrollará el cable desnudo de Cu, se realizará la dosificación del pozo y la medición correspondiente.

\* 01 conector del tipo AB para asegurar el cable a la varilla de dispersión.

\* Elementos de dispersión: Capas de tierra vegetal cernida, sal, bentonita sódica; esto de acuerdo con el detalle de puesta a tierra que se adjunta, el mismo que deberá de ser compactada por capas, el pozo debe de estar saturada con abundante agua. Si no se obtuvieran los valores admisibles de puesta a tierra con estos componentes, se adicionarán dosis de Thorgel o similar.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**.

## **11 INSTALACIONES SANITARIAS**

### **11.01 TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua, esta se realizará con de tubería PVC-SAP 3/4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de agua. Todo el sistema de agua será embebido en los muros, estos serán resanados, pintados y con zócalos de cerámico del mismo color y dimensión o similar

#### **MATERIALES**

- Tubería PVC-SAP C-10 C/R de 3/4" x 5 m
- Codo PVC SAP C/R 3/4" x 90°
- Tee PVC SAP C/R 3/4"
- Unión Universal PVC-SAP C/R 3/4"
- Unión simple PVC-SAP C/R 3/4"

- Niple de 3/4" x 1½"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METROS LINEALES (ML)**.

### **11.02 TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua fría, esta se realizará con de tubería PVC ½" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de agua.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC C-10 C/R de 1/2" x 5 m
- Codo PVC C/R 1/2" x 90°
- Tee PVC C/R 1/2"
- Union Universal PVC C/R 1/2"
- Union simple PVC C/R 1/2"
- Niple de 1/2" x 1½"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METROS LINEALES (ML)**

### **11.03 RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DE AGUA C/CONCRETO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Consiste en el vaciado de concreto para tubería de agua; los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto con mortero mezcla cemento: arena – 1:5.

El piso deberá ser parejo en toda la superficie a cubrir con acabado pulido.

#### **MATERIALES ARENA FINA**

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%. Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará

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

#### **CEMENTO**

Se empleará Cemento Portland Tipo I P. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

#### **AGUA**

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

#### **MORTERO**

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5 para todas las superficies. El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El recubrimiento se medirá por unidad de **METRO CUBICO (M3)**, considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

### **11.04 ENCHAPE CON CERAMICO 30x20cm O SIMILAR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El cerámico esmaltado, inalterable de altísima resistencia a la abrasión, a la rotura, así como a los agentes químicos y productos de limpieza, tiene un bajísimo índice de absorción de agua. El cerámico escogido deberá tener una película impermeabilizada HD en la parte superior, haciéndolo hermético ante cualquier suciedad o derrame y deberá ser antideslizante de tránsito intenso.

#### **CARACTERÍSTICAS**

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las Normas Nacionales de INDECOPI y/o Internacional Standard ISO 10545-2. Alta dureza, bordes obtenidos por medios mecánicos, permitiendo un alto grado de perfección en las juntas.

**Color:** Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los

materiales que lo conforman. Y deberá ser similar al existente o definirlo con el área usuaria.

**Dimensiones y tolerancias:** Las dimensiones del cerámico serán de 0.30x0.20 cm. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio, más o menos 5% del espesor.

### **MATERIALES**

- ✓ Cerámico de 0.30 x 0.20 cm color (Similar al existente)
- ✓ Pegamento: el cerámico se asentará con pegamento blanco extrafuerte
- ✓ Fragua: la fragua será de un color similar al cerámico.
- ✓ Crucetas: las crucetas serán de 1mm. de espesor.
- ✓ Regla de aluminio 2"x4"x8'.

### **EJECUCIÓN**

Para iniciar la instalación de las piezas de cerámicos, se tendrá en cuenta la ubicación del cerámico de arranque que se detalla en los planos, a partir de este hito se iniciará la colocación, tanto vertical (si fuese el caso) como horizontalmente. Usando una espátula o plancha sin aserrar o "raspín", se aplicará pegamento de contacto, tanto al cerámico como al contrapiso, en áreas o metrajés iguales. Se tiene que asegurar de que cada cerámico pegue bien al contrapiso. Las baldosas de remate por lo general deben ser cortadas para encajar en el espacio restante, entre el último cerámico completo y el contrapiso, para contornos difíciles se deberá hacer un molde de papel recortándola con una tijera para lo cual previamente se deberá calentar para conseguir su ablandamiento. Si se ensuciara la superficie de la baldosa con pegamento, no se aplicarán disolventes, se limpiará con detergente y esponja de metal.

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución del servicio, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En la preparación del contrapiso.
- En la proporción y área del pegamento sobre el cerámico.
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros y aditivos empleados
- En los encuentros de superficies, aristas y esquinas de superficies.

### **CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO**

#### **TERMINADO**

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de ingeniero para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del cerámico que deberá estar libre de rajaduras, superficies rotas o despostilladas.

### **ENCUENTROS**

Los encuentros entre las superficies deberán ser verificados, estos no deberán tener imperfecciones entre los encuentros. El control se realizará a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El piso de cerámico se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho, o sumando por partes de esta para dar un total.

## **11.05 INSTALACION DE GRIFERIA TIPO GANSO**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la grifería que se encuentra en malas condiciones y realizará la limpieza en la zona donde se colocará e instalará la nueva grifería tipo cuello de ganso flexible acero inoxidable pesado.

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. Recuerda que para la enroscar las tuercas necesitarás de la llave inglesa o llave plomero.

Si aún las tuercas de la grifería quedan sueltas, ayudémonos con más cinta teflón.

Por último, vuelve a abrir la llave y verifique que no existan fugas de agua.



### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo especificado.

#### **11.06 TRAMPA P, REGISTRO Y DESAGUE 2"**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento, y finalmente se instalará la nueva Trampa P con desagüe canastilla, utilizando Pegamento para PVC y Accesorios.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Trampa P
- ✓ Desagüe Canastilla PVC
- ✓ Accesorios de fijación
- ✓ Pegamento PVC
- ✓ Silicona

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

#### **11.07 RETIRO E INSTALACION DE LLAVE PARA DUCHA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se realizará el cambio de llave en mal estado y cambiarlas por nuevas.

Llave mezcladora para ducha convencional de cuerpo interior de Bronce con acabado cromado en el exterior, con salida de ducha hecho en plástico ABS con cabezal del mismo material de 1 tipo de chorro, sistema de cierre disco cerámico o 1/4 de giro de larga duración. Altamente resistente a la corrosión. Viene con perillas de plástico ABS cromado con diseño convencional. Distancia entre perillas: 8".

Movimiento de cabezal: 45°

Características: Acabado Cromado

Tipo Llave: Material Bronce/ABS

Color: Plata

Material del cuerpo: Bronce

Diámetro de salida: 1/2 "

Distancia entre perillas 20.3 cm

Material de la salida ABS

Cantidad de perillas 1

Medida Llave: Alto 6 cm, Ancho 26 cm, Profundidad 6 cm / Salida de ducha:

Alto 14 cm, Ancho 7 cm, profundidad 21 cm

Material de perillas ABS  
Sistema de cierre Disco cerámico  
Funciones Agua fría y caliente.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta será por **UNIDAD (UND)**

## **12 CERCO PERIMETRICO FRONTAL Y PORTON METALICO**

### **12.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS:**

#### **12.01.01 EXCAVACION DE TERRENO NATURAL**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Consiste en la excavación manual de terreno para la colocación del nuevo falso piso. La excavación será según los planos de cimentación.

##### **PROCEDIMIENTO**

La excavación se debe ejecutar de acuerdo con las profundidades y áreas indicadas en los planos. Al alcanzar el nivel de fondo de cimentación en la excavación de material, se deberá escarificar y compactar, según las exigencias de compactación. Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarios o administradores de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

El corte con herramientas manuales se medirá por unidad de **METRO CÚBICO (M3)**. Consiste únicamente en la medición del volumen de corte ejecutado multiplicando la longitud por su ancho y altura.

#### **12.01.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende la ejecución de los trabajos para la colocación y

compactación del relleno con material propio bien graduado para las zonas de la cimentación.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCION**

Para iniciar los trabajos se definirán los niveles a alcanzar.

El material de relleno estará constituido por material propio seleccionado, libre de basuras, materias orgánicas susceptibles de descomposición, desmonte y otros similares.

Se procederá al relleno con material propio cuando se encuentren desencofrados y resanados los cimientos y demás elementos estructurales que irán enterrados en este suelo.

En la colocación del relleno, primero debe rellenarse el frente de la estructura para evitar la posibilidad de movimiento hacia delante, como también prevenir cualquier efecto de cuña.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá en **METROS CÚBICOS (M3)**, el volumen de relleno compactado. Esta partida comprende ejecución del esparcimiento del material y agua para la compactación propiamente dicha y la conformación de niveles necesarios.

### **12.01.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente una vez concluido el vaciado de cimentación con ayuda herramientas manuales, en la sala de meditación, esta actividad debe de ser retirada de la zona de trabajo y eliminarlo en un botadero autorizado por la municipalidad distrital.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (M3)**.

### **12.02 CIMIENTO CORRIDO**

#### **12.02.01 CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION 1:10 + 30% P.G.**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto ciclópeo con mezcla 1:10 (cemento: hormigón) + 30% de piedra grande, esta mezcla será fluida y con los materiales de buena calidad (agregado grueso, cemento portland IP, agua), esta actividad se realizará con mezcladora tipo trompo.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (M3)**.

## **12.03 SOBRECIMIENTO**

### **12.03.01 SOBRECIMIENTO MEZCLA C:H 1:8 + 25% P.M.**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto para sobrecimientos con mezcla de C:H 1:8 + 25% PM, esta mezcla será fluida y con los materiales de buena calidad (agregado grueso, cemento portland IP, agua), esta actividad se realizará con mezcladora tipo trompo.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (M3)**.

### **12.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el encofrado y desencofrado de paneles de madera, para los distintos elementos estructurales, se verificará el alineamiento y plomada de los distintos elementos a construir. Deben de ser asegurados con alambre #8 y #16 y durmientes.

Los Materiales por utilizar en la partida son:

- Madera tornillo
- Clavos
- Alambre #8

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**.

## **12.04 COLUMNAS**

### **12.04.01 COLUMNAS DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para las columnas de confinamiento. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm<sup>2</sup>.

Las columnas de confinamiento de concreto armado serán los elementos que

cumplan la función de arriostrar a los muros de albañilería resistir cargas horizontales sísmicas producidas directamente por su peso propio al interior de toda la edificación, evitando así la ocurrencia de daños al interior de la edificación.

### **MÉTODOGÍA DE EJECUCIÓN**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas para las columnas de confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de los niveles de la cimentación y la exactitud de los niveles en las losas de concreto en los niveles superiores, como la correcta construcción de los muros de albañilería, colocación de los encofrados y aceros de refuerzo de las columnas de confinamiento, según lo indicado en los planos de columnas de confinamiento de la edificación.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

- Vibrador de concreto 4HP 1.50”.
- Mezcladora de concreto tambor.
- Herramientas manuales.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CÚBICOS (M3)**, el cual resultará ser el producto del largo por el ancho por la altura del concreto vaciado para las columnas de confinamiento.

## **12.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de las columnas de confinamiento de concreto armado y el correspondiente retiro de estos, debiéndose tener precaución para que los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo con las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos. Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo con lo dispuesto por el ACI 347-14.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser equipo y herramientas menores (martillos, sierra o serrucho, corta fierro, etc.).

## **CONTROL DE CALIDAD**

- Control Técnico

- Encofrado

Los encofrados deberán tener la resistencia, estabilidad y rigidez necesarias para resistir sin hundimientos, deformaciones, ni desplazamientos, dentro de las condiciones de seguridad requeridas, los efectos derivados del peso propio, sobrecargas y esfuerzos de cualquier naturaleza a que se verán sometidos tanto durante la ejecución del servicio como posteriormente hasta el momento de retirarlos.

Las deformaciones que pudieran producirse en los encofrados no deben ser superiores a las que ocurrirían en otros servicios permanentes construidas con los mismos materiales; y las tensiones a que estos se vean sometidos deberán estar por debajo de las admisibles para todos los materiales que los componen. Ello es igualmente aplicable a aquellas partes del conjunto estructural que sirven de apoyo a los encofrados, así como al terreno de cimentación que les sirve de soporte.

- Desencofrado

Los encofrados se efectuarán de acuerdo con un programa que, además de evitar que se produzcan esfuerzos anormales o peligrosos en la estructura, tendrá en consideración los siguientes aspectos:

- Tipo, características, dimensiones, volumen, importancia y ubicación de los elementos estructurales.
- Calidad y resistencia del concreto al momento de retirar los encofrados; así como las tensiones a las que estará sometido el concreto al momento de desencofrar.
- Temperatura del concreto al momento de su colocación, así como la temperatura a la cual ha estado sometida después de ella.

- Condiciones de clima y curado a las cuales ha estado sometida la estructura.
- Causas que pudieran haber afectado los procesos de fraguado y endurecimiento.
- Características de los materiales empleados para preparar el concreto.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (M2)**, el cual resultará ser el producto del largo por la altura de las caras encofradas de las columnas de confinamiento.

### **12.04.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero que está constituida por barras de acero corrugadas con límite de fluencia de 4200 kg/cm<sup>2</sup>, en las columnas de confinamiento de concreto armado. Para ello se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo con las Normas.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado). Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición. Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección. Los equipos de corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas.

#### **CONTROL DE CALIDAD**

- Control Técnico
  - Suministro, Almacenamiento y Limpieza

Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio del servicio o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote correspondiente.

El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y

deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Se debe proteger el acero de refuerzo de los fenómenos atmosféricos, principalmente en zonas con alta precipitación pluvial. En el caso del almacenamiento temporal, se evitará dañar, en la medida de lo posible, la vegetación existente en el lugar, ya que su no-protección podría originar procesos erosivos del suelo.

Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se re inspeccionar y se volverá a limpiar cuando sea necesario.

- Doblado del refuerzo

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Proyectista.

El diámetro mínimo de doblamiento para grapas u otros elementos similares de amarre, no será menor que 4 diámetros de la barra, para barras N°. 5 o menores. Para las barras mayores, se doblarán de acuerdo con lo que establece la Tabla.

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado u otra semejante de trabajo en frío. En acero convencional, las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado. No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

- Colocación y amarre del Refuerzo

Al ser colocado y antes de producir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser retirado del acero.

- Aceptación del Trabajo

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los refuerzos debidamente espaciados, estos espacios libres entre las barras paralelas de una capa deberán ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo

nominal del agregado grueso. No se permitirá la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño. Todo defecto de calidad o de instalación que exceda las tolerancias de esta especificación.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **KILOGRAMOS (KG)**, el cual resultará ser el producto de la longitud de las barras suministradas, colocadas y armadas en las columnas de confinamiento.

#### **12.05 VIGAS**

##### **12.05.01 VIGAS DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2**

Ídem a **12.04.01** con vigas de concreto F'C=210 KG/CM2

##### **12.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS**

Ídem a **12.04.02** con vigas de concreto

##### **12.05.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2**

Ídem a **12.04.03** con vigas de concreto

#### **12.06 MURO DE ALBAÑILERIA**

##### **12.06.01 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA DE SOGA C/M 1:4 x 1.5 cm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende la construcción de muros de sogá, para tabiques y que se distribuyen perpendiculares y paralelos a los ejes del replanteo.

#### **Materiales**

**Unidad de Albañilería.** - También llamado ladrillo será de arcilla. El ladrillo será tipo King Kong 09x13x24 cm. La unidad de albañilería deberá cumplir las exigencias para cada tipo, según las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.070.

**Cemento.** - El cemento empleado en la preparación del concreto deberá cumplir con los requisitos de las Normas ITNTEC para cementos

El cemento empleado deberá ser Pórtland Tipo I o Tipo 1P excepto cuando se indique otro tipo en los planos

**Arena.** - La arena será natural limpia, que tenga granos sin revestir, resistentes, fuertes y duros, libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas

blandas o escamosas, esquistos, álcalis, ácidos, materia orgánica, greda u otras sustancias dañinas.

#### **Granulometría de la arena para morteros**

Malla	% que pasa
N° 4	- 100
N°8	95 – 100
N° 100	Máx. 25 – Mín. 5
N° 200	Máx. 10

Adicionalmente su módulo de fineza se encontrará entre 1.6 y 2.5.

**Agua.** - El agua empleada en la preparación y curado de concreto deberá ser de preferencia potable, en caso de no ser agua potable, el agua deberá ser fresca, limpia, libre de materias orgánicas, álcalis, ácidos y sales.

**Mortero.** - Se empleará para asentar las unidades de albañilería y rellenar las juntas verticales. Será una mezcla proporcionada en volumen, de 1 parte de cemento, y tantas partes de arena como se indica en los planos, a la que se añadirá la cantidad máxima de agua que dé una mezcla trabajable con el badilejo, adhesiva y sin segregación de los componentes.

#### **Método de Construcción**

La mano de obra empleada en la construcción de albañilería será calificada, debiendo asegurarse el cumplimiento de las siguientes recomendaciones: Los muros serán construidos a plomo y en línea. No se aceptará desviaciones mayores absolutas de 2 cm., ni que excedan a 1/250 de alto o largo del paño. Todas las juntas horizontales y verticales deben quedar completamente llenas de mortero.

El espesor mínimo de mortero de las juntas será 1cm. El máximo aceptable del espesor será igual a dos veces la tolerancia dimensional en la altura de la unidad de albañilería más 4mm. (1.5 cm.).

Las unidades de albañilería deberán asentarse con las superficies limpias y sin agua y con el siguiente tratamiento previo para ladrillos de arcilla de fabricación industrial, breve inmersión en agua inmediatamente antes de asentarlos.

La trabajabilidad del mortero debe ser mantenida mediante el reemplazo del agua que se haya evaporado. Se descartará el mortero después de una hora de preparado.

No se asentará más de 1.20 m de altura de muro en una jornada de trabajo.

No se afectará en modo alguno la integridad de un muro recién asentado.

#### **FORMA DE MEDICION**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**

## **12.07.01 TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de acabados de tarrajeo en muros interiores y/o exteriores. El tarrajeo se realizará con mortero mezcla cemento: arena – 1:5. El tarrajeo deberá ser parejo en toda la superficie a cubrir.

### **MATERIALES ARENA FINA**

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%. Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N.º 8.

### **CEMENTO**

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

### **AGUA**

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

### **OTROS MATERIALES**

- ✓ Madera para andamiaje.
- ✓ Clavos para madera con cabeza de 3".Regla de aluminio 2" x 4" x 8'
- ✓ Herramientas manuales

### **MORTERO**

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:4 para todas las superficies. El mortero será preparado sólo en cantidad adecuada para el uso inmediato y para un tiempo máximo de una hora de trabajo, no permitiéndose el uso de mortero remezclado; el batido se hará en batea de madera las mismas que deberán estar siempre limpias para garantizar la pureza de la mezcla.

### **CONTROL**

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

- ✓ Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución del servicio, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:
- ✓ En los puntos de nivel y cintas
- ✓ En la ejecución de los tarrajeos
- ✓ En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- ✓ En la calidad de los morteros empleados

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El tarrajeo se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta para dar un total.

### **12.08 PINTURA**

#### **12.08.01 PINTURA LATEX SATINADO DOS MANOS**

Ídem a **09.02** Pintura látex 2 manos satinada en muros exteriores

### **12.09 PORTON METALICO**

#### **12.09.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTON METALICO DOS HOJAS**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación del portón metálica de dos hojas, incluye bisagras, picaporte interior, con orejas para colocar candado y cerradura de tres golpes, será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura esmalte.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Puerta metálica con plancha metálica  $e=1/8''$  a la mitad de su altura y el resto con tubo cuadrado de 1".
- ✓ Bisagras
- ✓ Soldadura E7018-E6011
- ✓ Pintura anticorrosiva
- ✓ Pintura esmalte

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**.

### 13 TANQUE ELEVADO DE AGUA

#### 13.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE AGUA ELEVADO DE 1,100 LT

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de tanque elevado de agua de 1,100 Lt, incluye el kit de accesorios y el kit de instalación básica correspondiente al tanque de agua de elevado, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tanque elevado de 1,100 Lt
- ✓ Kit de Instalación básico de tanque elevado
- ✓ Kit de accesorios para instalación de tanque elevado

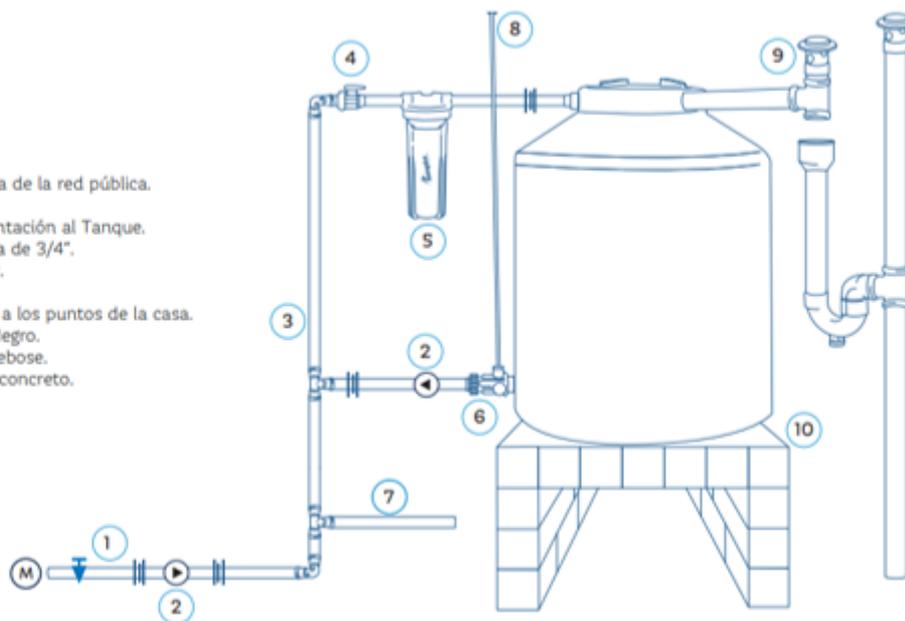


Kit de accesorios

Características	Detalle			
Accesorios de agua	Unión Universal HH 3/4" Und: 1		Niple c/tuerca 3/4" Und: 2	
	Unión HH 3/4" Und: 1		Unión universal 3/4" MH Und: 1	
	Codo 90° 3/4" HH Und: 3		Tee 90° HHH 3/4" Und: 1	
	Reducción Bushing de 3/4" x 1/2" Und: 1		Tubo roscado 3/4" (1.5metros). Und: 4	
			Válvula check 3/4" Und: 1	
	Llave de paso 3/4" Und: 1		Terraja 3/4" para hacer rosca Und: 1	
		Adaptador pvc 3/4" Und: 1		
		Adaptador pvc 1/2" Und: 1		
Accesorios de rebose	Codo desagüe 2" x 90° Und: 4		Tee desagüe 2" Und: 1	
	Sombrero ventilación 2" Und: 1		Unión desagüe 2" Und: 1	
	Reducción de 4 a 2" Und: 1		Tubo PVC 2" (1.5 metro) Und: 4	
	Pegamento PVC 1/64 Und: 1			

Kit de instalación básico

1. Ingreso de agua de la red pública.
2. Válvula Check.
3. Tubo de alimentación al Tanque.
4. Válvula Esférica de 3/4".
5. Filtro Estándar.
6. Multiconector.
7. Salida de agua a los puntos de la casa.
8. Tubo de Aire Negro.
9. Conexión de Rebose.
10. Base plana de concreto.



### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

**13.02 FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE DE AGUA 1,100 LT**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la estructura metálica para tanque de agua de una altura de 3.00m. Se proporcionará de triplay fenólico de 18mm como base del tanque elevado.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Estructura metálica para tanque h=3.00m
- ✓ Triplay fenólico 18mm

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

**14 PATIO**

**14.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

**14.01.01 EXCAVACION EN TERRENO NATURAL**

Ídem **12.01.01** Excavación en terreno natural

**14.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

Ídem **12.01.03** Eliminación de material excedente

**14.02 PISO DE CONCRETO**

**14.02.01 CONCRETO  $f'c=210$  KG/CM2 PARA PATIO**

Ídem **12.04.01** Concreto  $f'c=210$  kg/cm2 en columnas

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PUESTOS DE VIGILANCIA  
FRONTERIZOS

**01 - PASO DE LOS**

**VIENTOS**

022 - XI - DIRECCIÓN TERRITORIAL DE POLICIA -  
AREQUIPA

PALCA - TACNA - TACNA

**01.01** MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPOS - A PVF PASO DE LOS VIENTOS **Total :** **1.00 GLB**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	1	1					1.00

**02.01.01** RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA **Total :** **209.90 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Techo	1		209.9				209.9

**02.01.02** SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4, e=0.3mm, INC/CUMBRERA **Total :** **209.90 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Techo	1		209.9				209.9

**02.02.01** COLOCACION DE AISLAMIENTO TERMICO - LANA DE FIBRA DE VIDRIO R-7; E= 50MM (2") **Total :** **125.40 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Techo	1		125.4				125.4

**02.03.01** CANALETA ALUZINC 5" x 6" INC/SOPORTERIA METALICA **Total :** **37.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Azotea	1	2		18.50			37.00

**02.03.02** MONTANTE DE TUBERIA PVC SAP 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS **Total :** **16.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ingreso	1	4				4.00	16.00

**03.01** FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS 60x60 **Total :** **125.40 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
-------------	---------	--------	------	-------	-------	------	---------

Cielo raso	1		125.4				125.4
------------	---	--	-------	--	--	--	-------

**03.02** COLOCACION DE TENSORES CON CABLE ACERADO 3/8" PARA FALSO CIELO RASO **Total :** **125.40 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cielo raso	1		125.4				125.4

**04.01** PISO CON MADERA DE 1" x 4" , SOBRE DURMIENTES 2" x 3" **Total :** **125.40 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Piso	1		125.4				125.4

**04.02** PINTURA BARNIZ EN PISO DE MADERA **Total :** **125.40 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Piso	1		125.4				125.4

**05.01** CONTRAZOCALO DE MADERA TORNILLO BOLEADA DE 3/4" x 4" **Total :** **122.70 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Paredes de todos los ambientes - menos baños	1			122.70			122.70

**05.02** PINTURA BARNIZ EN CONTRAZOCALO DE MADERA **Total :** **122.70 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Paredes de todos los ambientes - menos baños	1			122.70			122.70

**06.01** MANTENIMIENTO, LIJADO, BARNIZADO DE PUERTA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA **Total :** **7.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todas las puertas	1	7					7.00

**06.02** PUERTA DE MADERA 1.00 x 2.40m INC/MARCO DE MADERA-VIDRIO, SIMILAR AL EXISTENTE **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Almacen	1	1					1.00

**06.03** PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA 0.80x 2.10m **Total :** **2.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todas las puertas	1	2					2.00

**06.04** COLOCACION DE CERRADURA TIPO PERILLA **Total :** **10.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todas las puertas	1	10					10.00

**07.01** MANTENIMIENTO A PUERTA METALICA UNA HOJA INC/MARCO, LIMPIEZA MECANICA, PINT. ANTICORROSIVA-ESMALTE **Total :** **2.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Almacen - Comedor	1	2					2.00

**07.02** MANTENIMIENTO A PUERTA METALICA DOS HOJAS INC/MARCO, LIMPIEZA MECANICA, PINT. ANTICORROSIVA-ESMALTE **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puerta de ingreso	1	1					1.00

**07.03** COLOCACION DE CERRADURA TRES GOLPES CON JALADOR **Total :** **3.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Puertas Metalicas	1	3					3.00

**08.01** RETIRO Y CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm **Total :** **0.50 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Dormitorio 2 - Comedor	1		0.5				0.50

**09.01** RASQUETE Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO **Total :** **655.85 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros Interiores - exteriores	1		655.85				655.85

**09.02** PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES **Total :** **210.10 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros Exteriores	1		210.10				210.10

**09.03** PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES **Total :** **445.75 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Muros interiores de todos los ambientes	1		445.75				445.75

**10.01** LUMINARIA CUADRAD LED 60x60x48W **Total :** **12.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todos los ambientes	1	12					12.00

**10.02** LUMINARIA LED CIRCULAR 30 x 24W **Total :** **3.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Baños - Deposito	1	3					3.00

**10.03** INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE **Total :** **15.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1	15					15.00

**10.04** INSTALACION INTERRUPTOR DOBLE **Total :** **3.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Hall - Jefatura - Comedor	1	3					3.00

**10.05** INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE **Total :** **17.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todos los ambientes	1	17					17.00

**10.06** TUBERIA PVC SEL PESADA 1/2" INC/ACCESORIOS **Total :** **100.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todos los ambientes	1			100.00			100.00

**10.07** INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 2.5 mm2 **Total :** **350.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todos los ambientes	1			350.00			350.00

**10.08** INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 4 mm2 **Total :** **400.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todos los ambientes	1			400.00			400.00

**10.09** INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 6 mm2 **Total :** **50.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Todos los ambientes	1			50.00			50.00

**10.10** TABLERO PRINCIPAL-DISTRIBUCION INC/LLAVES TERMOMAGNETICAS-DIFERENCIAL **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Guardia	1	1					1.00

**10.11** INSTALACION DE RAPIDUCHA INC/CANALIZACION-CABLEADO-LLAVE TERMOMAGNETICA **Total :** **2.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Baños	1	2					2.00

**10.12** INSTALACION DE POZO A TIERRA INC/CABLEADO A TABLERO **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Parte posterior del PVF-cableado hasta tablero de distribución	1	1					1.00

**11.01** TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS **Total :** **45.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Red principal	1			45.00			45.00

**11.02** TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS **Total :** **10.00 M**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SSH -	1			10.00			10.00

**11.03** RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DE AGUA C/CONCRETO **Total :** **0.20 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1		8			0.03	0.20

**11.04** ENCHAPE CON CERAMICO 30x30cm O SIMILAR **Total :** **1.25 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1		1.25				1.25

**11.05** INSTALACION DE GRIFERIA TIPO GANSO **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lavadero cocina	1	1					1.00

**11.06** TRAMPA P, REGISTRO Y DESAGUE 2" **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Lavadero cocina	1	1					1.00

**11.07** RETIRO E INSTALACION DE LLAVE PARA DUCHA **Total :** **2.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Almacén	1	2					2.00

**12.01.01** EXCAVACION EN TERRENO NATURAL **Total :** **2.45 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Patio	1						2.45

**12.01.02** RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO **Total :** **0.45 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Patio	1						0.45

**12.01.03** ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE **Total :** **2.00 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Patio	1						2.00

**12.02.01** CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION 1:10 + 30% P.G. **Total :** **1.90 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerco perimetrico	1						1.90

**12.03.01** SOBRECIMIENTO MEZCLA C:H 1:8 + 25% P.M. **Total :** **0.25 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerco perimetrico	1						0.25

**12.03.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTO **Total :** **3.15 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Cerco perimetrico	1		3.15				3.15

**12.04.01** CONCRETO f'c=210 KG/CM2 EN COLUMNA **Total :** **1.00 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						1.00

**12.04.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS **Total :** **13.20 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1		13.2				13.20

**12.04.03** ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 **Total :** **145.20 KG**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						145.20

**12.05.01** CONCRETO f'c=210 KG/CM2 EN VIGAS **Total :** **1.35 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						1.35

**12.05.02** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS **Total :** **2.00 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						2.00

**12.05.03** ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 **Total :** **78.00 KG**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						78.00

**12.06.01** MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm **Total :** **8.75 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
SS-HH Dormitorio - Sub oficiales	1						8.75

**12.07.01** TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm **Total :** **16.50 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1		16.5				16.5

**12.08.01** PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS **Total :** **16.50 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1		16.5				16.5

**12.09.01** SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTON METALICO DOS HOJAS INC/PUERTA Y CERRADURA TRES GOLPES **Total :** **12.00 M2**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1			4.00		3.00	12.00

**13.01** SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE AGUA ELEVADO DE 1,100 LT INC/ACCESORIOS **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						1.00

**13.02** FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE DE AGUA 1,100 LT **Total :** **1.00 UND**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						1.00

**14.01.01** EXCAVACION EN TERRENO NATURAL **Total :** **20.95 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						20.95

**14.01.02** ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE **Total :** **20.95 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1						20.95

**14.02.01** CONCRETO f'c=210 KG/CM2 PARA PATIO **Total :** **15.70 M3**

Descripción	N Estr.	N Elem	Area	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Dormitorio Oficiales	1						15.70

# **PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP SANTA ROSA**

## **FICHA TÉCNICA**

**“ELABORACION DE EXPEDIENTE PARA  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO  
DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA  
FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION  
POLICIAL TACNA”**



## **PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP SANTA ROSA**

**DISTRITO : TACNA  
PROVINCIA : TACNA  
DEPARTAMENTO : TACNA**

**AREQUIPA, JULIO 2023**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 3. DATOS GENERALES

#### 3.1. NOMBRE DEL PROYECTO

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ DE LA XIV MACRO REGIÓN POLICIAL TACNA” **PVF PNP SANTA ROSA.**

#### LOCALIZACION DEL PROYECTO

##### UBICACIÓN POLITICA

Localidad : Km. 37 de la carretera Panamericana Sur Tacna-Arica, local del Ex. Complejo Fronterizo Santa Rosa.

Distrito : Tacna

Provincia : Tacna

Departamento : Tacna



PVF PNP PASO DE LOS VIENTOS

#### PROPIETARIO DEL INMUEBLE

El bien inmueble es de propiedad del **ESTADO PERUANO**, inscrito en la SUNARP bajo la Partida N° 11014810, ex Complejo Fronterizo Santa Rosa.

### **3.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en el Puesto de Vigilancia Fronterizo PNP Santa Rosa; además de las personas que acuden a este local policial.

### **3.3. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

La Modalidad de Ejecución del Servicio de Mantenimiento, se hará por Contrata.

### **3.4. FECHA DEL PRESUPUESTO BASE**

El Presupuesto fue elaborado con Precios actualizados al mes de Julio del 2023.

## **11. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION**

### **11.1. CLIMATOLOGIA**

El clima es desértico a lo largo del año, cayendo casi sin lluvia en Tacna. Este clima es considerado BWk según la clasificación climática de Köppen-Geiger. En Tacna, la temperatura media anual es de 17.5 °C. Precipitaciones aquí promedios 208 mm.

Febrero es el mes más cálido del año. La temperatura en febrero promedios 21.0 °C. julio tiene la temperatura promedio más baja del año. Es 14.7 °C.

El mes con mayor humedad relativa es junio (82.64 %). El mes con menor humedad relativa es febrero (72.10 %). El mes con el mayor número de días lluviosos es febrero (8.13 días). El mes con el menor número de días lluviosos es noviembre (0.53 días).

Tacna, el mes con más horas de sol diarias es diciembre con una media de 9.32 horas de sol. En total hay 288.87 horas de sol a lo largo de diciembre; el mes con menos horas diarias de sol en Tacna es enero con un promedio de 9.32 horas de sol al día. En total hay 288.87 horas de sol en enero.

## **12. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

### **12.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES**

Con fecha 21 de junio del 2023, con Memorandum Múltiple N° 428-2023-IX MACREPOL/UNIADM-UE AREQUIPA-SEC, se AUTORIZA visitar y levantar información técnica de CINCO (05) Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP dependientes de la XIV Macro Región Policial Tacna, para mantenimiento preventivo y correctivo de su infraestructura.

## **13. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **13.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **13.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACREPOL

TACNA, se tiene como objetivo general, conservar la funcionalidad de las oficinas, dormitorios, SSHH, y demás ambientes de los locales policiales evitando y/o minimizando la depreciación de los inmuebles de la Policía Nacional del Perú, para ello debe de contar con los metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (XIV Macro Región Policial Tacna).

### **13.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP de la XIV MACREPOL TACNA en el año 2023, a fin de que éstas cuenten con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad que redunde en la mejor prestación de los servicios de asistencia policial, que brinda dicha dependencia policial, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

## **13.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

### **13.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Comprende las acciones que se deben efectuar en forma periódica para prevenir, evitar y/o neutralizar daños futuros y/o deterioro de las condiciones físicas de la infraestructura de locales de los Puestos de Vigilancia Fronterizos PNP. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- 1.1. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- 1.2. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- 1.3. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- 1.4. Arreglo de puertas y ventanas.
- 1.5. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- 1.6. Pintado de carpintería de madera y/o metal.

### **13.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que deben efectuar para reparar deterioros, daños, originados por el mal uso y/o desgaste natural de algunos materiales que conforman la edificación incluye las siguientes actividades entre otras:

- 1.1. Reposición y/o reparación de estructuras e infraestructura dañada, por el paso de los años o por agentes externos.
- 1.2. Renovación de cableado y dispositivos eléctrico evitando de esta manera figas eléctricas y riesgo al personal de la PNP.
- 1.3. Dotar de instalaciones sanitarias y accesorios sanitarios adecuados, renovando o cambiando tuberías y accesorios.
- 1.4. Cambio de zócalos y enchapes.
- 1.5. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- 1.6. Renovación de vidrios y/o espejos.

1.7. Reemplazo de puertas y ventanas.

#### **14. IMPACTO AMBIENTAL**

No existirá algún Impacto Negativo nocivo contra el medio ambiente, el grado de contaminación es mínimo por efectos de materiales extraños y nocivos, pero se recomienda que se tenga cuidado con los desechos de materiales los cuales deben ser tratados y retirados a zonas que no produzcan contaminación al medio ambiente, durante la ejecución de la obra.

#### **15. OBSERVACIONES**

Para llevar a cabo los trabajos de Mantenimiento, en los Gastos Generales se considera el personal técnico y administrativo, así como, los Gastos de Bioseguridad y Protocolos ante el COVID – 19 del presente mantenimiento, acorde según con las normas vigentes.

# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTES PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE UNIDADES ESPECIALIZADAS Y COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** A PVF SANTA ROSA

**Ubicación:** TACNA - TACNA – TACNA

## **GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas, delimitan las características técnicas mínimas necesarias que deberán cumplir los equipos y materiales para el suministro dimensionamiento, definición de propiedades, fabricación, pruebas e instalación.

El Contratista será el directo responsable sobre todo lo relacionado al suministro e instalación de todos los materiales y equipos que se van a emplear en el presente mantenimiento.

Cualquier trabajo, material y equipo que no se muestre en las Especificaciones técnicas, pero que aparezcan en los Planos, Metrados o viceversa, serán suministrados, instalados en el Servicio.

Detalles menores de trabajo y materiales no usualmente mostrados en planos, Especificaciones y Metrados, pero necesarios para la instalación deben ser incluidos en el trabajo del Contratista del Servicio, de igual manera que si hubiere sido mostrado en los documentos mencionados.

### **Los materiales y equipos serán nuevos y de primera calidad**

Todos los materiales serán nuevos y de primera calidad con proveedores de reconocida trayectoria que sean fácil de contactar en cualquier parte del Perú o sean representantes acreditados de una marca reconocida a nivel nacional o internacional.

Todos los productos deben presentar fácil acceso a sus fichas técnicas en la página web de la marca elegida por el proveedor, no se aceptarán la publicidad como ficha técnica, caso contrario serán rechazados.

### **Aprobación de materiales**

La contratista tiene la obligación de entregar la ficha técnica de los materiales para su evaluación y conformidad documentada, para la aceptación de los materiales a emplear,

caso contrario será rechazado y el contratista deberá presentar otra ficha técnica que cumpla con lo requerido en las especificaciones técnicas.

Todo trabajo realizado con materiales no aceptados formalmente es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si es considerado que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales inadecuados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## 1. TRABAJOS PRELIMINARES

### 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO –

#### A PVF SANTA ROSA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Corresponde a la labor de movilizar y desmovilizar materiales, personal y equipo necesarios en la actividad, durante la ejecución de la misma. El transporte de los materiales y del personal se realizará mediante camioneta desde almacén al lugar de la actividad. El camión deberá encontrarse en buenas condiciones cumpliendo con los requisitos mínimos de seguridad conforme a ley para el traslado de materiales y personal.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será **GLOBAL (GLB)**.

## 2. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA

### 02.04. CISTERNA

#### 02.01.01 LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL CISTERNA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la limpieza y desinfección de tanques o cisternas, es conveniente ajustarse a la siguiente técnica:

1. Vaciar el tanque o cisterna dejando una cierta cantidad de agua que permita lavar con un cepillo el fondo, paredes y tapa/techo.
2. Luego del lavado, vaciarlo completamente y enjuagar una o más veces, asegurando la eliminación de todo residuo visible. En posible, eliminar el agua por una salida independiente (purga de fondo) para evitar que pase por la cañería de distribución domiciliaria.
3. Ingresar agua en el tanque hasta 20-30 cm. de altura y agregar agua lavandina concentrada (Proporción: dos litros de agua lavandina por cada 500 litros de capacidad del tanque). Utilizar solamente agua lavandina que contenga en su composición hipoclorito de sodio (sin fragancias).
4. Lavar bien todas las paredes del tanque hasta su borde superior, dejando actuar el agua con cloro por lo menos tres horas.
5. Eliminar el agua clorada –evitando cualquier uso- haciéndola salir por todas las canillas de la red interna del domicilio.

6. Una vez vacío, agregar 30 cm. de agua y dejarla escurrir por todas las canillas para que enjuague las cañerías, evitando cualquier otro uso.
7. Llenar nuevamente el tanque y deja correr agua por cada una de las canillas durante 5 minutos para enjuagar.
8. Finalmente puede llenarse el tanque para ponerlo en servicio.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)**

### **02.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se refiere este ítem al suministro, instalación, adecuación, alineación y soldadura, de tubería en SCH 40", que cumpla con la norma ASTM A-53 y siguiendo las indicaciones y especificaciones del proveedor de la tubería. Podrían existir diferencias entre el material de la tubería y las especificaciones de material establecidas debido a las condiciones de diseño. Estas diferencias serán permitidas sólo si éstas igualan o mejoran los requisitos del tipo de material aprobado.

El contratista deberá localizar en campo y realizar los ajustes necesarios antes de la realización del trabajo.

Se verificará que los equipos de protección colectiva se encuentren en su lugar y en buen estado, estos son: andamios, mallas, sistema de anclaje (cable acerado), parantes de señalización, malla anaranjada, cinta amarilla, varillas extensibles y letreros de advertencia y/o peligro.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO LINEAL (M)**

### **02.01.03. INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA BOYA FLOTANTE ELECTRICA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida se refiere a la instalación del sistema eléctrico, para la boya flotante eléctrica a instalar en la cisterna, para el control automático de una bomba de agua con el sistema hidroneumático que cuenten con una cisterna, arranca y para la bomba en forma alternada o simultánea, dependiendo de la demanda protege a las bombas contra corto circuito, sobrecarga, alto y bajo voltaje y nivel bajo de agua en

la cisterna.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO LINEAL (M)**

**02.01.04. INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Está partida se refiere a la instalación de la boya eléctrica, para el control automático de una bomba de agua con el sistema hidroneumático que cuenten con una cisterna, arranca y para la bomba en forma alternada o simultánea, dependiendo de la demanda y protege a las bombas contra corto circuito, sobrecarga, alto y bajo voltaje y nivel bajo de agua en la cisterna.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**

**02.01.05. TAPA METALICA ESTRIADA DE 0.92 x 0.92m**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la tapa metálica estriada de dimensiones 0.92 x 0.92 x 3/16" con para cisterna de agua.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tapa metálica estriada 0.92 x 0.92 m x 3/16"

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**

**02.01.06 REPOSICION DE ESCALERA TIPO GATO METALICA INC/PINTURA EPOXICA**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de escalera de gato metálica, esta será pintada con pintura epóxica se procederá a realizar la soldadura a la escalera tipo gato, sobre las paredes de la cisterna.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tapa metálica estriada 0.92 x 0.92 m

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METRO (ML)**

## **02.05. TANQUE ELEVADO DE AGUA**

### **02.02.01. LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL TANQUE**

Ídem a **02.01.01 LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL CISTERNA**

### **02.02.02 INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA BOYA FLOTANTE ELECTRICA**

Ídem a **02.01.03 INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA BOYA FLOTANTE ELECTRICA**

### **02.02.03 INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA**

Ídem a **02.01.04 INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA**

### **02.02.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS**

Ídem a **02.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS**

### **02.02.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 2" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS**

Ídem a **02.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 2" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS**

### **02.02.06. VALVULA GLOBO DE 4" DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta especificación tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las válvulas de globo empleadas en las redes de distribución del sistema de agua.

Conexiones roscadas:

Para instalación de válvulas con conexiones roscadas, hay que asegurar que la rosca de la tubería tiene el acabado correcto y conicidad de acuerdo al producto.

La longitud de la rosca del tubo debe ser al menos 1 mm inferior a la del producto para evitar que el tubo interfiera con la parte interna.

Usar un elemento de sellado o un compuesto de unión adecuado en la rosca de la tubería antes de proceder a roscar para asegurar la estanqueidad de la unión.

Roscar mediante llave plana o llave inglesa, únicamente sobre el extremo hexagonal del lado que se esté conexionando, para evitar daños sobre el producto. No usar llaves grifa o similares que puedan dañar el hexágono. No forzar el roscado si se observa que no rosca con suavidad, no usar extensiones de llave, etc., a fin de evitar roturas. Se recomienda no superar los 30 Nm de par de apriete.

Puesta en marcha: Antes de la puesta en marcha se deberán comprobar los datos relativos al material, presión, temperatura y resto de parámetros esenciales. Utilizar siempre el producto dentro del rango de servicio y de funcionamiento previstos.

Siempre se han de observar las instrucciones de seguridad de aplicación.

Es preciso limpiar a fondo el sistema de tuberías para eliminar todas las partículas e impurezas que puedan haber quedado tras los trabajos de instalación, tales como residuos de soldadura, virutas, piedras, otros restos olvidados, etc., que podrían dañar la válvula durante el arranque. Hay que asegurar que durante la limpieza del sistema de tuberías cualquier producto químico utilizado, temperatura, etc. sea compatible con la construcción de la válvula.

Antes de toda puesta en marcha de una nueva instalación, o bien antes de una nueva puesta en marcha de la instalación tras reparaciones o remodelaciones, se habrá de comprobar:

- La finalización correcta de todos los trabajos.
- La correcta posición de funcionamiento de la válvula.
- Que los dispositivos y medidas de seguridad necesarios han sido implementados.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**.

#### **02.02.07. VALVULA GLOBO DE 2"**

Ídem a **02.02.06 VALVULA GLOBO DE 4"**

#### **02.02.08. SOMBRERO DE VENTILACION 4" PARA TUBEROA SCH 40**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden el suministro y la instalación de accesorios y suministro de sombrero de ventilación de 4"; para tubería SCH 40.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**

## **02.06. CASETA DE BOMBEO**

### **02.03.01. TABLERO DE CONTROL DEL SISTEMA DE BOMBEO AUTOMATIZADO (LLAVES TERMOMAGNETICAS, TEMPORIZADORES, CABLEADO, ETC)**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes al suministro e instalación del tablero de control del sistema de bombeo automatizado para el sistema de agua y que debe de cumplir con los siguiente:

- Controlar los arranques, paradas y alternación de las unidades de bombeo.
- El funcionamiento de los equipos, mediante el monitoreo de los parámetros de operación eléctricos (Voltaje, Amperaje, Energía consumida), tiempos de operación, fallas en los equipos (atascamiento, sobrecarga, infiltración de agua, daños Mecánicos).

El tablero de control de la estación de bombeo debe estar equipado para arranque, control y alternación de la bomba.

**Pruebas de Campo:** Una vez terminada la instalación, deberá ser sometida a pruebas de campo para asegurar el cumplimiento de las especificaciones.

Cada componente del sistema de control, cada parte mecánica, eléctrica o de instrumentación deberá ser considerada en el procedimiento de calibración y ajuste previo a la operación.

**Entrenamiento:** El contratista deberá de capacitar y organizar un entrenamiento respecto a la operación y mantenimiento de los equipos de bombeo, tableros de control y otros elementos al personal de operación asignado a la estación de bombeo. Este entrenamiento sería dictado por técnicos especialistas que tengan conocimiento y experiencia en el manejo de estos equipos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

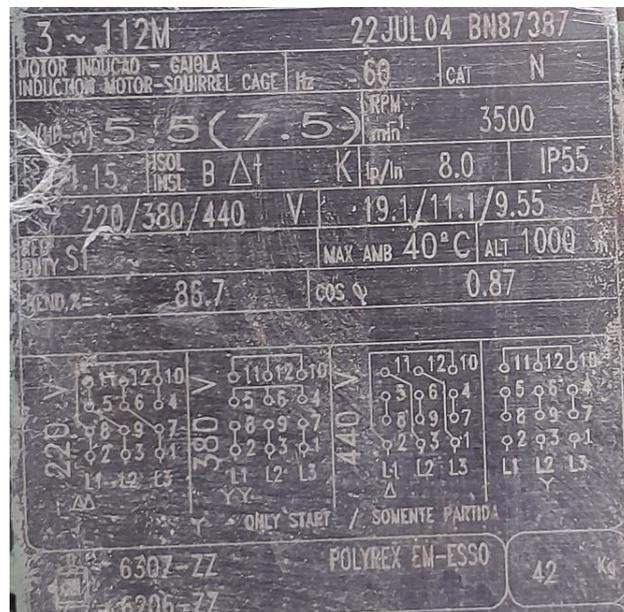
La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**

### **02.03.02 ELECTROBOMBA TRIFASICA SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes al suministro e instalación de la electrobomba trifásica del sistema de bombeo automatizado para el sistema de agua.

#### **Características**

Cuerpo de hierro fundido, impulsor de latón con protector térmico incorporado, eje rotor montado en rodamientos y sello mecánico grafito cerámico, nivel de ruido medio - bajo.



P

(HP/CV): 5.5 (7.5)

Velocidad de motor: 3500 RPM

Tipo de conexión: Trifásico

FS/SF: 1.15

ISOL/INSL: B Δ t K

Lp/ln: 8.0

IP55

Voltaje: 220/380/440 V

Amperaje: 19.1/11.1/9.55 A

Reg/Cuty: S1

Max. Amb: 40 °C

Alt: 1000 m

Rend: 86.7%

Cos α: 0.87

Uso: Para bombear agua limpia y líquidos no corrosivos. Aumenta la presión domiciliar, acumulación de agua en estanques.

Capacidad: Hasta 4 pisos

Recomendaciones: Instalar en lugares cerrados o al menos debe protegerse de las inclemencias del clima, verifique que el voltaje de alimentación coincida con el de la máquina, no olvide adquirir: accesorios y tuberías SCH 40 para el armado de la bomba.

Categoría: Bombas y Motobombas

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**

**02.03.03 LUMINARIA HERMETICA LED 1.20mx36W INC/CABLEADO – INTERRUPTOR**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de Luminaria Hermética Led 36w x 1.20 se incluye el juego completo con Pantalla, en dicha actividad se utilizará una Escalera tipo Tijera.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Luminaria hermética 36w
- Cinta aislante
- Cable eléctrico THW
- Interruptor simple



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Atributo	Detalle
<b>Características</b>	Con balastro electrónico. Ideal para exteriores. Protección contra polvo y humedad. Cumple la norma IP65.
<b>Material (BASE)</b>	ABS (Acrilonitrilo butadieno estireno)
<b>Difusor</b>	Poliestireno
<b>Medidas</b>	1266 x 130 x 94 mm
<b>Potencia</b>	2 x 36 W
<b>Voltaje</b>	200 - 240 Voltios
<b>Frecuencia</b>	50 - 60 Hz
<b>PF</b>	0.92
<b>cos φ</b>	92% Eficiencia
<b>Uso</b>	Ideal para exteriores e interiores.
<b>Amperaje</b>	0.36 A
<b>Recomendaciones</b>	Al momento de instalar el producto, tener en cuenta que no haya corriente eléctrica activa
<b>Tipo</b>	Herméticos
<b>Montaje</b>	Adosable
<b>Cantidad de luminarias</b>	2 tubos
<b>Peso Neto</b>	1.45 Kg
<b>Peso Bruto</b>	1.63
<b>Color</b>	6K Luz día.

**EQUIPOS**

- Herramientas manuales

- Escalera tipo tijera

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base de pago será la **UNIDAD (UND)**

#### **02.03.04. RETIRO DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA DOS HOJAS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el desmontaje de todas las puertas de madera y puertas contraplacada con marcos de madera de dos hojas.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Retirar las puertas contraplacada, marcos y almacenarlos adecuadamente.
- Desatornillar los tornillos o anclajes para retirar el marco del muro.
- Si es necesario se procede a desarmar el marco desatornillando el sistema de tornillos que permiten que este sea un marco.

##### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)**

#### **02.03.05. PUERTA METALICA DOS HOJAS INC/MARCO-PICAPORTE EXT-CERRADURA TRES GOLPES CON JALADOR 1.60x2.20m**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la puerta metálica de dos hojas, incluye marco metálico, bisagras, picaporte interior, con orejas para colocar candado y cerradura de tres golpes, será pintado con dos manos de pintura epóxica.

##### **MATERIALES**

- Puerta metálica con plancha metálica e=1/8" inc/marco
- Cerradura tres golpes con jalador
- Bisagras
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura epóxica
- Pintura base epóxica.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo especificado.

## **3. PINTURA**

### **03.02. RASQUETEO Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Inicialmente se debe realizar el rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

#### **MATERIALES**

Herramientas manuales.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielo rasos, muros interiores y exteriores.

### **03.02. RASQUETEO Y DESMANCHADO EN CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a **03.01 RASQUETEO Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO**

### **03.03. PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES**

### **03.04. PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INTERIORES**

### **03.05. PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de base imprimante y 2 manos de pintura látex satinada. La partida se refiere a la aplicación de pintura en superficies de albañilería con pintura látex satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y 2 manos de pintura látex satinada. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse.

#### **MATERIALES**

Todos los materiales serán llevados a la obra en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán en la misma obra dentro de los elementos (latas, barriles, etc.) para tal efecto. Los que se requieran listos para ser

usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas, barnices y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

#### **PINTURA LÁTEX SATINADA**

Pintura formulada a base de resina acrílica, con acabado satinado, resistente al contacto con agua y jabones y una excelente resistencia a la intemperie y rayos solares UV. Para aplicación sobre superficies de concreto previamente lijado y colocado de una mano de base imprimante en interiores, exteriores y cielorrasos. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **BASE IMPRIMANTE**

Producto formulado con pigmentos y cargas de alto poder de relleno, que dejan una película uniforme y sin asperezas. Permite obtener buena adherencia y rápido sellado de los poros de las superficies a pintar. Se aplica sobre superficies nuevas de concreto, cemento, madera, yeso, etc., previo a la aplicación de la pintura. Deberá ser de marca reconocida. Disolvente: agua.

#### **MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN PARA MANTENIMIENTO DE MUROS**

Se contemplará el resanado, lijado, aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura. Antes de comenzar la pintura se procederá con el lijado y posteriormente aplicar una mano de sellador para pared. En casos se requiera se deberá resanar con pintura de acabado o sellador para paredes, las zonas donde se requiera.

#### **PARA MUROS NUEVOS**

Antes de comenzar la pintura se procederá con el lijado de todas las superficies, 15 días después del tarrajeo. Posteriormente se colocará una base de una mano de imprimante y pasta mural hasta alisar, y finalmente se aplicarán dos manos de pintura de acuerdo al cuadro de acabados.

#### **PINTURA EN INTERIORES**

En muros interiores se aplicará una base de imprimante, posteriormente 2 manos de pintura látex satinada.

#### **PINTURA EN EXTERIORES**

En muros exteriores se aplicará una base de imprimante, posteriormente 2 manos pintura látex satinada, se usarán equipos de protección personal para trabajos en altura, así como andamios, estos deberán ser asegurados a la estructura para la estabilidad de esta y de la seguridad de la mano de obra calificada.

#### **PINTURA EN CIELORRASO**

En cielorrasos se aplicará una base de imprimante, posteriormente 2 manos de pintura látex satinada.

#### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

La superficie por pintar debe estar seca, libre de polvo, grasa, oxido, pintura mal adherida y todo tipo de contaminantes.

#### **MEZCLADO**

Previa a la aplicación homogenizar la mezcla, ya que esta pintura sedimenta con facilidad.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Sera en **METRO CUADRADO (M2)**. Para las áreas de pintura ejecutadas.

### **03.06 PINTURA BARNIZ EN PASAMANOS DE MADERA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Los pasamanos de madera serán pintados con barniz, previamente se comprobará que la madera, este completamente seca y exenta de sustancias que quedan perjudicar el recubrimiento o su adherencia.

Todos los elementos deberán ser lijados hasta obtener una superficie tersa.

Es obligación del contratista proteger todos los elementos que corran el riesgo de ancharse.

Se verificará que el barniz sea la especificada, cumpliendo con lo siguiente: el sello no deberá ser alterado, no deberá rebasar la fecha de caducidad y que cada envase cuente con las instrucciones de aplicación del fabricante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición de esta partida será **METRO LINEAL (ML)**

## **4. PISO**

### **04.03. RETIRO DE PISO VINILICO Y LIMPIEZA DE PEGAMENTO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el retiro del piso existente del ambiente a intervenir, esto se realizará con herramientas manuales y la superficie deberá de quedar limpia de todo pegamento, pintura, etc.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a realizar el retiro del piso con ayuda de espátulas.
- Una vez retirado el vinílico, se procederá aplicar thinner y la limpieza correspondiente.
- La superficie debe de quedar, sin rebabas de pegamento o pintura.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **04.04. PISO CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El cerámico esmaltado, inalterable de altísima resistencia a la abrasión, a la rotura, así como a los agentes químicos y productos de limpieza, tiene un bajísimo índice de absorción de agua. El cerámico escogido deberá tener una película impermeabilizada HD en la parte superior, haciéndolo hermético ante cualquier suciedad o derrame y deberá ser antideslizante de tránsito intenso. El cerámico puesto tendrá el mismo nivel que el piso exterior, de ser necesario se tendrá que picar el piso para buscar la nivelación del piso exterior, pasadizo.

##### **CARACTERÍSTICAS**

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las Normas Nacionales de INDECOPI y/o Internacional Standard ISO 10545-2. Alta dureza, bordes obtenidos por medios mecánicos, permitiendo un alto grado de perfección en las juntas.

Color: Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que lo conforman.

Dimensiones y tolerancias: Las dimensiones del cerámico serán de 0.45x0.45m. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio, más o menos 5% del espesor.

##### **MATERIALES**

Cerámico antideslizante alto tránsito de 0.45x0.45m color

Pegamento: el cerámico se asentará con pegamento blanco extrafuerte

Fragua: la fragua será de un color similar al cerámico.

Crucetas: las crucetas serán de 1mm. de espesor.

Regla de aluminio 2"x4"x8'.

##### **EJECUCIÓN**

Para iniciar la instalación de las piezas de cerámicos, se tendrá en cuenta la ubicación del cerámico de arranque que se detalla en los planos, a partir de este hito se iniciará la colocación, tanto vertical (si fuese el caso) como horizontalmente. Usando una espátula o plancha sin aserrar o "raspin", se aplicará pegamento de contacto, tanto al cerámico como al contrapiso, en áreas o metrajés iguales. Se tiene que asegurar de que cada cerámico pegue bien al contrapiso. Las baldosas de remate por lo general deben ser cortadas para encajar en el espacio restante, entre el último cerámico completo y el contrapiso, para contornos difíciles se deberá hacer un molde de papel

recortándola con una tijera para lo cual previamente se deberá calentar para conseguir su ablandamiento. Si se ensuciara la superficie de la baldosa con pegamento, no se aplicarán disolventes, se limpiará con detergente y esponja de metal.

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En la preparación del contrapiso.
- En la proporción y área del pegamento sobre el cerámico.
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros y aditivos empleados
- En los encuentros de superficies, aristas y esquinas de superficies.

### **CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO**

#### **NIVELES**

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y medida de los pisos y de las superficies.

#### **TERMINADO**

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del cerámico que deberá estar libre de rajaduras, superficies rotas o despostilladas.

#### **ENCUENTROS**

Los encuentros entre las superficies deberán ser verificados, estos no deberán tener imperfecciones entre los encuentros. El control se realizará a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El piso de cerámico se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho, o sumando por partes de esta para dar un total.

## **5. CONTRAZOCALO**

### **05.05. RETIRO DE CONTRAZOCALO EXISTENTE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se refiere al retiro del contrazócalos existente en las paredes. Se retirarán las piezas con cuidado, para luego almacenarlas, según el almacenaje que designe el área usuaria del PVF.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El retiro de contrazócalos se medirá por unidad de **METRO (M)**, considerando el largo y sumando por partes de esta para dar un total.

#### **05.06. CONTRAZOCALO CERAMICA ANTIDESLIZANTE 45x45 cm, H=10 cm.**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de contrazócalos en paredes, con piezas de cerámico esmaltado, inalterable de altísima resistencia a la abrasión, a la rotura, así como a los agentes químicos y productos de limpieza, tiene un bajísimo índice de absorción de agua. El cerámico escogido deberá tener una película impermeabilizada HD en la parte superior, haciéndolo hermético ante cualquier suciedad o derrame y deberá ser antideslizante de tránsito intenso.

##### **MATERIALES**

- Contra zócalos de cerámico h=10 cm. Color similar al piso existente
- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico Crucetas de plástico de 1 mm

##### **EJECUCIÓN**

Las superficies se limpiarán, y se colocara el cerámico. Serán asentados con pegamento blanco flexible. Los cerámicos previamente se pegarán en hileras perfectamente alineadas. Las juntas serán de 1MM (se usarán crucetas plásticas) de espesor y la fragua será hecha con polvo de porcelana, antes de fraguar la mezcla las juntas deberán de ser saturadas con agua limpia. Debe quedar un plano vertical perfecto. El fraguado será ejecutado dentro de las 48 horas de asentados. El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, de junta perfectamente alineada sin quiñaduras.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se mide por la unidad de **METRO LINEAL (ML)**

## **6. PUERTAS DE MADERA**

#### **06.01. RETIRO DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA INC/MARCO**

Ídem a **02.03.04** RETIRO DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA DOS HOJAS

**06.02. PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA 0.95 x 2.10m**

**06.03. PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA 0.80 x 2.10m**

**06.04. PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA DOS HOJAS INC/MARCO DE MADERA 1.90 x 2.10m**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se colocarán puertas contra placadas con interior de madera Cedro en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera cedro interior con retícula formando tableros, con dimensiones 4" x 2" en los bordes y los intermedios de 2" x 2". Los marcos de las puertas serán de 4" x 2" en madera cedro. Los marcos detallados se colocarán entornillados sobre los tarugos que se insertarán previamente en la albañilería. La superficie de madera deberá estar bien lijada y pulida prolijamente, libre de polvo, grasa o aceite o manchas de cualquier tipo. Las grietas se rellenarán con pasta de cola sintética y polvo de madera, lijando nuevamente los elementos resanados. Se tendrá que colocar un reforzamiento al interior del muro de drywall en todo el vano de la puerta, para que le dé estabilidad a la puerta.

**MATERIALES**

- Herramientas manuales

**UNIDAD DE MEDIDA**

Las unidades de estas Partidas son por **UNIDAD (UND)**.

**06.05. COLOCACION DE CERRADURA TIPO DOS GOLPES CON JALADOR**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida se refiere a la provisión y colocación de las cerraduras en las puertas metálicas y de madera a 0.95M. del NPT, medido al eje de la cerradura.

**MATERIALES**

Las cerraduras serán de embutir para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas, mecanismo de acero, sistema de cinco pines, dos perillas y escudos no ornamentales, lo que permitirá un número prácticamente limitado de unidades sin repetir la llave y hacer cualquier combinación de llave maestra. El

Contratista está obligado a entregarlos en perfecto estado de funcionamiento y regulados adecuadamente (marca reconocida).

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.



IMAGEN REFERENCIAL

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como son destornilladores, berbiquí, escofinas, etc.

### **EJECUCIÓN**

Las cerraduras para puertas principales serán de sobreponer, con pestillo, y cerrojos de tres vueltas con cilindro. Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pinturas se procederá a proteger todas las perillas y otros elementos visibles de la cerrajería, mediante cintas adhesivas. Antes de entregar el servicio, se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería. El responsable del mantenimiento entregará todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas cada una de ellas con anillos de cartón, y con nombre o número del ambiente al que pertenece.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de cerraduras.

## **06.06. COLOCACION DE CERRADURA TIPO PERILLA**

### **DEFINICIÓN DEL TRABAJO**

Son mecanismos que sirven para asegurar el cierre de puertas. La partida comprende la dotación e instalación de cerraduras embutidas tipo perilla acabado en acero inoxidable. Esta cerradura es reversible para puertas derechas e izquierdas, es para puertas de 35mm a 45mm de espesor.

## **MATERIALES**

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán en Aleación de zinc y resistente a cualquier condición atmosférica, se reservan el derecho de aprobar la marca y forma de cerraduras.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos como son destornilladores, berbiquí, escofinas, etc.

## **EJECUCIÓN**

Las cerraduras para puertas interiores serán embutidas. Después de la instalación de las cerraduras y antes de comenzar el trabajo de pinturas se procederá a proteger todas las perillas y otros elementos visibles de la cerrajería, mediante cintas adhesivas.

El Residente, entregará todas las llaves en un tablero general debidamente identificadas cada una de ellas con anillos de cartón, y con nombre o número del ambiente al que pertenece.

## **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **UNIDAD (UND)**, para el cómputo se contará el número de piezas iguales en dimensiones y características, agrupándose partidas diferentes.

# **7. INSTALACIONES ELECTRICAS**

## **07.01. LUMINARIA CUADRAD LED 60x60x48W**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los paneles led de 60x60cm incluyen marco y elementos de sujeción, se instalarán según indica los planos eléctricos; el cual comprende el cambio de la luminaria primigenia.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

- Luminaria : PANEL LED DE 60x60cm
- Potencia de cada lámpara : 40W
- Tensión : 220V
- Frecuencia : 50-60 Hz



- Color de Luz : Luz blanca
- Material : Aluminio
- CRI : 80
- Marco : PVC
- Lúmenes : 3400 lm
- Vida útil : 30000 horas
- Led : Led integrado

#### **MATERIALES**

- Panel led de 60x60cm

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **METODO DE EJECUCION**

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, quitando energía al ambiente a intervenir, se procederá con la instalación de la luminaria, canaleta y cableado, así mismo se procede a realizar los protocolos de control de alumbrado.

La contratista debe tener la aprobación de los materiales antes de su instalación.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá será la **UNIDAD (UND)**

### **07.02. LUMINARIA LED CIRCULAR 30 x 24W**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Las luminarias Down light, es para adosar, incluye elementos de sujeción, se instalarán según indica los planos eléctricos.

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

- Tipo de lámparas : PANEL LED REDONDO
- Diámetro y altura : 30cm y 3cm
- Potencia :24W
- Tensión :220V
- Frecuencia :60 Hz



- Material de carcaza : aleación de Aluminio
- Lúmenes :1920 lm
- Grado de protección : uso interior
- Vida útil :30000 horas
- Temperatura de color : luz blanca
- Led : Led integrado

#### **MATERIALES**

- Panel led redondo
- Marco de PVC
- Borneras tipo regleta de 2.5mm2

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base será la **UNIDAD (UND)**

### **07.03. INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende a los puntos pared que sirven como salidas de energía para interruptores para controles de alumbrado cuya ubicación se indica los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo indicados en el análisis de precios unitarios.

#### **MATERIALES**

- Interruptor doble 10 A, 250V.
- Placa en tecno polímero color marfil.

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales.

#### **METODO DE EJECUCION**

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, se procederá con la instalación de los componentes del INTERRUPTOR y los protocolos de control de alumbrado por circuitos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base de pago será la **UNIDAD (UND)**.

#### **07.04. INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende a los puntos pared que sirven como salidas de energía para interruptores para controles de alumbrado cuya ubicación se indica los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo indicados en el análisis de precios unitarios.

##### **MATERIALES**

- Interruptor doble 10 A, 250V.
- Placa en tecno polímero color marfil.

##### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales.

##### **METODO DE EJECUCION**

Se procederá con la instalación de los componentes del INTERRUPTOR y los protocolos de control de alumbrado por circuitos.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base de pago será la **UNIDAD (UND)**.

#### **07.05. INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el cambio de Tomacorriente existente malogrado por un nuevo. Los tomacorrientes serán Dobles de buena calidad o similar del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

##### **MATERIALES**

- Tomacorriente doble.
- Cinta aislante.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo especificado.

#### **07.06. INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 4 mm2**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW de los calibres específicos 2.5, 4, 6 mm<sup>2</sup>, libre de halógenos para los circuitos de

tomacorriente y alumbrado como circuito derivado del tablero eléctrico TG y serán instalados en el interior de los tubos de las salidas correspondiente.

Los empalmes se realizarán dentro de las cajas de F°G°.

Característica del cable eléctrico:

- Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos
- Calibre de los conductores es milimetrado (mm<sup>2</sup>) o AWG
- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio 450/750V
- Temperatura de operación 80°C
- La marca, sección, año y metrados secuencial debe estar plasmado en el mismo conductor eléctrico.
- Calibres desde 1.5mm<sup>2</sup> hasta 300mm<sup>2</sup>

#### **MATERIALES**

- Cable eléctrico libre de halógenos según el calibre indicado en diagrama unifilar
- Terminal de cables
- Cinta aislante eléctrica 3/4"(20mm) X 1.80m.

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base de pago será el **METRO LINEAL (M)**.

#### **07.07. INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 6 mm<sup>2</sup>**

Ídem a **07.06** 07.06. INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 4 mm<sup>2</sup>

#### **07.08. TABLERO DISTRIBUCION INC/LLAVES TERMOMAGNETICAS-DIFERENCIAL**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación del tablero eléctrico de poliestireno con tapa para 12 polos, esta debe ser empotrada con borde superior a 1.80m de nivel del piso terminado.

##### **CARACTERÍSTICAS:**

a. Gabinete

Serán construidos tablero empotrable diseñado para el montaje de interruptores térmicos y diferenciales tipo RIEL-DIN, material de poliestireno y cubierta trasparente de policarbonato con apertura vertical, además cuenta con un grado de protección

IP40 contra el polvo y agua. Tablero muy resistente a golpes, auto extingible para empotrar en la pared.

#### **ROTULACION DE CABLES Y EQUIPOS.**

Todos los circuitos serán rotulados con cintillos tipo banderita por cada conductor eléctrico desde la salida de los interruptores termomagnéticos y la salida de los diferenciales, así mismo será rotulado los interruptores termomagnéticos y los diferenciales entre otros equipos que estén instalados según el circuito que corresponda.

#### **PEINADO DE CONDUCTORES.**

Todos los conductores deberán tener los terminales respectivos y de ser necesario se empleará mangas termo contraíbles, deberán ser fijados con bases adhesivas de 3x3cm y cintillos de amarre.

#### **INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de los interruptores termomagnéticos de poder de corte de 15KA a 415 voltios, según la IEC 60947 curva C de dos polos de instalación riel DIN, para los siguientes formatos: 2x16A, 2x20A, 2x25A, 2x32A, 2x40A, 2x50A, 2x63A.

#### **MATERIAL**

Características básicas:

- formatos: 2x16A, 2x20A, 2x25A, 2x32A, 2x40A, 2x50A, 2x63A poder de corte 15 KA
- tensión de trabajo 415v
- tipo RIEL DIN

#### **EQUIPOS.**

- Herramienta manual.
- Escalera.

#### **INTERRUPTOR DIFERENCIAL**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de interruptor diferencial del tipo súper inmunizado de 2x25A sensibilidad de 30mA.

#### **MATERIAL**

Características básicas:

- interruptor diferencial del tipo súper inmunizado de 2x25A sensibilidad de 30mA.
- tensión de trabajo 220v
- tipo RIEL DIN

#### **EQUIPOS.**

- Herramienta manual.

- Escalera.

#### **METODO DE EJECUCION.**

Una vez instalado la bandeja porta interruptores se procederá con la instalación de los equipos termo magnéticos y deben estar alineados de manera vertical y horizontal.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base de pago será la **UNIDAD (UND)**.

### **07.09. INSTALACION DE POZO A TIERRA INC/CABLEADO A TABLERO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se realizará la excavación para el pozo a tierra de dimensiones de 2.00 x 2.00 h=3.00m, se procederá a verter capas de tierra vegetal cernida, se colocará de forma vertical la varilla de cobre ¾" y con los conectores AB se enrollará el cable desnudo de Cu, se realizará la dosificación del pozo y la medición correspondiente.

\* 01 conector del tipo AB para asegurar el cable a la varilla de dispersión.

\* Elementos de dispersión: Capas de tierra vegetal cernida, sal, bentonita sódica; esto de acuerdo con el detalle de puesta a tierra que se adjunta, el mismo que deberá de ser compactada por capas, el pozo debe de estar saturada con abundante agua. Si no se obtuvieran los valores admisibles de puesta a tierra con estos componentes, se adicionarán dosis de Thorgel o similar.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **UNIDAD (UND)**.

### **07.010. PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA ELECTRICO - SISTEMA DE BOMBEO - PROTOCOLOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta actividad corresponde a la puerta de servicio del sistema eléctrico, sistema de bombeo: mecánico, eléctrico y protocolos de funcionalidad. Estos deberán ser realizados por el personal técnico y profesional competente, que garanticen su buena funcionalidad a lo instalado en el sistema de bombeo.

Los tableros contarán con su leyenda de circuitos y su diagrama unifilar. Así como el cableado deberá ser tajeado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **GLOBAL (GLB)**

## 8. INSTALACIONES ELECTRICAS

### 08.01. TUBERIAS Y VALVULAS

#### 08.01.01. EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste en la excavación manual de terreno para la colocación del nuevo falso piso. La excavación será según los planos de cimentación.

##### PROCEDIMIENTO

La excavación se debe ejecutar de acuerdo con las profundidades y áreas indicadas en los planos. Al alcanzar el nivel de fondo de cimentación en la excavación de material, se deberá escarificar y compactar, según las exigencias de compactación. Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarios o administradores de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo. Se deberá evitar producir acumulaciones de material de corte, estos serán eliminados.

##### UNIDAD DE MEDIDA

El corte con herramientas manuales se medirá por unidad de **METRO CÚBICO (M3)**. Consiste únicamente en la medición del volumen de corte ejecutado multiplicando la longitud por su ancho y altura.

#### 08.01.02. CORTE Y DEMOLICION DE PISO Y MURO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida considera los cortes y la demolición manual de muros y pisos con equipos menores, esta se realizará con equipo menor amoladora y disco de corte diamantado para corte de concreto.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

La demolición manual considera equipos menores a demoler.

- Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de las mismas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de gas enterradas.

- En las demoliciones manuales se colocarán andamios necesarios para la seguridad del personal y líneas de vida según las alturas de trabajo.

### **MATERIALES**

Herramientas manuales y Andamio metálico

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)**

## **08.01.03. RESANE CON CONCRETO EN CORTES**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de acabados resane con concreto en muros interiores y/o exteriores, pisos. El resane se realizará con mortero mezcla cemento: arena – 1:5. El tarrajeo deberá ser parejo en toda la superficie a cubrir. Una vez colocada las tuberías de redes sanitarias, se procederá al respectivo resane.

### **MATERIALES ARENA FINA**

La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%. Cuando la arena esté seca, pasará por la criba No 8, no más del 80% pasará por la criba No 30, no más del 20% pasará por la criba No 50 y no más del 15% pasará por la criba No 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N.º 8.

### **CEMENTO**

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

### **AGUA**

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

### **OTROS MATERIALES**

Madera para andamiaje.

Clavos para madera con cabeza de 3". Regla de aluminio 2" x 4" x 8' Herramientas manuales

### **PROCESO CONSTRUCTIVO**

Deberá procurarse que las áreas que van a ser resanadas tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan resanen como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura o cerámico. Durante la construcción deberá tenerse especial cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias.

El responsable, cuidará de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra. Antes de iniciar los trabajos se deberá humedecer convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos y grietas, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla.

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del resane, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:5, corridos verticalmente a lo largo del muro. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo.

### **CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO NIVELES**

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el encintado de las superficies, que servirán como guía para el pañeteo y acabado de la superficie.

### **TERMINADO**

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de ingeniero para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El resane se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta para dar un total.

## **08.01.04. RETIRO DE ZOCALO DE CERAMICO**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende la demolición y retiro de cerámico existente en zócalos, en baños de la edificación. Inicialmente se deberá retirar todas los aparatos y accesorios sanitarios.

### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá al trazo del área donde se realizará dicha actividad.

- Con ayuda herramientas manuales o del rotomartillo se procede al retiro del cerámico.
- La superficie debe de quedar, sin rebabas de concreto tiene que ser uniforme.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas Manuales

Rotomartillo

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

## **08.01.05. ZOCALO CON CERAMICO 45x45cm O SIMILAR**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El cerámico esmaltado, inalterable de altísima resistencia a la abrasión, a la rotura, así como a los agentes químicos y productos de limpieza, tiene un bajísimo índice de absorción de agua. El cerámico escogido deberá tener una película impermeabilizada HD en la parte superior, haciéndolo hermético ante cualquier suciedad o derrame y deberá ser antideslizante de tránsito intenso. El cerámico puesto tendrá el mismo nivel que el piso exterior, de ser necesario se tendrá que picar el piso para buscar la nivelación del piso exterior, pasadizo.

### **CARACTERÍSTICAS**

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las Normas Nacionales de INDECOPI y/o Internacional Standard ISO 10545-2. Alta dureza, bordes obtenidos por medios mecánicos, permitiendo un alto grado de perfección en las juntas.

Color: Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que lo conforman.

Dimensiones y tolerancias: Las dimensiones del cerámico serán de 0.45x0.45m. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio, más o menos 5% del espesor.

### **MATERIALES**

Cerámico antideslizante alto tránsito de 0.45x0.45m color

Pegamento: el cerámico se asentará con pegamento blanco extrafuerte

Fragua: la fragua será de un color similar al cerámico.

Crucetas: las crucetas serán de 1mm. de espesor.

Regla de aluminio 2"x4"x8'.

### **EJECUCIÓN**

Para iniciar la instalación de las piezas de cerámicos, se tendrá en cuenta la ubicación del cerámico de arranque que se detalla en los planos, a partir de este hito se iniciará

la colocación, tanto vertical (si fuese el caso) como horizontalmente. Usando una espátula o plancha sin aserrar o “raspin”, se aplicará pegamento de contacto, tanto al cerámico como al contrapiso, en áreas o metrajes iguales. Se tiene que asegurar de que cada cerámico pegue bien al contrapiso. Las baldosas de remate por lo general deben ser cortadas para encajar en el espacio restante, entre el ultimo cerámico completo y el contrapiso, para contornos difíciles se deberá hacer un molde de papel recortándola con una tijera para lo cual previamente se deberá calentar para conseguir su ablandamiento. Si se ensuciara la superficie de la baldosa con pegamento, no se aplicarán disolventes, se limpiará con detergente y esponja de metal.

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En la preparación del contrapiso.
- En la proporción y área del pegamento sobre el cerámico.
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros y aditivos empleados
- En los encuentros de superficies, aristas y esquinas de superficies.

### **CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO**

#### **NIVELES**

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y medida de los pisos y de las superficies.

#### **TERMINADO**

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del cerámico que deberá estar libre de rajaduras, superficies rotas o despostilladas.

#### **ENCUENTROS**

Los encuentros entre las superficies deberán ser verificados, estos no deberán tener imperfecciones entre los encuentros. El control se realizará a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El piso de cerámico se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el ancho, o sumando por partes de esta para dar un total.

#### **08.01.06. RETIRO DE PISO DE CERAMICO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el retiro del piso existente del ambiente a intervenir, esto se realizará con herramientas manuales y la superficie deberá de quedar limpia de todo pegamento, pintura, etc.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a realizar el retiro del piso con ayuda de espátulas.
- Una vez retirado el cerámico, se procederá a realizar la limpieza correspondiente.
- La superficie debe de quedar, sin rebabas de pegamento o pintura.

##### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **08.01.07 PISO CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm**

Ídem a **04.02 PISO CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm**

#### **08.01.08 TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación, colocación de tubería de PVC 2", e instalación de accesorios (codos, tees, etc), una vez realizada la excavación y perfilado de la zanja, se procederá a la colocación de tubería especificada.

##### **MATERIALES**

- ✓ Tubería PVC SAP C/R 2"
- ✓ Tee PVC SAP 2" C/R
- ✓ Codo PVC SAP C/R 2" x 90°
- ✓ Cinta teflón
- ✓ Formador de empaque

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO (ML)**.

#### **08.01.09 TUBERIA PVC SAP 1 1/2" INC/ACCESORIOS**

##### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación, colocación de tubería de PVC 1 1/2", e instalación de accesorios (codos, tees, etc), una vez realizada la excavación y perfilado de la zanja, se procederá a la colocación de tubería especificada.

#### **MATERIALES**

- ✓ Tubería PVC SAP C/R 1 1/2"
- ✓ Tee PVC SAP 1 1/2" C/R
- ✓ Codo PVC SAP C/R 1 1/2" x 90°
- ✓ Cinta teflón
- ✓ Formador de empaque

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO (ML)**.

### **08.01.10 TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación, colocación de tubería de PVC 3/4", e instalación de accesorios (codos, tees, etc), una vez realizada el corte de muros, pisos, se procederá a la colocación de tubería especificada.

#### **MATERIALES**

- ✓ Tubería PVC SAP C/R 3/4"
- ✓ Tee PVC SAP 3/4" C/R
- ✓ Codo PVC SAP C/R 3/4" x 90°
- ✓ Cinta teflón
- ✓ Formador de empaque

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO (ML)**.

### **08.01.11 TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación, colocación de tubería de PVC 1/2", e instalación de accesorios (codos, tees, etc), una vez realizada el corte de muros, pisos, se procederá a la colocación de tubería especificada.

#### **MATERIALES**

- ✓ Tubería PVC SAP C/R 1/2"
- ✓ Tee PVC SAP 1/2" C/R
- ✓ Codo PVC SAP C/R 1/2" x 90°
- ✓ Cinta teflón
- ✓ Formador de empaque

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO (ML)**.

#### **08.01.12 VALVULA ESFERICA DE PASO 2"**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Las válvulas de interrupción, esférica, compuerta, flotadores, etc.; serán de bronce (donde la presión de trabajo y diámetro estarán grabadas en el cuerpo de la válvula) con uniones roscadas NTP para una presión de trabajo de 125 lbs/ pulg<sup>2</sup> Serán de primera calidad.

Cualquier válvula que tenga que instalarse en el piso, será alojada en caja de albañilería con marco y tapa de concreto.; si tiene que instalarse en la pared, será alojada en caja con marco y tapa de PVC acabado con pintura de color blanco. La válvula se instalará entre dos uniones universales, cuando se trate de tuberías visibles o se instale en caja o nicho. Se deberá considerar en la instalación dos codos de 90° de PVC que irán a los lados de las uniones universales para el correcto funcionamiento de la válvula.

##### **Unión Universal**

Las uniones universales están compuestas de dos partes; la base y la campana, y según se especifique en los planos y presupuestos de obra serán de P.V.C o fierro galvanizado con asiento cónico de bronce, instalándose aun cuando en los planos no este indicado en forma obligatoria en los siguientes lugares. A ambos lados de la válvula de compuerta, check, etc. en general.

##### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Las válvulas en general irán instaladas en las entradas de todos los baños, servicios generales en los lugares indicados en los planos.

##### **SISTEMA DE CONTROL**

Las válvulas serán controladas en el lugar donde se instalarán, Se verificará el diámetro indicado en los planos, Se controlará la calidad y la presión indicada. Se solicitará al proveedor los certificados de calidad y sus características.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **UNIDAD (UND)**

#### **08.01.13 VALVULA ESFERICA DE PASO 1 1/2"**

Ídem a **08.01.12 VALVULA ESFERICA DE PASO 2"**

#### **08.01.14 VALVULA ESFERICA DE PASO 3/4"**

Ídem a **08.01.12 VALVULA ESFERICA DE PASO 2"**

#### **08.01.15 VALVULA ESFERICA DE PASO 1/2"**

Ídem a **08.01.12 VALVULA ESPERICA DE PASO 2"**

#### **08.01.16 TAPA PARA LLAVES DE PASO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el colocado de tapa para llaves de paso, esta tapa será colocada después de haber perfilado el marco donde se encuentra la válvula esférica de paso.



##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá al trazo del área donde se realizará dicha actividad.
- Con ayuda herramientas manuales se procederá a colocar la tapa de dimensiones 0.25x0.25m, de material ABS, color blanco.

##### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas Manuales

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **UNIDAD (UND)**

#### **08.01.17 CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el colocado de caja de concreto para válvulas, esta caja será colocada después de haber perfilado la excavación y de las válvulas.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá al trazo del área donde se realizará dicha actividad.
- Con ayuda herramientas manuales se procederá a colocar la caja de concreto prefabricado de dimensiones 0.40x0.40x0.30m.

##### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas Manuales

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **UNIDAD (UND)**

## **08.01.18 PRUEBAS HIDRAULICAS PARA AGUA**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta prueba consiste en verificar la existencia de fugas en los diferentes tramos, también para verificar las presiones en cada punto de unión utilizando un manómetro y de esta manera compararlos con los datos obtenidos mediante el cálculo.

Generalmente se realiza esta prueba en tramos menores o iguales a 400 m de longitud, o tramos en mallas cerradas de 2 o 4 mallas.

La prueba hidráulica se realiza frecuentemente verificando una presión de 1.5 veces mayor a la presión nominal o presión máxima de servicio, en redes de distribución normalmente el valor cuando se hace la prueba hidráulica es de 100 metros columna de agua.

Para hacer la prueba hidráulica en la red o en la aducción previamente tienen que estar instalados todos los accesorios como válvulas, codos, etc.

Debido a que existe un tiempo de llenado de la tubería, debe considerarse todo el tiempo utilizado antes de realizar la prueba hidráulica.

Es necesario verificar la calidad de los manómetros de manera que el indicador de presión se encuentra debidamente instalado en el correspondiente punto de control.

Es importante efectuar la medición de la presión de manera obligatoria en los dos puntos extremos (el más alto y el más bajo) del tramo donde se efectúa la prueba hidráulica.

La prueba hidráulica se debe realizar las veces que se requiera hasta conseguir resultados satisfactorios y un correcto funcionamiento del sistema en general.

En resumen, la prueba hidráulica sirve para verificar las presiones verificando el correcto funcionamiento del sistema además de verificar las fugas en las uniones.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **GLOBAL (GLB)**

## **08.01.19 PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD PARA DESAGUE**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

También conocido como ensayo de fugas, las pruebas de estanqueidad suponen una garantía para el servicio óptimo de un sistema de desagüe, en ocasiones un compromiso con el medioambiente. Detecte y evite las fugas no deseadas.

Las pruebas de estanqueidad tienen por objeto asegurar la ausencia de fugas en cualquier sistema en el que intervengan fluidos a presiones iguales o distintas a la atmosférica.

Con independencia de las pruebas de presión, utilizadas además para la comprobación de la resistencia mecánica de los equipos a presión, suelen prescribirse ensayos de estanqueidad que a presiones generalmente inferiores permitan detectar la presencia de fugas en las distintas fases de fabricación e instalación de un equipo, conjunto o sistema, así como durante su puesta en servicio.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **GLOBAL (GLB)**

### **08.02. APARATOS SANITARIOS**

#### **08.02.01. RETIRO DE APARATOS SANITARIOS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el retiro de aparatos sanitarios, inodoros, duchas, llaves, lavatorio.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá con el retiro de todos los aparatos sanitarios donde se realizará dicha actividad.
- Con ayuda herramientas manuales se procede al retiro de los diversos aparatos sanitarios.

##### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas Manuales

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **UNIDAD (UND)**

#### **08.02.02. INODORO ONE PIECE BLANCO COMPLETO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de Inodoro en mal estado por uno nuevo, los equipos de Inodoros son completos y one piece blanco. Será bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

##### **MATERIALES:**

- Inodoro One piece
- Válvula Tipo Botón para Inodoro
- Asiento para inodoro
- Pernos de anclaje
- Tubo de Abastos
- Anillo de Cera
- Silicona o aditivo elastómero

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **UNIDAD (UND)**

### **08.02.03. LAVATORIO CON PEDESTAL INC/GRIFERIA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El contratista deberá suministrar e instalar un lavatorio de loza de color blanco con pedestal, cuyas características son: cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura, de acabado porcelanizado con fino brillo, con rebosadero para desalojo de agua sin desbordamiento, con agujeros insinuados que permiten utilizar llaves simples o de 4" y con esmalte de alta resistencia y larga vida. Este deberá ser bien asegurado con las uñas de sujeción y para finalizar colocar silicona o aditivo elastómero entre el muro y el lavatorio.

La grifería deberá de ser de buena calidad, asimismo, el material deberá ser de acero inoxidable. Considerar el suministro de trampa P y desagüe de PVC para lavatorio de 1 ½ y tubo de abasto de doble trenzado y acero inoxidable para lavatorio. En esta partida se incluirá la instalación de la grifería, esta será de buena calidad.

#### **MATERIALES:**

- Llave para lavatorio
- Lavatorio con pedestal inc/griferia
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **UNIDAD (UND)**.

### **08.02.04. CAMBIO DE SALIDA CON CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se realizará el cambio de salida y llave en mal estado y cambiarlas por nuevas. Llave para ducha convencional de cuerpo interior de Bronce con acabado cromado en el

exterior, con salida de ducha hecho en plástico ABS con cabezal del mismo material de 1 tipo de chorro, sistema de cierre disco cerámico o 1/4 de giro de larga duración. Altamente resistente a la corrosión. Viene con perillas de plástico ABS cromado con diseño convencional. Distancia entre perillas: 8". Movimiento de cabezal: 45°

#### **CARACTERISTICAS DE LA LLAVE PARA DUCHA**

Acabado Cromado Tipo Llave: Material Bronce/ABS Color: Plata

Material del cuerpo: Bronce Diámetro de salida: 1/2 " Distancia entre perillas 20.3 cm

Material de la salida ABS Cantidad de perillas 1

Medida Llave: Alto 6 cm, Ancho 26 cm,

Profundidad 6 cm / Salida de ducha: Alto 14 cm, Ancho 7 cm, profundidad 21 cm

Material de perillas ABS

Sistema de cierre Disco cerámico Funciones Agua fría y caliente.

#### **MATERIALES**

- Cabezal y llave de ducha cromado
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

### **08.02.05 SUMIDERO ROSCADO 2"**

### **08.02.06 REGISTRO ROSCADO PESADO DE BRONCE 4"**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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 e los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas.

Se entiende así al suministro e instalaciones de registros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos o conexiones con tapas roscadas con hendiduras e irán al ras e los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas.

#### **METODO DE EJECUCION**

El contratista suministrara e instalara todos los sumideros y registros utilizados en esta partida de acuerdo con estas Especificaciones.

Todo trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuadas, de primer uso y de la mejor calidad

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**, para sumideros roscados 2" y registros roscados pesado de bronce 4".

### 08.03. COCINA

#### 08.03.01. CORTE Y DEMOLICION DE PISO Y MURO

Ídem **08.01.02** CORTE Y DEMOLICION DE PISO Y MURO

#### 08.03.02. RESANE CON CONCRETO LOS CORTES

Ídem **08.01.03** RESANE CON CONCRETO LOS CORTES

#### 08.03.03. TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

Ídem **08.01.11** TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

#### 08.03.04 INSTALACION DE GRIFERIA TIPO GANSO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la grifería que se encuentra en malas condiciones y realizará la limpieza en la zona donde se colocará e instalará la nueva grifería tipo cuello de ganso flexible acero inoxidable pesado.

##### MATERIALES

- Herramientas manuales
- Grifería tipo ganso
- Cinta teflón



##### PROCESO DE EJECUCION

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. Recuerda que para la enroscar las tuercas necesitarás de la llave inglesa o llave plomero.

Si aún las tuercas de la grifería quedan sueltas, ayudémonos con más cinta teflón. Por último, vuelve a abrir la llave y verifique que no existan fugas de agua.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con lo especificado.

#### 08.03.05 TRAMPA P, REGISTRO Y DESAGUE 2"

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento, y finalmente se instalará la nueva Trampa P con desagüe canastilla, utilizando Pegamento para PVC y Accesorios.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Trampa P
- ✓ Desagüe Canastilla PVC
- ✓ Accesorios de fijación
- ✓ Pegamento PVC
- ✓ Silicona

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)**.

## **9. INSTALACIONES SANITARIAS-DESAGUE**

### **09.01. TUBERIAS Y CAJAS DE INSPECCION**

#### **09.01.01. EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA**

Ídem **08.01.01** EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA

#### **09.01.02. CORTE Y DEMOLICION DE PISO**

Ídem **08.01.02** CORTE Y DEMOLICION DE PISO Y MURO

#### **09.01.03. RESANE CON CONCRETO LOS CORTES**

Ídem **08.01.03** RESANE CON CONCRETO LOS CORTES

#### **09.01.04. CAMA DE ARENA - PERFILADO Y COMPACTADO H=0.12M**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El tipo y calidad de la cama de apoyo que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, la cual se puede lograr fácil y rápidamente. El fondo de la zanja debe ser plano y libre de piedras, troncos u otros materiales, considerando la pendiente prevista en el proyecto, exento de protuberancias o cangrejas, las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactado a nivel del suelo natural. Cuando el fondo de la zanja está conformado por arcilla saturada o lodo, es saludable tener una cama de confitillo o cascajo de 15cm. de espesor, compactado adecuadamente. Más aún si el tubo estuviese por debajo del nivel

freático a donde la zanja puede estar sujeta a filtraciones, se deberá colocar material granular de ¼" a 1 ½" .

Si el fondo es de material suave o fino sin piedra y se puede nivelar fácilmente, no es necesario usar rellenos de base especial. En cambio, si el fondo está conformado por material grueso, no escogido, con piedras o cuerpos extraños es necesario realizar un relleno de 10 a 15 cm con arena; este relleno previo debe ser bien compactado antes de la instalación de los tubos. Se debe dejar nichos en las zonas de las campanas para permitir el apoyo del cuerpo del tubo

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **09.01.05 TUBERIA PVC UF 160mm INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC UF 160mm, con accesorios como anillo de jebe. Se instalará en la parte exterior de la edificación.

Transporta fluidos. Muy resistente a la abrasión, corrosión y desgaste. Cumple con SN- 2 ISO 4435. Diseñado cuidadosamente de policloruro de vinilo, asegurando una precisa silueta que facilita la fluida transmisión de líquidos. Presión máxima de trabajo 16 Bar, color naranja.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC UF 160mm
- ✓ Grasa para jebe
- ✓ Anillo de jebe

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **MERTO LINEAL (ML)**.

### **09.01.06 TUBERIA PVC SAP 4" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 4", con accesorios y estas conectaran a los registros de concreto que se encuentran en la parte exterior de la edificación.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 4"
- ✓ Codo PVC 4" x 45°
- ✓ Codo PVC 4" x 90°
- ✓ Pegamento para PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **MERTO LINEAL (ML)**.

**09.01.07 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" x 24**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de caja de registro de desagüe. Esta se instalará en exteriores de la edificación.

**MATERIALES**

Caja de registro de concreto 12"x24"

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **UNIDAD (UND)**.

## RESUMEN DE PLANILLA DE METRADOS



**PROYECTO:** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS  
**ENTIDAD:** IX MACRO REGION POLICIAL - AREQUIPA  
**AREA:** INFRAESTRUCTURA  
**UNIDAD:** PVF SANTA ROSA  
**FECHA:** Jul-23

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	UND.
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO - A PVF SANTA ROSA	1.00	glb
<b>02</b>	<b>SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA</b>		
<b>02.01</b>	<b>CISTERNA</b>		
02.01.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL CISTERNA	1.00	glb
02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS	10.00	m
02.01.03	INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA BOYA FLOTANTE ELECTRICA	15.00	m
02.01.04	INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA	1.00	und
02.01.05	TAPA METALICA ESTRIADA DE 0.92 x 0.92m	1.00	und
02.01.06	REPOSICION DE ESCALERA TIPO GATO METALICA INC/PINTURA EPOXICA	3.90	m
<b>02.02</b>	<b>TANQUE ELEVADO DE AGUA</b>		
02.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL TANQUE	1.00	und
02.02.02	INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO PARA BOYA FLOTANTE ELECTRICA	25.00	m
02.02.03	INSTALACION DE BOYA FLOTANTE ELECTRICA	1.00	und
02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 4" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS	30.00	m
02.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO SCH 40, DE 2" INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS	30.00	m
02.02.06	VALVULA GLOBO DE 4"	1.00	und
02.02.07	VALVULA GLOBO DE 2"	1.00	und
02.02.08	SOMBRERO DE VENTILACION 4"	2.00	und
<b>02.03</b>	<b>CASETA DE BOMBEO</b>		
02.03.01	TABLERO DE CONTROL DEL SISTEMA DE BOMBEO AUTOMATIZADO (LLAVES TERMOMAGNETICAS, TEMPORIZADORES, CABLEADO, ETC)	1.00	und
02.03.02	ELECTROBOMBA TRIFASICA SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS	1.00	und
02.03.03	LUMINARIA HERMETICA LED P/EXTERIOR 1.20mx36W	1.00	und
02.03.04	RETIRO DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA DOS HOJAS	1.00	und
02.03.05	PUERTA METALICA DOS HOJAS INC/MARCO-PICAPORTE EXT-CERRADURA TRES GOLPES CON JALADOR 1.60x2.20m	1.00	und
<b>03</b>	<b>PINTURA</b>		
03.01	RASQUETE Y DESMANCHADO DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES P/PINTADO	5,516.00	m2
03.02	RASQUETE Y DESMANCHADO EN CIELO RASO P/PINTADO	1,681.40	m2
03.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES	1,970.00	m2
03.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INTERIORES	3,546.00	m2
03.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	1,681.40	m2
03.06	PINTURA BARNIZ EN PASAMANOS DE MADERA	35.00	m
<b>04</b>	<b>PISO</b>		
04.01	RETIRO DE PISO VINILICO Y LIMPIEZA DE PEGAMENTO	1,400.64	m2
04.02	PISO CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	1,400.64	m2

<b>05</b>	<b>CONTRAZOCALOS</b>		
05.01	RETIRO DE CONTRAZOCALO EXISTENTE	698.00	m
05.02	CONTRAZOCALO CERAMICA ANTIDESLIZANTE 45x45 cm, H=10 cm.	698.00	m
<b>06</b>	<b>PUERTAS DE MADERA</b>		
06.01	RETIRO DE PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA INC/MARCO	63.00	und
06.02	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA 0.95 x 2.10m	35.00	und
06.03	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO DE MADERA 0.80 x 2.10m	26.00	und
06.04	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA DOS HOJAS INC/MARCO DE MADERA 1.90 x 2.10m	2.00	und
06.05	COLOCACION DE CERRADURA TIPO DOS GOLPES CON JALADOR	37.00	und
06.06	COLOCACION DE CERRADURA TIPO PERILLA	26.00	und
<b>07</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
07.01	LUMINARIA CUADRAD LED 60x60x48W	75.00	und
07.02	LUMINARIA LED CIRCULAR 30 x 24W	25.00	und
07.03	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	60.00	und
07.04	INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	15.00	und
07.05	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	85.00	und
07.06	INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 4 mm2	3,750.00	m
07.07	INSTALACION DE CABLE ELECTRICO 6 mm2	5,100.00	m
07.08	TABLERO DE DISTRIBUCION INC/LLAVES TERMOMAGNETICAS-DIFERENCIAL	2.00	und
07.09	INSTALACION DE POZO A TIERRA INC/CABLEADO A TABLERO	2.00	und
07.10	PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA ELECTRICO - SISTEMA DE BOMBEO - PROTOCOLOS	1.00	glb
<b>08</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS - AGUA</b>		
<b>08.01</b>	<b>TUBERIAS Y VALVULAS</b>		
08.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA	38.75	m3
08.01.02	CORTE Y DEMOLICION DE PISO Y MURO	48.00	m2
08.01.03	RESANE CON CONCRETO EN CORTES	48.00	m2
08.01.04	RETIRO DE ZOCALO DE CERAMICO	357.60	m2
08.01.05	ZOCALO CON CERAMICO 45x45 cm O SIMILAR	357.60	m2
08.01.06	RETIRO DE PISO DE CERAMICO	155.40	m2
08.01.07	PISO CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	155.40	m2
08.01.08	TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	90.00	m
08.01.09	TUBERIA PVC SAP 1 1/2" INC/ACCESORIOS	45.00	m
08.01.10	TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	90.00	m
08.01.11	TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	265.00	m
08.01.12	VALVULA ESFERICA DE PASO 2"	1.00	und
08.01.13	VALVULA ESFERICA DE PASO 1 1/2"	1.00	und
08.01.14	VALVULA ESFERICA DE PASO 3/4"	7.00	und
08.01.15	VALVULA ESFERICA DE PASO 1/2"	25.00	und
08.01.16	TAPA PARA LLAVES DE PASO	25.00	und
08.01.17	CAJA DE CONCRETO 0.40 x 0.40 x 0.30m	7.00	und
08.01.18	PRUEBAS HIDRAULICAS PARA AGUA	1.00	glb
08.01.19	PRUEBAS DE ESTANQUIDAD PARA DESAGUE	1.00	glb
<b>08.02</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
08.02.01	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS	75.00	und
08.02.02	INODORO ONE PIECE BLANCO COMPLETO	24.00	und
08.02.03	LAVATORIO CON PEDESTAL COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA	26.00	und
08.02.04	SALIDA CON CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA	25.00	und
08.02.05	SUMIDERO ROSCADO 2"	25.00	und
08.02.06	REGISTRO ROSCADO PESADO DE BRONCE 4"	24.00	und
<b>08.03</b>	<b>COCINA</b>		
08.03.01	CORTE Y DEMOLICION DE PISO Y MURO	14.60	m2
08.03.02	RESANE CON CONCRETO LOS CORTES	14.60	m2
08.03.03	TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	6.70	m
08.03.04	INSTALACION DE GRIFERIA TIPO GANSO	2.00	und
08.03.05	TRAMPA P, REGISTRO Y DESAGUE 2"	2.00	und

<b>09</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS - DESAGUE</b>		
<b>09.01</b>	<b>TUBERIAS Y CAJAS DE INSPECCION</b>		
09.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA	24.70	m3
09.01.02	CORTE Y DEMOLICION DE PISO	5.70	m3
09.01.03	RESANE CON CONCRETO LOS CORTES	7.50	m2
09.01.04	CAMA DE ARENA - PERFILADO Y COMPACTADO H=0.12M	5.95	m3
09.01.05	TUBERIA PVC UF 160mm INC/ACCESORIOS	123.00	m
09.01.06	TUBERIA PVC SAP 4" INC/ACCESORIOS	35.00	m
09.01.07	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" x 24	10.00	und

**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
<p><b>A. PRECIO</b></p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y 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>De 100 puntos</b></p>

**Importante**

*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 SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N.º 20370114952 con domicilio legal en AV. Emmel 106, distrito Yanahuara, Arequipa, 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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA** para la contratación SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA, 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 el SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA

### **ITEM PAQUETE 1: LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA FRONTERIZOS DE LA REGION TACNA (03 PVF)**

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc.)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP FRANCISCO BOLOGNESI	Ubicado a 46.5 Km de ciudad Tacna y 200 mts del litoral del Océano Pacífico CPM Los Palos, predio rural ubicado en el Sector de La Yarada, zona fronteriza con Chile	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA
2	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP PASO DE LOS VIENTOS	Altura del Km. 52 de la carretera Tacna-Collpa-La Paz, signado como el Lote 01, Mz. B del Centro Poblado Palca.	PALCA	TACNA	TACNA
3	PUESTO DE VIGILANCIA FRONTERIZO PNP SANTA ROSA	Km. 37 de la carretera Panamericana Sur Tacna-Arica, local del Ex. Complejo Fronterizo Santa Rosa.	La Yarada los Palos	TACNA	TACNA

### **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>11</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en UN UNICO PAGO, en, 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

- Treinta (30) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento, el mismo que se computa desde el día siguiente de perfeccionado el contrato.
- Cinco (5) días calendario para la presentación del informe final del servicio, que se computa a partir del día siguiente de la fecha de término del plazo contractual de los mantenimientos preventivos y correctivos de infraestructura.

Se deja constancia que al perfeccionamiento del presente contrato el Contratista ha decepcionado a conformidad la Autorización correspondiente para el ingreso a los locales comprometidos en el mantenimiento preventivo y correctivo.

### **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. Así como planos y panel fotográfico.

### **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 Carta Fianza 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

<sup>11</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

*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**

*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.

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: 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 el responsable del Área Usuaría (SECSEFRO) XIV MACREPOL TACNA y con el apoyo del Área de Infraestructura de la Unidad Ejecutora AREQUIPA, adjuntando el Informe final del contratista con sus respectivas Acta de Conformidad de Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivos de los Puestos de Vigilancia Fronterizos de la Región Policial Tacna, la cual debe estar suscrita por el Jefe de los Puesto de Vigilancia Fronterizo y/o Encargado de cada Puesto de Vigilancia Fronterizo (designado por el jefe PVF), Responsable Técnico del Contratista e Ingeniero civil y/o arquitecto del Área de Infraestructura en el plazo máximo de siete (7) 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 DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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 1 (UN) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 = 0.40 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.*

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
2	No cumple con recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de incidencia.	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
3	El responsable técnico no se encuentra en el lugar donde se realiza el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo sin haber justificado su ausencia de trabajo en otro puesto de vigilancia fronterizo.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
4	No cumple con colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de incidencia.	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
5	El personal del contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completa.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.
6	Si el contratista o su personal, no permite el acceso a las hojas de trabajo, impidiéndole anotar las ocurrencias.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT).	Según informe del jefe del PVF y/o Área de Infraestructura.

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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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.

La Entidad y el CONTRATISTA manifiestan el rechazo total y absoluto de cualquier tipo de ofrecimiento, dádiva, forma de soborno nacional o transnacional, regalo, atención o presión que pueda afectar el desarrollo normal y objetivo del presente 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>12</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.

<sup>12</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).

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.

De Conformidad con el Art. 226, numeral 226.1, del Reglamento, el arbitraje es Institucional (Cámara de Comercio e Industria de Arequipa o el Centro de Arbitraje de la Universidad Nacional de San Agustín), siendo un Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros

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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Av. Emmel 106, Yanahuara, Arequipa.

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

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>13</sup>.*

<sup>13</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>

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA

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>14</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>15</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>14</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>15</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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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>16</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>18</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.

<sup>16</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>17</sup> Ibídem.

<sup>18</sup> Ibídem.

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>19</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>19</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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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 SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA, 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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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:

- Treinta (30) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento, el mismo que se computa desde el día siguiente de perfeccionado el contrato.
- Cinco (5) días calendario para la presentación del informe final del servicio, que se computa a partir del día siguiente de la fecha de termino del plazo contractual de los mantenimientos preventivos y correctivos de infraestructura.

[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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA

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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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 XI DIRECCION TERRITORIAL DE POLICIA AREQUIPA

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>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>21</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>22</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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
SERVICIO DE EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS LOCALES DE PUESTOS DE VIGILANCIA DE FRONTERIZOS PNP DE LA XIV MACRO REGION POLICIAL TACNA	
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta SOLES 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.*

## ANEXO N° 7

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**  
Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>23</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>24</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 periodo.

<sup>25</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>26</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>27</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>28</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 8

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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

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

**ANEXO N° 9**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA  
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**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° 02-2023-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

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.*