



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

**CONCURSO PÚBLICO N°  
02-2024-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE  
INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARÍAS Y  
UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL  
AREQUIPA Y COMISARÍAS DE LAS REGIONES  
POLICIALES DE MOQUEGUA Y 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 coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*

<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>

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

### **1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

#### **Importante**

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

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

### **1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

### **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

#### **Importante**

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

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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

#### Importante

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

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### Importante

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

#### Advertencia

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

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

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

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

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

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

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-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 DIRECCIÓN TERRITORIAL DE POLICÍA AREQUIPA  
RUC N° : 20370114952  
Domicilio legal : AV. ENMEL 106 YANAHUARA  
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 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS Y UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL AREQUIPA Y COMISARIAS DE LAS REGIONES POLICIALES DE MOQUEGUA Y TACNA, conforme el siguiente detalle:

<b>ITEM PAQUETE 1: LOCALES PNP AREQUIPA (08 COMISARIAS PNP Y 01 UNIDAD ESPECIALIZADA PNP)</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	COMISARIA PNP POCSI	Calle Principal S/N, Mz. O, Lote 8, Pueblo Tradicional Pocsi	POCSI	AREQUIPA	AREQUIPA
2	COMISARIA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA	Av. Jorge Chávez S/N Lote 03, Mz 56 Zona A	PAUCARPATA	AREQUIPA	AREQUIPA
3	COMISARIA PNP SANTA RITA SIGUAS	Av. Augusto Giralde 400	SANTA RITA DE SIGUAS	AREQUIPA	AREQUIPA
4	COMISARIA PNP SOTILLO	Carretera Panamericana Sur Km 456	VITOR	AREQUIPA	AREQUIPA
5	COMISARIA PNP CABANACONDE	Calle Grau S/N Lote 11 Mz J1	CABANCONDE	CAYLLOMA	AREQUIPA
6	COMISARIA SECTORIAL PNP APLAO	Av. Pardo S/N Lote 14 Mz J1	APLAO	AREQUIPA	AREQUIPA
7	COMISARIA RURAL PNP HUACAPUY	Calle Mar de la Plata 307, Mz T1, Lote 06	JOSÉ MARÍA QUIMPER	CAMANA	AREQUIPA
8	COMISARIA PNP DE CAMANA	Av. Mariscal castilla N° 736, Cercado	CAMANA	CAMANA	AREQUIPA

9	DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL	Av. Goyeneche N° 317	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA
---	------------------------------------	----------------------	----------	----------	----------

**ITEM PAQUETE 2: LOCALES DE COMISARIAS MOQUEGUA (07 COMISARIAS PNP)**

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	COMISARIA PNP CIUDAD NUEVA	Av. Refineria G-1	PACOCHA	ILO	MOQUEGUA
2	COMISARIA PNP MOQUEGUA	Jr. Ayacucho N° 808.	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
3	COMISARIA PNP LOS ANGELES	Calle Dos de Mayo N-3	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
4	COMISARIA PNP SAMEGUA	Av. Emancipacion S/N, Mz. Z, Lote 02, Pueblo Joven Samegua	SAMEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
5	COMISARIA PNP TORATA	Calle Coronel Manuel La Torre N° 49; Lote 6, Mz. X, PT Torata	TORATA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
6	COMISARIA PNP CALACOA	Calle Lima S/N	SAN CRISTOBAL CALACOA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
7	COMISARIA PNP CARUMAS	Calle Carumas S/N	CARUMAS	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA

**ITEM PAQUETE 3: LOCALES DE COMISARIAS TACNA (07 COMISARIAS PNP)**

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	COMISARIA RURAL PNP CAMIARA	Carr. Panamericana Sur Sn Km.1204	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
2	COMISARIA PNP LA NATIVIDAD	Calle 1ro.de Setiembre S/N, Lote 8, Mz. 23, P.J. Nuestra Señora de la Natividad	TACNA	TACNA	TACNA
3	COMISARIA RURAL PNP TARATA	Av. 1ro. Setiembre S/N. y Huascar, Mz. 12, Lote 1 Pueblo Tradicional Tarata	TARATA	TACNA	TACNA
4	COMISARIA RURAL SECTORIAL PNP LOCUMBA	Calle Sucre Mz E Lote 05	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
5	COMISARIA RURAL PNP PACHIA	Av. Arias Araguez S/N	PACHIA	TACNA	TACNA
6	COMISARIA RURAL PNP ITE	AAHH Pampa Alta Mz K Lote 12	ITE	JORGE BASADRE	TACNA

7	COMISARIA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA	Altura Km. 73 Carretera Tacna-Tarata	ESTIQUE PAMPA	TARATA	TACNA
---	---	---	------------------	--------	-------

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02-2024/CP-02-2024, de fecha 24MAY2024.

### 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

El Artículo 62 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, señala que en el caso que la indagación del mercado, se hubiese establecido que el requerimiento de la entidad no puede ser cubierto por un solo proveedor, las bases deben prever la posibilidad de distribuir la buena pro.

Luego de haber analizado las cotizaciones para el servicio materia del presente, se ha determinado que puede ser cubierto por un solo proveedor, por lo que no es recomendable distribuir la buena pro entre diversos proveedores.

### 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

#### ITEM 01:

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA Y CINCO (45) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### ITEM 02:

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### ITEM 03:

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

CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, 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**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>

<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/>

<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.

- 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.

- ☐ **Equipamiento estratégico:** 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.
- ☐ **Formación académica:** 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: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

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.

- ☐ **Experiencia del personal clave:** (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.

Presentar copia de la colegiatura del personal clave arquitecto, en el caso de ingeniero civil se verificará en la página web del Colegio de Ingenieros del Perú.

- ☐ **Experiencia del postor en la especialidad:** La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad (conforme el artículo 168 del RLCE) o constancia de prestación (la que debe tener como información mínima: identificación del contrato u orden de servicio, objeto contractual, monto del contrato vigente, plazo contractual y penalidades de corresponder conforme lo establece el artículo 169 del RLCE); 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>5</sup>,

<sup>5</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello

correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N° 10**). (**ITEM 01, 02 y/o 03**)
- a) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 09**.

Lo mismo aplica en el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem no supere dicho monto, en cuyo caso debe consignarse el o los ítems, en los cuales los postores pueden solicitar la referida bonificación, adicionando el siguiente párrafo:

Dicha solicitud se puede presentar en el **ítem 03**

**ITEM 03:** Se considerará colindantes las provincias de Tacna, Candarave, Tarata y Jorge Basadre, Ilo, Mariscal Nieto y El Collao.

#### **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, para los ítems 1, 2 y 3:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato a nombre de la XI DIRECCIÓN TERRITORIAL DE POLICIA AREQUIPA, de corresponder.
- 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) Código de cuenta de Detracción
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- g) Ficha RUC

*equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

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

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



**Advertencia**

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

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>8</sup> (**Anexo N° 11**).
- j) Estructura de costos<sup>9</sup>.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>10</sup>.
- l) 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
- m) Presupuesto detallado por partidas (Ítem, Descripción de Partidas, Unidad, Metrado, Precio Unitario, Parcial, Subtotal, Total en Soles)
- n) Análisis de Precios Unitarios por partidas (Mano de Obra, Materiales, Equipos y Herramientas)
- o) Relación de personal que prestara servicios, debidamente acreditados y relación de equipos, herramientas y otros a utilizar.
- 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 (ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS) acreditando: curso de capacitación o formación académica y experiencia del personal mínima requerida.<sup>11</sup>**
- 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 01:**

Item	Recurso	Unidad
01	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5 kg)	bls
02	PLANCHA ALUZINC CALAMINON TR-4, e=0.30m	pl
03	PLANCHA DE FIBROCEMENTO TIPO DRYWALL DE 1.22x2.44mx1/2"	pl
04	PLANCHA DE YESO TIPO DRYWALL DE 1.22x2.44mx1/2"	pl
05	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	gln
06	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL	gln
07	CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	m2
08	PEGAMENTO PARA CERAMICA	bls
09	BARANDA DE ACERO INOXIDABLE	m
10	LUMINARIA LED CUADRADA 60 x 60 x 48W	und
11	LUMINARIA LED CIRCULAR 30cm x 24W	und
12	DIVISIONES PANEL MDF Y PERFILES ALUMINIO	glb

<sup>7</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>8</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>9</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>11</sup> **Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11**



13	PANEL POLICARBONATO 2.95x1.05m, e=6mm	pl
14	BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60m x 7mm	und
15	RAPIDUCHA ELECTRICA 4.5KW	und
16	CABLE ELECTRICO THW 2.5 - 4 mm2	m
17	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE DE POLIPROPILENO 1,300L	und

**ITEM 02:**

ITEM	MATERIALES	UND
1	PLANCHA ALUZINC CALAMINON TR-4, e=0.30m	pl
2	RAPIDUCHA ELECTRICA 4.5KW	und
3	BARANDA DE ACERO INOXIDABLE	m
4	PLANCHA DE FIBROCEMENTO 1.22x2.44x1/2"	pl
5	BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60m x 7mm	und
6	LUMINARIA LED 60x60x48W	und
7	PINTURA LATEX SATINADA	gln
8	CABLE ELECTRICO THW 2.5 - 4 mm2	m
9	CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	m2
10	ADITIVO ANTISALITRE TIPO PINTURA	gln
11	CERRADURA 2 GOLPES CON TIRADOR	und
12	CERRADURA 3 GOLPES CON TIRADOR	und
13	CERRADURA TIPO PERILLA	und
14	PLANCHA DE YESO 1.22x2.44x1/2"	pl

**ITEM 03:**

ITEM	MATERIALES	UND
1	PLANCHA ALUZINC CALAMINON TR-4, e=0.30m	pl
2	RAPIDUCHA ELECTRICA 4.5KW	und
3	TANQUE DE AGUA DE POLIETILENO 2,500 LTS.	und
4	PLANCHA DE FIBROCEMENTO 1.22x2.44x1/2"	pl
5	BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60m x 7mm	und
6	LUMINARIA LED 60x60x48W	und
7	PINTURA LATEX SATINADA	gln
8	CABLE ELECTRICO THW 2.5 - 4 mm2	m
9	CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	m2
10	ADITIVO ANTISALITRE TIPO PINTURA	gln
11	CERRADURA 2 GOLPES CON TIRADOR	und
12	CERRADURA 3 GOLPES CON TIRADOR	und
13	CERRADURA TIPO PERILLA	und
14	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5 kg)	bol
15	PLANCHA DE YESO 1.22x2.44x1/2"	pl
16	CISTERNA DE POLIETILENO DE 2,000 TLS	und

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

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **MESA DE PARTES DEL AREA DE ABASTECIMIENTO DE LA REGION POLICIAL 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**

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

*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 solo pago una vez recepcionados los servicios y otorgada la conformidad de la contratación prestada.

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

### **ITEM 01, 02, 03:**

- Informe del funcionario responsable del Área de Infraestructura emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Constancia de recepción servicio emitida por cada Comisaria y/o Unidad Especializada
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES DEL AREA DE ABASTECIMIENTO DE LA REGION POLICIAL 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

# ITEM 01:

## Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de locales de las Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa

## **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 las Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa, correspondiente al Año Fiscal 2024.

<b>ITEM PAQUETE 1: LOCALES PNP AREQUIPA (08 COMISARIAS PNP Y 01 UNIDAD ESPECIALIZADA PNP)</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	COMISARIA PNP POCSI	Calle Principal S/N, Mz. O, Lote 8, Pueblo Tradicional Pocsi	POCSI	AREQUIPA	AREQUIPA
2	COMISARIA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA	Av. Jorge Chávez S/N Lote 03, Mz 56 Zona A	PAUCARPATA	AREQUIPA	AREQUIPA
3	COMISARIA PNP SANTA RITA SIGUAS	Av. Augusto Giralde 400	SANTA RITA DE SIGUAS	AREQUIPA	AREQUIPA
4	COMISARIA PNP SOTILLO	Carretera Panamericana Sur Km 456	VITOR	AREQUIPA	AREQUIPA
5	COMISARIA PNP CABANACONDE	Calle Grau S/N Lote 11 Mz J1	CABANCONDE	CAYLLOMA	AREQUIPA
6	COMISARIA SECTORIAL PNP APLAO	Av. Pardo S/N Lote 14 Mz J1	APLAO	AREQUIPA	AREQUIPA
7	COMISARIA RURAL PNP HUACAPUY	Calle Mar de la Plata 307, Mz T1, Lote 06	JOSÉ MARÍA QUIMPER	CAMANA	AREQUIPA
8	COMISARIA PNP DE CAMANA	Av. Mariscal castilla N° 736, Cercado	CAMANA	CAMANA	AREQUIPA
9	DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL	Av. Goyeneche N° 317	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA

### **2. Finalidad**

El presente proceso tiene por finalidad llevar a cabo el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa, correspondiente al Año Fiscal 2024, a fin de contar con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad, que redunde en mejorar la prestación de servicios policiales en bien de la ciudadanía.

### **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 las Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa, correspondiente al Año Fiscal 2024, 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 las Comisarias y Unidades Especializadas PNP de la Región Policial Arequipa, 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 dicha Sub-Unidad Policial a la ciudadanía, lo cual se reflejará en la imagen y prestigio institucional.

## 4. Alcances y Descripción del Servicio

Para la ejecución de la actividad, obligatoriamente deberán disponer del expediente de mantenimiento (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, 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 ejecutor del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la infraestructura de las Comisarias PNP de la Región Policial Arequipa, 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, metrados, 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.
- Curriculum Vitae documentado del personal no clave (ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS) acreditando: curso de capacitación o formación académica y experiencia del personal mínima requerida.<sup>13</sup>
- Ficha o especificaciones técnicas del fabricante de los productos, insumos o materiales a usar en el servicio de mantenimiento; para los siguientes materiales:

Item	Recurso	Unidad
01	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5 kg)	bls
02	PLANCHA ALUZINC CALAMINON TR-4, e=0.30m	pl
03	PLANCHA DE FIBROCEMENTO TIPO DRYWALL DE 1.22x2.44mx1/2"	pl
04	PLANCHA DE YESO TIPO DRYWALL DE 1.22x2.44mx1/2"	pl
05	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	gln
06	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL	gln

<sup>13</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11

07	CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	m2
08	PEGAMENTO PARA CERAMICA	bls
09	BARANDA DE ACERO INOXIDABLE	m
10	LUMINARIA LED CUADRADA 60 x 60 x 48W	und
11	LUMINARIA LED CIRCULAR 30cm x 24W	und
12	DIVISIONES PANEL MDF Y PERFILES ALUMINIO	glb
13	PANEL POLICARBONATO 2.95x1.05m, e=6mm	pl
14	BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60m x 7mm	und
15	RAPIDUCHA ELECTRICA 4.5KW	und
16	CABLE ELECTRICO THW 2.5 - 4 mm2	m
17	BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE DE POLIPROPILENO 1,300L	und

El día de la firma del contrato se le proporcionara al proveedor los planos de arquitectura a escala y los paneaux fotográficos de todas las Comisarias y Unidad Especializada PNP.

#### 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.

Este será responsable de lo siguiente:

- Control técnico y absolución de consultas.
- Control de avance de las actividades a ejecutar.
- Control de calidad de materiales, equipos y herramientas.
- Control del cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y operatividad de la actividad.
- 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:

- 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 1º.- 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 Obra y/o Residente de Servicios y/o responsable Técnico y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector relacionados a servicios de mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o adecuación 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<sup>14</sup>.

### 4.3 Personal Técnico mínimo (no clave)<sup>15</sup>

#### 1. Especialista en Instalaciones Eléctricas

- Curso de instalaciones eléctricas de 48 horas o en el caso que el personal tenga título de electricista o sea egresado de la carrera técnica de electricista, para acreditar este requisito bastara con que presente copia de su título o constancia de egresado para el perfeccionamiento del contrato.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones eléctricas.

#### 2. Especialista en Instalaciones Sanitarias

- Curso de instalaciones sanitarias de 48 horas o en el caso que el personal tenga título de sanitario o sea egresado de la carrera técnica en instalaciones sanitarias para acreditar este requisito bastara con que presente copia de su título o constancia de egresado para el perfeccionamiento del contrato.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones sanitarias.

### 4.4. Del equipo y/o maquinaria

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

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

El equipamiento estratégico<sup>16</sup> mínimo que debe acreditar el postor es:

- Rotomartillo electrico cantidad 01
- Compresora de aire cantidad 01
- Cortadora de cerámica cantidad 01
- Andamios de tres cuerpos cantidad 01
- Máquina de soldar cantidad 01
- Amoladora cantidad 02
- Mezcladora de cemento de 9 pies<sup>3</sup>, como mínimo cantidad 01
- Vibradora de concreta cantidad 01

### 4.5. De los materiales

<sup>14</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 01 y 02

<sup>15</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11

<sup>16</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 03



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 rechazara el empleo o uso de materiales cuando no cumplan con las normas o con las 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 deberá encontrarse debidamente uniformado (camisa y pantalón drill); así como los equipos de protección (casco, guantes anticorte, guantes de badana, botas con punta de acero, arnés, línea de vida, tapones). El personal debe de contar en todo momento con los EPP, de acuerdo con los trabajos de mantenimiento a realizarse, el cumplimiento debe ser obligatorio.

Asimismo, es responsable de colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo, así como de recoger el desmonte y 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 las Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa, 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 de Infraestructura, haciendo un total de tres (03) copias.

### **5. Conformidad**

Será brindada por el responsable del Área de Infraestructura REGION POLICIAL AREQUIPA, adjuntando el Informe final del contratista con sus respectivas Acta de Conformidad de Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivos de Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa.

Para otorgar la conformidad se deberá contar con la respectiva constancia de recepción del servicio emitida por cada Comisaria y Unidad Especializada PNP, la cual debe estar suscrita por:

- Comisario y/o Jefe de Unidad
- Encargado de logística de la Comisaría y/o Unidad,
- Responsable Técnico del Contratista
- Ingeniero civil y/o arquitecto del Área de Infraestructura
- Jefe 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 CUARENTA Y CINCO (45) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, 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 será el Informe Final incluyendo la siguiente información y documentación:

### a) TECNICO

- Memoria Descriptiva.
- Diseños y Modificaciones.
- Metrados Finales – Post Construcción o Replanteo.
- Reporte de avance de trabajos (Hoja de trabajo)
- Copia de Informes y valorizaciones emitidas.
- 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 las **Comisarias y Unidad Especializada PNP de la Región Policial Arequipa**, debidamente firmadas.

La presentación del Informe Final del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarias PNP de la Región Policial Arequipa, será en original y dos copias y su entrega será efectuada al finalizar la Ejecución del Servicio del Mantenimiento, teniendo un plazo de presentación hasta de DOS (2) días calendario, el mismo que será presentado en la mesa de partes de la UNIADM – REGION POLICIAL AREQUIPA sito en Av. Enmel 106 Segundo Piso, Yanahuara, Arequipa, Arequipa

## 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 con el 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 con su calendario de adquisición de materiales.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del Comisario, Unidad Especializada 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 Comisario, Unidad Especializada 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 otra comisaría.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del Comisario, Unidad Especializada 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 Comisario, Unidad Especializada 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 Comisario, Unidad Especializada 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 Comisario, Unidad Especializada 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 las comisarias y/o unidades especializadas, 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 y ajustados de acuerdo con las necesidades de cada una de las Comisarias y Unidades Especializadas PNP a intervenir.

**LISTADO DE LOCALES DE COMISARIAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA  
PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA**

<b>ITEM PAQUETE 1: LOCALES PNP AREQUIPA (08 COMISARIAS PNP Y 01 UNIDAD ESPECIALIZADA PNP)</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	COMISARIA PNP POCSI	Calle Principal S/N, Mz. O, Lote 8, Pueblo Tradicional Pocsi	POCSI	AREQUIPA	AREQUIPA
2	COMISARIA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA	Av. Jorge Chávez S/N Lote 03, Mz 56 Zona A	PAUCARPATA	AREQUIPA	AREQUIPA
3	COMISARIA PNP SANTA RITA SIGUAS	Av. Augusto Giralde 400	SANTA RITA DE SIGUAS	AREQUIPA	AREQUIPA
4	COMISARIA PNP SOTILLO	Carretera Panamericana Sur Km 456	VITOR	AREQUIPA	AREQUIPA
5	COMISARIA PNP CABANCONDE	Calle Grau S/N Lote 11 Mz J1	CABANCONDE	CAYLLOMA	AREQUIPA
6	COMISARIA SECTORIAL PNP APLAO	Av. Pardo S/N Lote 14 Mz J1	APLAO	AREQUIPA	AREQUIPA
7	COMISARIA RURAL PNP HUACAPUY	Calle Mar de la Plata 307, Mz T1, Lote 06	JOSÉ MARÍA QUIMPER	CAMANA	AREQUIPA
8	COMISARIA PNP DE CAMANA	Av. Mariscal Castilla N° 736, Cercado	CAMANA	CAMANA	AREQUIPA
9	DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL	Av. Goyeneche N° 317	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA

La descripción de los trabajos a ejecutar se describe en el anexo adjunto con la información de planilla de metrados de las *Comisarias PNP de la Región Policial Arequipa*.

**FICHA TÉCNICA**  
**“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**  
**DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA**  
**REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



**COMISARÍA RURAL PNP POC SI**

<b>DISTRITO:</b>	<b>POCSI</b>
<b>PROVINCIA:</b>	<b>AREQUIPA</b>
<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>AREQUIPA</b>

**AREQUIPA, MARZO 2024**



# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA RURAL PNP POCSI.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO**

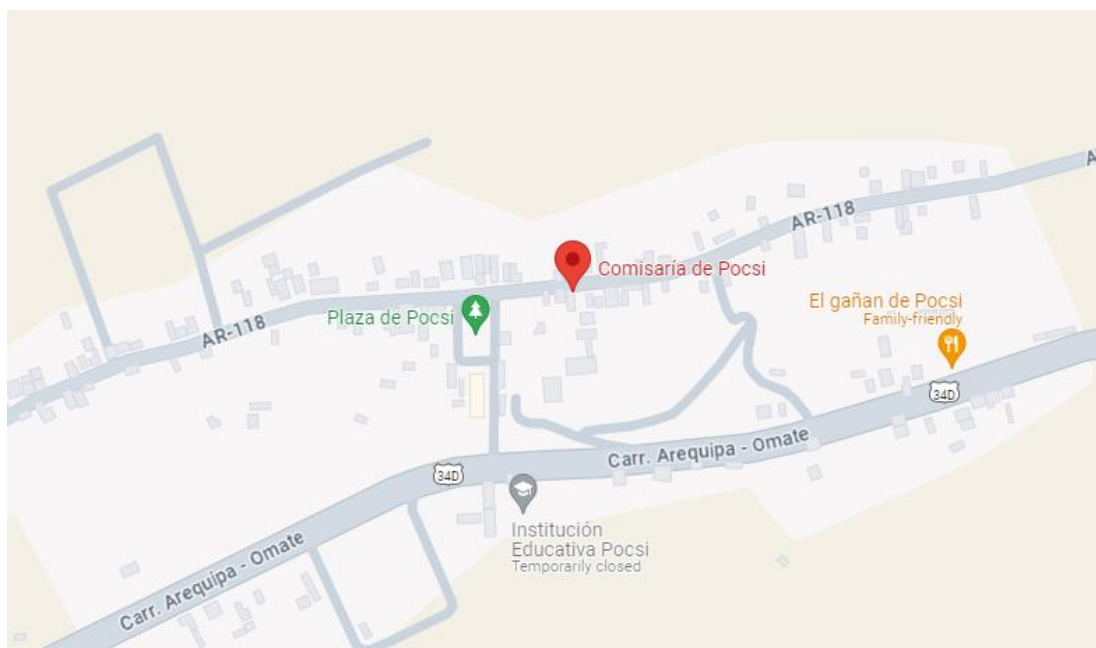
##### **UBICACIÓN POLITICA**

Localidad : Calle Principal S/N, Mz. O, Lote 8, Pueblo Tradicional Pocsi.

Distrito : Pocsi.

Provincia : Arequipa.

Departamento : Arequipa.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Pocsi; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

#### **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

#### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Pocsi, estepa entre las altitudes de 2000 a 3000 m.s.n.m., se caracteriza por precipitaciones escasas, entre 50 y 250 mm. al año, con predominancia en el verano, temperaturas promedio anuales de alrededor de 15°C, alta nubosidad en verano y gran asoleamiento en invierno. En las partes altas pueden presentarse heladas en los meses de invierno. Entre 3000 y 4000 m.s.n.m. Clima frío - Las temperaturas medias anuales oscilan entre 7 y 11°C. Las lluvias son en verano entre 200 y 400 mm al año y el invierno es seco. Presenta una topografía semi-accidentada y montañosa.

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Conforme el Plan Anual de Contrataciones de la UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA, la Unidad Policial se encuentra considerado para el servicio mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura del local para el presente año; por orden superior se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

#### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

##### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

#### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

##### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

#### **5. 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.

#### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **01 - COMISARÍA PNP POCSI**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **POCSI - AREQUIPA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>COCINA - COMEDOR</b>		
01.01	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA	m2	18.80
01.02	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	18.80
01.03	CANAleta ALUZINC 4" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA	und	4.70
01.04	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"	m	3.00
01.05	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE	glb	1.00
01.06	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
01.07	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02</b>	<b>PATIO</b>		
02.01	CAMBIO DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m	und	1.00
02.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS, PARA LUMINARIA	m	5.00
02.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	10.00
02.04	INSTALACION DE LUZ DE EMERGENCIA	und	1.00
02.05	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
02.06	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS, PARA TOMACORRIENTES	m	4.00
02.07	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	8.00
02.08	COLOCACION DE CENEFA DE ALUZINC EN MURO, INC/SELLADO CON ADITIVO	m	12.00
02.09	AMPLIACION CON ESTRUCTURA MET. LIGERA PARA COBERTURA PARANTES Y CORREAS TUB. 1"x2"x2.5mm	kg	27.10
02.10	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	25.20
02.11	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	1.22
02.12	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm	m3	0.35
02.13	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	1.73
02.14	ZOCALO CERAMICO 45x45cm	m2	0.90
<b>03</b>	<b>SSHH</b>		
03.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
03.02	CAMBIO DE ASIENTO - TAPA PARA INODORO	und	1.00
03.03	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
03.04	COLOCACIÓN DE CANAleta PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.00
03.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	8.00
03.06	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
03.07	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
<b>04</b>	<b>ALMACEN</b>		
04.01	APERTURA DE VENTANA	m2	0.24
04.02	DERRAMES a=0.15 m, MORTERO C:A 1:5	m	2.20
04.03	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	0.32
04.04	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
04.05	COLOCACION DE CANAleta PVC ADHESIVA 13x7mm	m	2.50
04.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	5.00
04.07	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
04.08	RESANE CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	0.14
<b>05</b>	<b>PASADIZO 2</b>		
05.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
05.02	COLOCACION DE CANAleta PVC ADHESIVA 13x7mm	m	8.00

05.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	16.00
05.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>06</b>	<b>DORMITORIO SUB OFICIALES</b>		
06.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
06.03	CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm EN PUERTA	m2	0.27
06.04	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	2.25
<b>07</b>	<b>PASADIZO</b>		
07.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
07.02	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	8.00
07.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	16.00
07.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>08</b>	<b>DORMITORIO OGAP</b>		
08.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
08.02	CAMBIO DE VIDRIO 4mm	m2	0.14
08.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
08.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
08.05	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	4.00
08.06	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	8.00
08.07	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	0.43
<b>09</b>	<b>SEINCRI</b>		
09.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
09.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
09.03	CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm	m2	0.26
09.04	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
09.05	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	2.70
<b>10</b>	<b>PREVENCION</b>		
10.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
10.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
10.03	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
10.04	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	6.00
10.05	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	12.00
10.06	CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm	m2	0.46
10.07	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 20x12mm	m	4.00
10.08	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	3.16
<b>11</b>	<b>PASADIZO 1</b>		
11.01	ESTRUCTURA MET. LIGERA PARA COBERTURA PARANTES Y CORREAS TUB. 1"x2"x2.5mm	kg	69.51
11.02	CERRAMIENTO CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	4.57
<b>12</b>	<b>FACHADA</b>		
12.01	CAMBIO DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m	und	1.00
12.02	MANTENIMIENTO A ASTA DE BANDERA	glb	1.00
<b>13</b>	<b>AZOTEA</b>		
13.01	RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION DE SOBRECARGA h=0.10m	m2	68.14
13.02	TRATAMIENTO DE FISURAS EN LOSA	m	44.00
13.03	VACIADO DE SOBRECARGA CON IMPERMABILIZANTE INC/SARDINEL	m2	76.43
13.04	IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN LOSA	m2	76.43
13.05	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	12.45
13.06	SARDINEL DE LADRILLO h=0.30m	m2	1.95
13.07	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	4.55
13.08	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=4"	m	3.00
13.09	FALSA COLUMNA DE CONCRETO PARA TUBERIA DRENAJE	m3	0.05
13.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA COLUMNA	m2	1.50

13.11	COLOCACION DE GARGOLAS PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"	m	1.00
<b>14.00</b>	<b>INTERIOR</b>		
14.01	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	375.10
14.02	APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO	m2	69.00
14.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	69.00
14.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	306.10
<b>15.00</b>	<b>EXTERIOR</b>		
15.01	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJAD DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	1.38
15.02	APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO	m2	1.38
15.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN CIELO RASO	m2	1.38

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE LA REGION AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP POCSI

**Ubicación:** POCSI - AREQUIPA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 COCINA - COMEDOR**

#### **01.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA**

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la cobertura de calamina, según los detalles de los planos presentes en el expediente técnico.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (m2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## 01.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

### 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, espesor e=0.30 mm; 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.

### INSTALACION:

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 agujero; así como también, en el perímetro del coberturado.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

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

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 01.03 CANALETA ALUZINC 4" x 5" 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 o calamina, este será sujeta entre el techo y canaleta con soportaría metálica tipo U y tendrá la caída de agua en uno de 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 (M)** de acuerdo con lo especificado.

### 01.04 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 3", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 3"
- ✓ Codo PVC 3" x 45°
- ✓ Codo PVC 3" x 90°
- ✓ Abrazaderas FG 3", dos orejas.
- ✓ Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.05 CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P – DESAGUE

#### 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. Así mismo la colocación de trampa P para lavadero.

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería con la llave inglesa o llave plomero.





#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con lo especificado.

### 01.06 COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 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 2.5mm2

#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.07 CAMBIO 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.

#### **MATERIALES**

- Interruptor simple 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales.

#### **METODO DE EJECUCION**

Una vez realizadas las instalaciones de los conductores eléctricos, se procederá con la instalación de los componentes del interruptor del alumbrado por circuitos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02 PATIO**

#### **02.01 CAMBIO DE LUMINARIA HERMETICA LED P/EXTERIOR 1.20mx36W T8 - IP65**

##### **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



##### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales.

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

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

#### **02.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS P/LUMINARIA**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema eléctrico, esta se realizará con 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 (M)**

## 02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

### 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)**.

## 02.04 INSTALACION DE LUZ DE EMERGENCIA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de la luz de emergencia. Los equipos de luz de emergencia son para adosar, incluye elementos de sujeción y se instalaran según indica los planos.

#### **MATERIALES**

- Equipo de luz de emergencia Caja modular ABS rectangular
- Tapa ciega de ABS rectangular
- Borneras tipo regleta de 2.5mm<sup>2</sup>
- Cable THW 2x12 AWG Prensa estopas

#### **EQUIPO**

- Herramienta manual
- Andamios

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro y colocación de la caja rectangular adosable de PVC y 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 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 por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Caja adosable de PVC 4" x 2"
- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.06 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS P/TOMACORREINTE**

Ídem a 02.01 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS P/LUMINARIA

### **02.07 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm<sup>2</sup>**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 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)**.

### **02.08 COLOCACION CENEFA DE ALUZINC e=0.30mm, INC/SELLADO CON ADITIVO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el colocado de cenefa apoyada en el muro vecino, a lo largo y paralela a la caída de pendiente del techo de TR-4 o calamina, este será sujeta entre el muro y canaleta haciéndole un corte longitudinal al muro para la adherencia de la cenefa, posterior a ello se aplicará un aditivo sellador flexible.

Su composición es la siguiente:

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

Poseerá un recubrimiento de **150 gr/m<sup>2</sup> 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.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.09 AMPLIACION CON ESTRUCTURA MET. LIGERA PARA COBERTURA PARANTES Y CORREAS TUB. 1"x2"x2.5mm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de la partida se realizará la ampliación e instalación de la estructura metálica ligera para cobertura parantes y correas tubos 1"x2"x2.5mm. Estas serán habilitadas, cortadas y colocadas, con voladizo de mínimo de 30cm, y llegar a evacuar las aguas al jardín existente o al coberturado del comedor.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **KILOGRAMO (kg)** de acuerdo con lo especificado en dichas especificaciones.

#### 02.10 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

Ídem a 01.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

#### 02.11 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 y cielo raso. 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

#### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

#### **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 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.

### **02.12 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie rugosa, la cual se coloca sobre la losa de concreto, aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

#### **MATERIALES**

- Cemento Portland Tipo IP

- Hormigón en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CÚBICOS (M3)** de piso contrapiso y de cemento rugoso.

### **02.13 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm**

#### **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.

**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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **02.14 ZOCALO CERAMICO 45x45cm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de zócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los zócalos de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

#### **MATERIALES**

- Cerámico de 45x45cm. color similar al piso



- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (m2)**.

### 03 SSHH

#### 03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe, utilizando Cinta Teflón, Formador de Empaquetadura y pegamento para PVC.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 03.02 CAMBIO DE ASIENTO - TAPA PARA INODORO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de asiento, así mismo el de la tapa para inodoro, según como se distribuye en los planos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.03 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja adosable para dos polos y llave termomagnética de 32 A, esta será empotrada.

#### INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el suministro e instalación de la llave termomagnética de poder de corte de 15KA a 415 voltios, según la IEC 60947.

**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 esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con lo especificado.

**03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 02.07 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

**03.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

**Especificaciones:**

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.07 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.06 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

## **04 ALMACEN**

### **04.01 APERTURA DE VENTANA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la apertura de ventana en almacén, según lo especificado en los planos.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Rotomartillo

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METROS CUADRADO (m2)**.

### **04.02 DERRAMES a=0.15 m, MORTERO C: A 1:5**

Ídem a 02.11 TARRAJEO CON MORTERO C: A 1:5 e=1.5cm

### **04.03 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende las ventanas de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

#### **MATERIALES**

Todos los elementos para emplearse en este proyecto serán de color de bronce y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos.

#### **PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm Autoroscante flat más tarugo de plástico Felpa + porta felpa Pestillo y silicona

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Cinta métrica, espátula para poner masilla, martillo de cristalero, pincel y brocha, masilla o silicona, tenazas o alicates, clavos pequeños, corta vidrios, andamios, etc.

#### **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.

#### **04.04 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.06 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### **04.05 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 03.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

#### **04.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

#### **04.07 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro y colocación de la caja rectangular Adosable de PVC 4" x 2" y tomacorriente doble.

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de caja e interruptor existente malogrado por un nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Caja adosable PVC de 4" x 2"
- Interruptor simple
- Cinta aislante

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

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

#### **04.08 RESANE CON MORTERO C: A 1:5 e=1.5cm**

Ídem a 02.11 TARRAJEO CON MORTERO C: A 1:5 e=1.5cm

### **05 PASADIZO 2**

#### **05.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.06 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

**05.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 03.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**05.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

**05.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 04.07 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE

**06 DORMITORIO SUB OFICIALES**

**06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.06 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

**06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 01.07 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**06.03 CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm EN PUERTA**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la reposición de los vidrios tipo catedral, en primer lugar, se realizará la limpieza de las piezas y posteriormente se colocarán en la ventana, estos serán asegurados con silicona transparente.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Aplicador de silicona

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

**06.04 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el mejoramiento de ventana con marco metálico, incluido silicona/pintado, dejarla en buen funcionamiento y sellado.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Retirar los vidrios de la ventana utilizando las herramientas que no dañen a los vidrios y eliminar la masilla existente, de dañarlos el costo de la reposición del vidrio correrá por parte del proveedor.

- Se procederá a realizar la limpieza con lija o limpieza mecánica a las partes que se encuentren dañadas con oxido o con rebaba, una vez hecha la limpieza se procederá a pintar con doble mano de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte.
- Se procederá a la instalación de vidrio y de fijarlos con silicona en todo su perímetro, dejándolo sellado.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **07 PASADIZO**

#### **07.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.06 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### **07.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 03.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

#### **07.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

#### **07.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 04.07 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE

### **08 DORMITORIO OGAP**

#### **08.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.06 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### **08.02 CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la reposición de vidrio crudo de 4mm, en primer lugar, se realizará la limpieza de las piezas y posteriormente se colocarán en la ventana, estos serán asegurados con silicona transparente.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Aplicador de silicona

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 08.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 02.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

#### 08.05 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

Ídem a 03.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

#### 08.06 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

Ídem a 02.07 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

#### 08.07 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

Ídem a 06.04 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

### 09 SEINCRI

#### 09.01 CAMBIO DE LUMINARIA 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **09.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.07 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **09.03 CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm**

Ídem a 08.02 CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm

### **09.04 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

#### **DESCRIPCIÓN 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, la Supervisión o el Consultor, 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.

Antes de entregar la obra, se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.

El Residente de Obra, entregará todas las llaves 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.

**09.05 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

Ídem a 06.04 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

**10 PREVENCIÓN**

**10.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 09.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**10.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 01.07 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**10.03 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

**10.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 03.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**10.05 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm<sup>2</sup>**

Ídem a 02.07 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm<sup>2</sup>

**10.06 CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm**

Ídem a 08.02 CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm

**10.07 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 20x12mm**

Ídem a 03.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**10.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO.**

Ídem a 06.04 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

**11 PASADIZO 1**

**11.01 ESTRUCTURA MET. LIGERA PARA COBERTURA PARANTES Y CORREAS TUB. 1"x2"x2.5mm**

Ídem a 02.09 ESTRUCTURA MET. LIGERA PARA COBERTURA PARANTES Y CORREAS TUB. 1"x2"x2.5mm.

**11.02 CERRAMIENTO CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 01.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

**12 FACHADA**

**12.01 CAMBIO DE LUMINARIA HERMETICA LED P/EXTERIOR 1.20mx36W**

Ídem a 02.01 CAMBIO DE LUMINARIA HERMETICA LED P/EXTERIOR 1.20mx36W

**12.02 MANTENIMIENTO A ASTA DE BANDERA**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en el mantenimiento de la asta de bandera, realizando la limpieza mecánica, la aplicación de pintura anticorrosiva y pintura esmalte dos manos, el aseguramiento a la base de concreto existente, de según la ubicación que se muestra en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá en **GLOBAL (GLB.)**

**13 AZOTEA**

**13.01 RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION DE SOBRECARGA**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

La partida comprende la demolición y retiro de cerámico existente en pisos y sobre carga.

**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, hasta encontrar el vaciado de losa.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas Manuales
- Rotomartillo

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **13.02 TRATAMIENTO DE FISURAS EN LOSA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el tratamiento de fisuras o grietas en el piso de usos múltiples.

#### **CARACTERISTICAS**

Se considera el sellado de fisuras y grietas, utilizando material elastomérico o cementicio, el cual tiene como ventaja el sellado efectivo de las fisuras contra la infiltración de humedad a lo largo de sucesivos ciclos de expansión y contracción, presentando adherencia y flexibilidad o cualquier material similar:

- En el caso de utilizar material elastomérico, se seguirán los lineamientos a continuación:
- Identificar las fisuras a tratar, posteriormente ejecutar los trabajos de ruteo con la máquina amoladora y disco de concreto que ensanchara las fisuras, considerando un ancho de 1cm y una altura máxima de 2cm.
- Se realiza la limpieza de fisuras, la cual considerará después de los trabajos de ruteo, previo a la colocación del elastomérico, se realizará con la ayuda de una compresora neumática, para limpiar a profundidad cada una de las grietas.
- El material por utilizar es un sellante elastomérico, el cual debe de ajustarse las especificaciones estándar para selladores de juntas y grietas, aplicación para concreto.
- En el caso de uso de otro material sellador, se seguirán los procedimientos propuestos por el fabricante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **13.03 VACIADO DE SOBRECARGA CON IMPERMEABILIZANTE INC/SARDINEL**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de mortero de concreto, sobrecarga con impermeabilizante para mortero, la dosificación será de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Esta sobrecarga tendrá pendiente hacia los drenajes pluviales como gárgolas o bajadas de lluvia; según las áreas destinadas, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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

- Mezcladora de concreto tambor.
- Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **13.04 IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN LOSA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la impermeabilización superficial de las losas de cubierta de las diferentes edificaciones, así como de sus áreas, para lo cual se ha considerado la utilización del producto de un revestimiento elástico impermeable y decorativo para techos, a base de resinas acrílicas modificadas con fibras agregadas, que lo hace especialmente indicado para impermeabilizar todo tipo de superficies donde se requiera, además, mayor resistencia al desgaste mecánico.

El producto debe ser apto para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas, sobre diferentes tipos de soportes tales como mortero, concreto, baldosas no esmaltadas, tejas de barro, fibrocemento, e impermeabilizaciones asfálticas sin acabado de lámina de aluminio o material antiadherente.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

### **13.05 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 01.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

### **13.06 SARDINEL DE LADRILLO h=0.30m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Esta partida corresponde al sardinel asentado con ladrillo pandereta y mortero, que se construirá en el perímetro del techo, con el fin de proteger la estabilidad y conservación de estas; tendrá una altura mínima de 0.30m, estas posteriormente serán revestidas con un tarrajeo con mortero.

Las características, propiedades, controles y normas de los materiales a utilizar se indican en la partida de estructura de concreto armado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

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

Ídem a 02.11 TARRAJEO CON MORTERO C: A 1:5 e=1.5cm

### **13.08 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=4"**

Ídem a 01.04 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL  
PVC SAL D=3"

### 13.09 FALSA COLUMNA DE CONCRETO PARA TUBERIA DRENAJE

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Son elementos de revestimiento. Son estructuras colocadas en forma vertical y conectada en todo lo largo de la tubería de PVC de 4" con alambre #8, para adherencia con el concreto de la falsa columna.

#### Descripción:

Esta especificación se refiere a la colocación del concreto en las falsas columnas para desagüe pluvial, estos trabajos estar detallados en los planos.

#### Equipos:

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

#### Método de construcción:

Las falsas columnas son construidas, iniciando por la colocación de la armadura de adherencia, el encofrado, que le dará forma al concreto fresco, cuidando en todo momento el aplomo de sus aristas. Seguidamente se vierte concreto en el molde encofrado hasta el nivel establecido en los planos, una vez que adquiera consistencia o resistencia inicial se realizara el curado vertiendo agua permanentemente sobre su superficie.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CÚBICO (m3)** según corresponda.

### 13.10 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA COLUMNA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

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.

#### 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.).

#### **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.

### **13.11 COLOCACION DE GARGOLAS PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para la colocación de gárgolas para drenaje pluvial PVC sal D=3"

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO LINEAL (M)** según corresponda.

## **14 INTERIOR**

### **14.01 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO 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.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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.

### **14.02 APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para la aplicación del imprimante que es un recubrimiento protector fungicida, a base de agua, que puede ser utilizado para cubrir y eliminar moho, musgo, hongos, bacterias causantes de olores y cualquier otro organismo fúngico. El imprimante contiene un agente fungicida de amplio espectro que previene el crecimiento de moho y otros organismos fúngicos en la película de pintura. Es útil para cubrir manchas residuales causadas por microorganismos y hongos. El imprimante es ideal para superficies porosas y no porosas puede ser utilizado en interiores y exteriores, áticos de viviendas, sótanos, marcos de

ventanas, baños, orificios en las paredes, rodapiés, contrapisos y tableros de mesas. El imprimante puede ser utilizado con cualquier recubrimiento final.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)** de pintado antihongos en el cielo raso y muros, según los planos.

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

### **DEFINICIÓN**

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 satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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.

### **PASTA MURAL**

Material de empastado o relleno que permite obtener superficies con acabado liso, para emparejar la rugosidad del tarrajeo. Se usa para empastado o relleno de paredes interiores, concreto, cemento, ladrillo, etc. Mejora la apariencia de las pinturas. Deberá ser de marca reconocida. No requiere disolvente.

### **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 y pasta mural, posteriormente pintura látex satinada

#### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

#### **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**

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

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>)** según corresponda.

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

Ídem a 14.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

## **15 EXTERIOR**

### **15.01 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJAD DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 14.01 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

### **15.02 APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO**

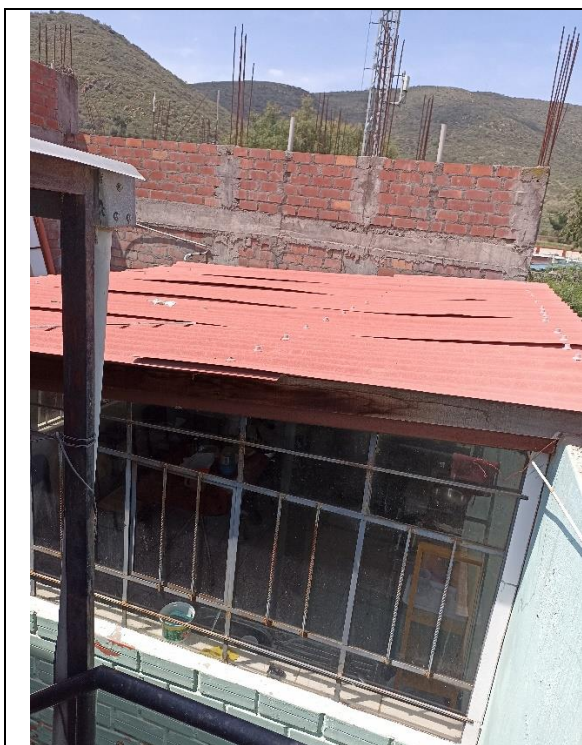
Ídem a 14.02 APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO

### **15.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN CIELO RASO**

Ídem a 14.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO



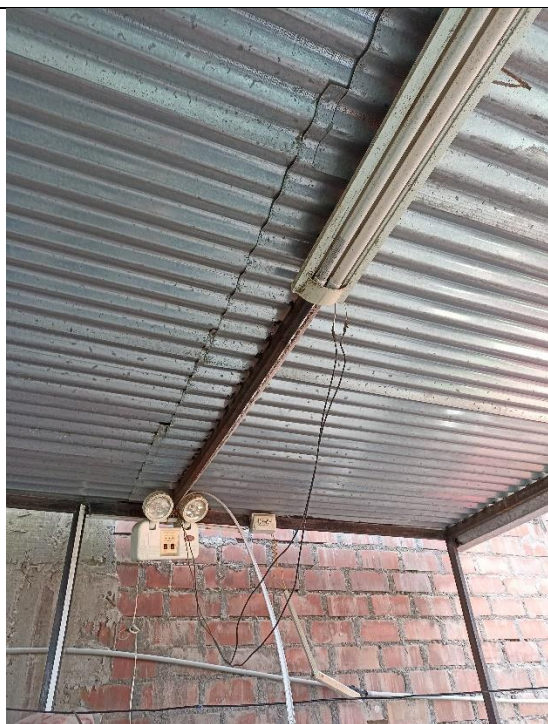
## PANEL FOTOGRAFICO



RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA



CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO -  
TRAMPA P - DESAGUE



CAMBIO DE LUMINARIA HERMETICA  
LED P/EXTERIOR 1.20mx36W



CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA  
1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm





CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



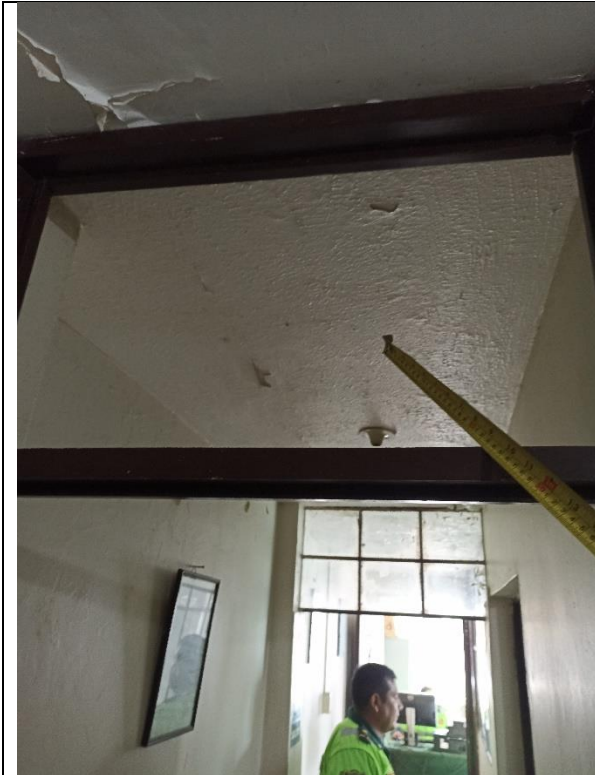
CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



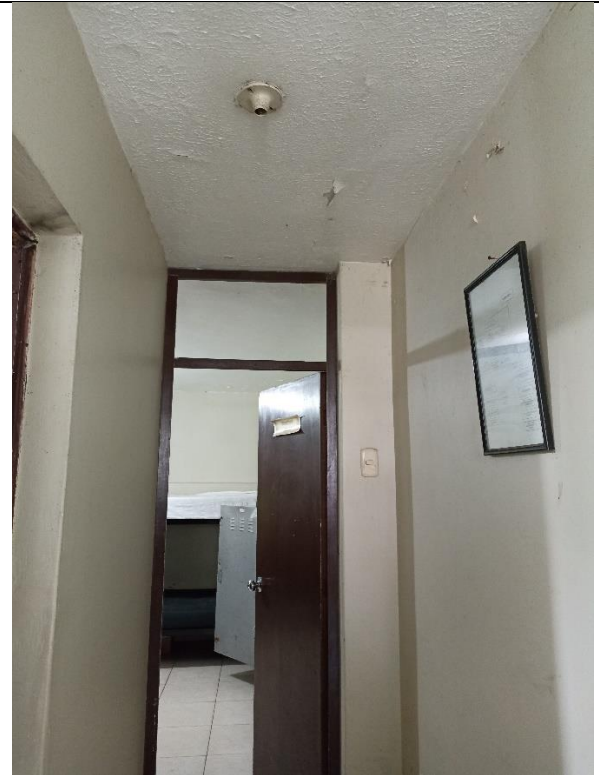
COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR  
ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE



CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm  
EN PUERTA



CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



CAMBIO DE VIDRIO CRUDO DE 4mm



CAMBIO DE VIDRIO CRUDO DE 4mm





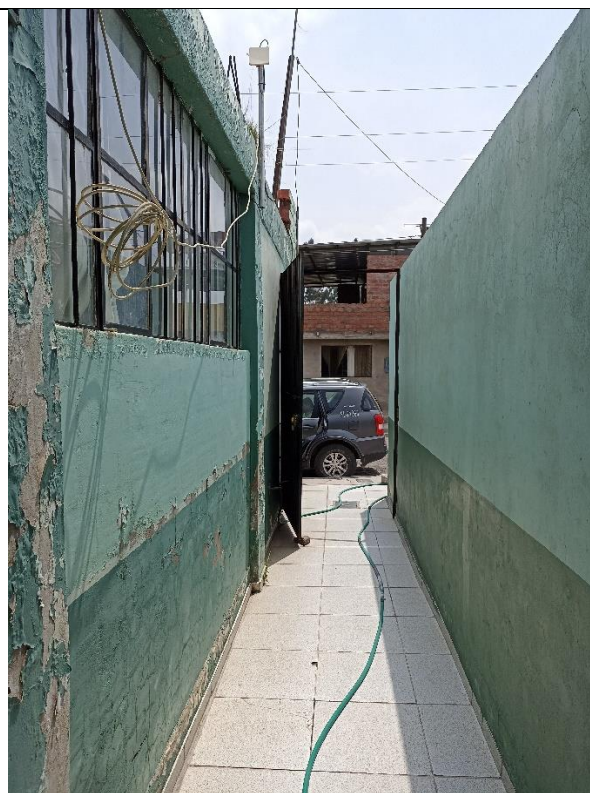
CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



CAMBIO DE VIDRIO CRUDO DE 4mm



CERRAMIENTO CON CALAMINON TR-4,  
E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO





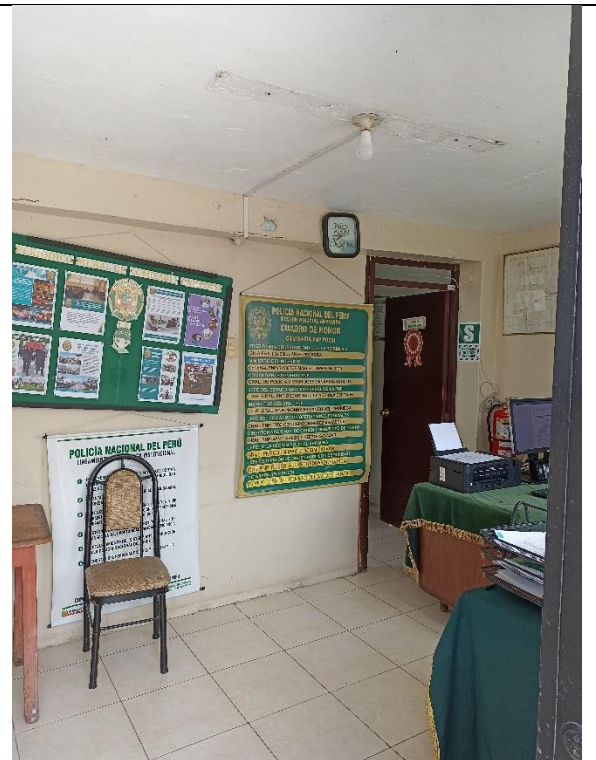
RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION  
DE SOBRECARGA h=0.10m



SARDINEL DE LADRILLO h=0.30m



CAMBIO DE LUMINARIA HERMETICA  
LED P/EXTERIOR 1.20mx36W



PINTURA ANTIHONGOS EN CIELO RASO  
Y MUROS

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA**

**DISTRITO: PAUCARPATA**  
**PROVINCIA: AREQUIPA**  
**DEPARTAMENTO: AREQUIPA**

**AREQUIPA, MARZO 2024**



## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **1. DATOS GENERALES**

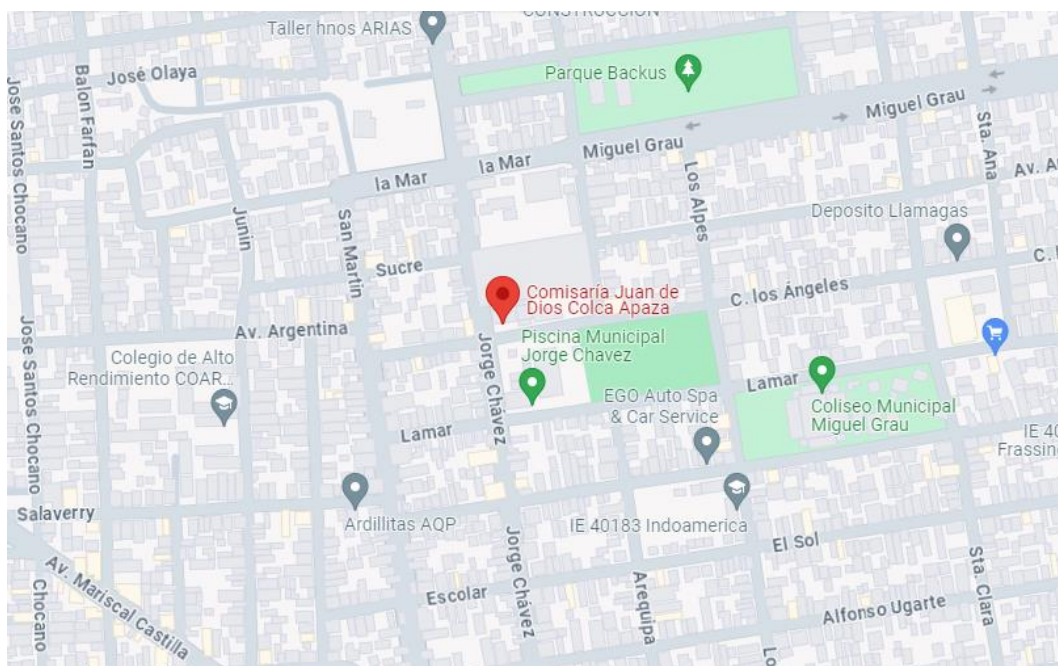
#### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO**

#### **UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Av. Jorge Chávez 6ta. cuadra. Pueblo Joven Jorge Chávez, Zona "A", Mz. 56, Lote 03
Distrito	: Paucarpata.
Provincia	: Arequipa.
Departamento	: Arequipa.



#### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría PNP Juan de Dios Colca Apaza; además de las personas que acuden a este local policial.

#### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

#### **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

#### **2.1. CLIMATOLOGIA**

Arequipa se caracteriza por un clima templado suave y moderado. Durante la estación invernal, se produce un descenso significativo de los niveles de precipitaciones en Arequipa en comparación con los meses de verano. El clima ha sido clasificado por Köppen y Geiger como Cwb. La temperatura media anual en Arequipa se encuentra a 14.0 °C. Anualmente, desciende aproximadamente el 789 mm de las precipitaciones.

El mes con menos precipitaciones es junio, con un mero 1 mm de precipitaciones. El mes de febrero experimenta la mayor cantidad de precipitaciones, con un valor medio de 229 mm.

El mes de noviembre ostenta la temperatura media más alta, con una máxima registrada de 15.6 °C. El mes de julio se caracteriza por las temperaturas más bajas, que tienen una lectura media de 12.9 °C.

Se observa que febrero presenta la humedad relativa más alta, con un porcentaje de 87.39. Por otro lado, agosto experimenta la humedad relativa más baja, con un porcentaje aproximado de 31.13. Según los datos, marzo se observa como el mes con el máximo de días de lluvia (26.33), mientras que junio ha registrado precipitaciones mínimas (0.33)

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Conforme el Plan Anual de Contrataciones de la UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA, la Unidad Policial se encuentra considerado para el servicio mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura del local para el presente año; por orden superior se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía*



Nacional del Perú aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.

- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **02 - COMISARÍA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA**

Ciente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **PAUCARPATA - AREQUIPA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01.00</b>	<b>TRANSITO</b>		
01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W	und	2.00
01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
01.03	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	5.00
01.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	10.00
01.05	RETIRO DE MURO DRYWALL Y PUERTA EXISTENTE	m2	4.20
01.06	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	1.69
01.07	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
01.08	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA- PINTADO	m2	6.53
01.09	RASQUETE, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	31.48
01.10	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	8.19
01.11	APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO	m2	8.19
01.12	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	28.36
<b>02.00</b>	<b>FALTAS</b>		
02.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	3.00
02.02	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	4.45
<b>03.00</b>	<b>DELITOS</b>		
03.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
03.02	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	1.34
03.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	2.68
03.04	CORTE DE MURETE DE DRYWALL	m2	0.46
03.05	RETIRO Y ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIO FIJO EXISTENTE	m2	0.54
<b>04.00</b>	<b>ARMERIA</b>		
<b>04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
04.01.01	RETIRO DE PUERTA DE MADERA - REJA METALICA a=0.61, H=1.47m	und	2.00
04.01.02	DEMOLICION DE MURO - TECHO	m3	0.15
<b>04.02</b>	<b>PISO</b>		
04.02.01	PISO DE CONCRETO 40MM	m2	0.67
<b>04.03</b>	<b>PAREDES PARA ARMERO</b>		
<b>04.03.01</b>	<b>MURO ARMADO</b>		
04.03.01.01	MURO DE CONCRETO f'c=175 KG/CM2	m3	0.10
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO	m2	1.50
04.03.01.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2	kg	7.90
<b>04.03.02</b>	<b>MURO DE ALBAÑILERIA</b>		
04.03.02.01	MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm	m2	0.50
04.03.02.02	COLUMNETA DE CONCRETO f'c=175 KG/CM2	m3	0.05
04.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNETAS	m2	0.50
04.03.02.04	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2	kg	8.50
04.03.02.05	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	3.00
<b>04.04</b>	<b>PINTURA</b>		
04.04.01	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES	m2	3.80
<b>04.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		

04.05.01	PUERTA METALICA DOS HOJAS e=1/8" INC/CERRADURA TRES GOLPES, CERROJOS CON OREJAS INTERNOS E INTERNOS 0.91x2.00m	und	1.00
04.05.02	DIVISION METALICA DOS HOJAS e=1/8" INC/OREJAS METALICAS 0.91x0.40m	und	1.00
<b>04.06</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
04.06.01	RECUBRIMIENTO CON FENOLICO 18mm EN PAREDES Y DIVISIONES DE MADERA PARA ARMAMENTO CORTO Y LARGO, INC/BARNIZADO	glb	1.00
<b>05.00</b>	<b>MESA DE PARTES-OPERACIONES</b>		
05.01	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	7.59
05.02	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
05.03	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	8.34
05.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	16.68
<b>06.00</b>	<b>FAMILIA</b>		
06.01	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
06.02	RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO	m2	26.63
06.03	APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO	m2	3.36
06.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	26.63
<b>07.00</b>	<b>PERSONAL</b>		
07.01	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
07.02	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA 0.95 x 2.35m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>08.00</b>	<b>LOGISTICA</b>		
08.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	5.25
08.02	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	10.51
08.03	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	4.13
08.04	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>09.00</b>	<b>CALABOZO</b>		
09.01	SELLADO DE PUNTO DE LUZ CON MORTERO	und	1.00
09.02	PICADO DE PISO EXISTENTE	m2	8.25
09.03	VACIADO DE PISO h=0.10m	m3	0.28
09.04	TARIMA DE CONCRETO a=0.90m L=2,.40m, h=0.60m	m3	0.25
09.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TARIMA	m2	3.67
09.06	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN TARIMA	kg	24.06
09.07	ENLUCIDO LISO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	3.98
<b>10.00</b>	<b>SSHH PUBLICO</b>		
10.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
10.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
10.03	CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA-VALVULAS DE PASO	m2	0.97
10.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.30
10.05	SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	2.00
10.06	CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO	und	2.00
10.07	VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2" PARA URINARIO-LAVATORIO	und	2.00
10.08	ASEGURAMIENTO Y SELLADO DE LAVATORIO	glb	1.00
10.09	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
<b>11.00</b>	<b>DORMITORIO COMISARIO</b>		
11.01	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	2.66
<b>12.00</b>	<b>DORMITORIO DAMAS</b>		
12.01	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	3.72
12.02	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
<b>13.00</b>	<b>SSHH DORMITORIO DAMAS</b>		
13.01	MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO	m2	1.77

13.02	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
13.03	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
13.04	COLOCACIÓN DE CAJA EMPOTRABLE Y LLAVE TERMOMAGNETICA	glb	1.00
13.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	8.00
13.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm	m	16.00
13.07	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
<b>14.00</b>	<b>DORMITORIO VARONES SUB OFICIALES</b>		
<b>14.01</b>	<b>REFORZAMIENTO DE COLUMNAS-VIGA</b>		
14.01.01	APUNTALAMIENTO DE TECHO	m2	25.90
14.01.02	PICADO DE COLUMNAS EXISTENTES	m2	1.88
14.01.03	PICADO DE VIGA EXISTENTE	m2	1.31
14.01.04	PICADO DE PISO EXISTENTE	m3	1.35
14.01.05	EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS	m3	3.15
14.01.06	COLUMNA DE CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.40
14.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	4.20
14.01.08	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN COLUMNAS	kg	73.61
14.01.09	VIGA DE CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.29
14.01.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA	m2	3.26
14.01.11	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN VIGA	kg	42.32
14.01.12	ADITIVO PUENTE ADHERENTE	glb	1.00
14.01.13	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	4.49
14.01.14	VACIADO CON CONCRETO DE PISO COLOREADO, h=20cm	m3	1.35
<b>14.02</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
14.02.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	2.00
14.02.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>15.00</b>	<b>MEJORAMIENTO DE ACCESIBILIDAD DISCAPACITADOS</b>		
<b>15.01</b>	<b>BARANDA METALICA</b>		
15.01.01	COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE C/TUBO 2" - 1.5", h=0.90m	m	11.75
15.01.02	SEÑALIZACION PODOTACTIL AL INICIO Y FINAL DE RAMPA 0.30x1.15m	und	2.00
<b>16.00</b>	<b>MEJORAMIENTO DE MURO PERIMETRAL</b>		
<b>16.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
16.01.01	DEMOLICION DE MURO DE BLOQUETA L=4.00m	m2	9.60
16.01.02	DEMOLICION DE PISO h=0.20m	m3	0.44
<b>16.02</b>	<b>REMOCION DE TIERRAS</b>		
16.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMENTACION	m3	1.20
16.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.44
<b>16.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
16.03.01	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION 1:10 + 30% P.G.	m3	1.65
16.03.02	CONCRETO SOBRECIMIENTOS f'c=140 kg/cm2	m3	0.36
16.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO	m2	4.80
16.03.04	VACIADO DE PISO LISO h=0.20m	m3	0.32
<b>16.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
16.04.01	COLUMNA DE CONCRETO f'c=175 KG/CM2	m3	0.42
16.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	5.70
16.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN COLUMNAS	kg	119.74
16.04.04	VIGA DE CONCRETO f'c=175 KG/CM2	m3	0.16
16.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA	m2	2.00
16.04.06	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN VIGA	kg	39.78
<b>16.05</b>	<b>MURO DE ALBAÑILERIA</b>		
16.05.01	MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, CARA VISTA, JUNTA 1.5cm	m2	8.40
<b>16.06</b>	<b>TARRAJEO DE COLUMNA-VIGA</b>		
16.06.01	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	4.80
<b>16.07</b>	<b>PINTURA</b>		
16.07.01	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN COLUMNA-VIGA	m2	4.80
16.07.02	PINTURA BARNIZ DOS MANOS EN MUROS	m2	16.80

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA

**Ubicación:** PAUCARPATA - AREQUIPA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 TRANSITO**

#### **01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 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 2.5mm2

### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

### MATERIALES

- Interruptor 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

### 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 doble 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)**.

#### 01.03 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

##### 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)**.

#### 01.05 RETIRO DE MURO DRYWALL Y PUERTA EXISTENTE



### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el retiro de muro drywall y puerta existente

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo con lo especificado.

#### **01.06 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son:

- Parantes 89x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm o Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento y yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall. o Tirafones de ½"x2" -3"
- Tarugos o Tornillos "Wafer"
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles de fibrocemento a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de fibrocemento y yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.07 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

### **01.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el mejoramiento de ventana con marco metálico, incluido silicona/pintado, dejarla en buen funcionamiento y sellado.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Retirar los vidrios de la ventana utilizando las herramientas que no dañen a los vidrios y eliminar la masilla existente, de dañarlos el costo de la reposición del vidrio correrá por parte del proveedor.
- Se procederá a realizar la limpieza con lija o limpieza mecánica a las partes que se encuentren dañadas con oxido o con rebaba, una vez hecha la limpieza se procederá a pintar con doble mano de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte.
- Se procederá a la instalación de vidrio y de fijarlos con silicona en todo su perímetro, dejándolo sellado.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **01.09 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO 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.

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

## **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (2)** de rasqueteo y lijado de pintura existentes en cielo rasos, muros interiores y exteriores.

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

#### **DEFINICIÓN**

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 satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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.

#### **PASTA MURAL**

Material de empastado o relleno que permite obtener superficies con acabado liso, para emparejar la rugosidad del tarrajeo. Se usa para empastado o relleno de paredes interiores, concreto, cemento, ladrillo, etc. Mejora la apariencia de las pinturas. Deberá ser de marca reconocida. No requiere disolvente.

#### **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 y pasta mural, posteriormente pintura látex satinada

#### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

#### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

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

#### **MEZCLADO**

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

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** según corresponda.

### **01.11 APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para la aplicación del imprimante que es un recubrimiento protector fungicida, a base de agua, que puede ser utilizado para cubrir y eliminar moho, musgo, hongos, bacterias causantes de olores y cualquier otro organismo fúngico. El imprimante contiene un agente fungicida de amplio espectro que previene el crecimiento de moho y otros organismos fúngicos en la película de pintura. Es útil para cubrir manchas residuales causadas por microorganismos y hongos. El imprimante es ideal para superficies porosas y no porosas puede ser utilizado en interiores y exteriores, áticos de viviendas, sótanos, marcos de ventanas, baños, orificios en las paredes, rodapiés, contrapisos y tableros de mesas. El imprimante puede ser utilizado con cualquier recubrimiento final.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de pintado antihongos en

el cielo raso y muros, según los planos.

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

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. 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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 FALTAS**

### **02.01 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

Ídem a 01.06 MURO DE DRYWALL DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

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

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

### 03 DELITOS

#### 03.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

Ídem a 01.07 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

#### 03.02 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

Ídem a 01.06 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

#### 03.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

#### 03.04 CORTE DE MURETE DE DRYWALL

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el corte de muro de drywall, el cual se tendrá que retirar los paneles de drywall, parantes y rieles galvanizados, teniendo la medición hasta donde se realizará el corte, se procede a colocar nuevamente los parantes y rieles galvanizados, y el panel de drywall. Al finalizar estos serán masillados

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Inicialmente se debe de realizar el trazo, corte y habilitación del muro según planos.

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

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.

#### 03.05 RETIRO Y ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIO FIJO EXISTENTE

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el retiro, corte y acondicionamiento de vidrio de ventana de sistema moduglas fijo existente.

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**, según los planos.

## 04 ARMERIA

### 04.01 TRABAJOS PRELIMINARES

#### 04.01.01 RETIRO DE PUERTA DE MADERA - REJA METALICA a=0.61, H=1.47m

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para retiro de puerta de madera - reja metálica a=0.61, h=1.47m

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **UNIDAD (Und.)**, según los planos.

#### 04.01.02 DEMOLICION DE MURO – TECHO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor como rotomartillo, se realizará previo trazado en el muro y techo con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

##### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CÚBICO (m3)**.

### 04.02 PISO

#### 04.02.01 PISO DE CONCRETO 40MM

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para las distintas estructuras. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

Las estructuras de concreto armado serán los elementos que cumplan la función de arriostre y de confinamiento, evitando así la ocurrencia de daños al interior de la edificación.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

## **04.03 PAREDES PARA ARMERO**

### **04.03.01 MURO ARMADO**

#### **04.03.01.01 MURO DE CONCRETO $f'c=175$ KG/CM<sup>2</sup>**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

Las estructuras de concreto armado serán los elementos que cumplan la función de arriostre y de confinamiento, 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 el confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

##### **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)**.

#### **04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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.

#### **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.).

#### **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.

### **04.03.01.03 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 a las Normas.

#### **METODOLOGIA DE EJECUCIÓN**

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos, debiéndose dejarlas embebidos en los cimientos o sobrecimientos de la cimentación y en las losas de concreto de los pisos superiores y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

#### **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.

#### 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.

### 04.03.02 MURO DE ALBAÑILERIA

#### 04.03.02.01 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm

##### 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 en obra deberá ser Pórtland Tipo I o Tipo 1P excepto cuando se indique otro tipo en los planos Arena. **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.

**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 contruidos 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.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **04.03.02.02 COLUMNETA DE CONCRETO $f'c=175$ KG/CM2**

Ídem a 04.03.01.01 MURO DE CONCRETO  $f'c=175$  KG/CM2

#### **04.03.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

#### **04.03.02.04 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM2**

Ídem a 04.03.01.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM2

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

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de acabados de tarrajeo en muros interiores y/o exteriores y cielo raso. 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

#### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

#### **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 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 la misma para dar un total.

### **04.04 PINTURA**

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

Ídem a 01.12      PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

### **04.05 CARPINTERIA METALICA**

#### **04.05.01 PUERTA METALICA DOS HOJAS e=1/8" INC/CERRADURA TRES GOLPES, CERROJOS CON OREJAS INTERNOS E INTERNOS 0.91x2.00m**

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la puerta 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 para utilizar en la Partida son:

- Puerta metálica con plancha metálica e=1/8"
- Cerradura tres golpes
- Bisagras
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura anticorrosiva
- Pintura esmalte

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### **04.05.02 DIVISION METALICA DOS HOJAS e=1/8" INC/OREJAS METALICAS 0.91x0.40m**

Ídem a 04.05.01 PUERTA METALICA DOS HOJAS e=1/8" INC/CERRADURA TRES GOLPES, CERROJOS CON OREJAS INTERNOS E INTERNOS 0.91x2.00m

### **04.06 CARPINTERIA DE MADERA**

#### **04.06.01 RECUBRIMIENTO CON FENOLICO 18mm EN PAREDES-PISO-TECHO Y DIVISIONES DE MADERA PARA ARMAMENTO CORTO Y LARGO, INC/BARNIZADO, SEGÚN DETALLES EN PLANO**

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de fenólico de 18mm, en la base de estructura de tanque, según las especificaciones de los planos.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Fenólico o triplay de 18mm
- ✓ Divisiones de madera
- ✓ Barniz
- ✓ Clavos
- ✓ Cola sintética

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

### **05 MESA DE PARTES-OPERACIONES**

#### **05.01 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

Ídem a 01.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

**05.02 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 01.07 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

**05.03 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

Ídem a 01.06 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

**05.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES**

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

**06 FAMILIA**

**06.01 CAMBIO 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 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

**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)**.

**06.02 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO**

Ídem a 01.09 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

**06.03 APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO**

Ídem a 01.11 APLICACIÓN DE FONDO ELIMINADOR DE HONGO Y MOHO EN CIELO RASO

**06.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES**

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

**07 PERSONAL**

**07.01 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**07.02 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA 0.95 x 2.35m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 01.07 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

**08 LOGISTICA**

**08.01 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

Ídem a 01.06 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

**08.02 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES**

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

**08.03 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

Ídem a 01.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

**08.04 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 01.07 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

**09 CALABOZO**

**09.01 SELLADO DE PUNTO DE LUZ CON MORTERO**

Ídem a 04.03.02.05 TARRAJEO CON MORTERO C: A 1:5 e=1.5cm

**09.02 PICADO DE PISO EXISTENTE**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida se refiere al picado de pisos existentes para realizar trabajos de bajo de este, como reforzamiento de cimientos, zapatas o vigas de cimentación, debido a que es requerido en el proyecto.

Previamente a la realización de esta partida se deberá tener cuidado de las estructuras aledañas que pueden perder su estabilidad.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **09.03 VACIADO DE PISO h=0.10m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

#### **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**

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

### **09.04 TARIMA DE CONCRETO a=0.90m L=2.40m, h=0.60m**

Ídem a 09.03 VACIADO DE PISO h=0.10m

### **09.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TARIMA**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

### **09.06 ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN TARIMA**

Ídem a 04.03.01.03 ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2

## **10 SSHH PUBLICO**

### **10.01 COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W**



Ídem a 01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W

## **10.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 06.01 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

## **10.03 CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA-VALVULAS DE PASO**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales y equipos menores

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

## **10.04 INSTALACION DE 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 1/2" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de agua.

### **MATERIALES**

- 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 1 1/2"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **10.05 SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"**

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del supervisor quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbrs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridor	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

## 10.06 CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de la llave temporizadora para urinario en mal estado por uno nuevo. Para la ejecución de esta partida se realizará la Instalación la llave para urinario tipo temporizada, de manera que asiente completamente en la superficie de soporte, de ser necesario se colocaran los refuerzos que recomiende el fabricante para que quede completamente ajustado y firme.



Descripción de la pieza:

- Llave Temporizada para Urinario
- Cinta Teflón

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

**10.07 VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2" PARA URINARIO-LAVATORIO**

**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

**PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Las válvulas en general irán instaladas en las entradas de todos los baños, servicios generales en los lugares indicados en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**10.08 ASEGURAMIENTO Y SELLADO DE LAVATORIO**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el aseguramiento y sellado de lavatorio.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **10.09 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **11 DORMITORIO COMISARIO**

#### **11.01 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

Ídem a 01.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

### **12 DORMITORIO DAMAS**

#### **12.01 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

Ídem a 01.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

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

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble

- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **13 SSHH DORMITORIO DAMAS**

#### **13.01 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO**

Ídem a 01.08 MANTENIMIENTO DE VENTANA CON MARCO METALICO INC/SILICONA-PINTADO

#### **13.02 COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W**

Ídem a 01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W

#### **13.03 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 06.01 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### **13.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja adosable y llave termomagnética de 32 A, esta será adosada.

##### **INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de la llave termomagnética de poder de corte de 15KA a 415 voltios, según la IEC 60947.

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

#### **13.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 01.03 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

### 13.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

#### 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)**.

### 13.07 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

#### Especificaciones:

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras

- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **14 DORMITORIO VARONES SUB OFICIALES**

#### **14.01 REFORZAMIENTO DE COLUMNAS-VIGA**

##### **14.01.01 APUNTALAMIENTO DE TECHO**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida se refiere al apuntalamiento que se le debe dar a los techos aligerados cuando se requieren realizar trabajos que pueda afectar su estabilidad.

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

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

##### **14.01.02 PICADO DE COLUMNAS EXISTENTES**

Ídem a 09.02 PICADO DE PISO EXISTENTE

##### **14.01.03 PICADO DE VIGA EXISTENTE**

Ídem a 09.02 PICADO DE PISO EXISTENTE

##### **14.01.04 PICADO DE PISO EXISTENTE**

Ídem a 09.02 PICADO DE PISO EXISTENTE

##### **14.01.05 EXCAVACION DE ZANJA**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Consiste en la excavación manual de zanja. La excavación será según los planos.

###### **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.

#### **14.01.06 COLUMNA DE CONCRETO $f'c=210$ KG/CM<sup>2</sup>**

##### **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

##### **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.

#### **14.01.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

#### **14.01.08 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM<sup>2</sup>, EN COLUMNAS**

Ídem a 04.03.01.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>

#### **14.01.09 VIGA DE CONCRETO $f'c=210$ KG/CM<sup>2</sup>**

Ídem a 14.01.06 COLUMNA DE CONCRETO  $f'c=210$  KG/CM<sup>2</sup>

#### **14.01.10 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

#### **14.01.11 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM<sup>2</sup>, EN VIGA**

Ídem a 04.03.01.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>

#### **14.01.12 ADITIVO PUENTE ADHERENTE**



### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida se refiere la colocación del aditivo puente adherente.  
Es un adhesivo de dos componentes a base de resinas epóxicas seleccionadas, libre de solventes. Este une concreto nuevo con el antiguo y permite una mejor adherencia.

### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Fácil de aplicar.
- Libre de solventes.
- No es afectado por la humedad.
- Altamente efectivo, aún en superficies húmedas.
- Trabajable a bajas temperaturas.
- Alta resistencia a tracción.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

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

Ídem a 04.03 TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm

#### 14.01.14 VACIADO DE PISO CON CONCRETO h=20cm

Ídem a 09.03 VACIADO DE PISO h=0.10m

### 14.02 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 14.02.01 COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W

Ídem a 01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W

#### 14.02.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 06.01 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### 15 MEJORAMIENTO DE ACCESIBILIDAD DISCAPACITADOS

#### 15.01 BARANDA METALICA

##### 15.01.01 COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE C/TUBO 2" - 1.5", h=0.90m

### DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de barandas acero inoxidable en ambos extremos h=0.90m, con tubería de acero inoxidable de 2" las principales parantes y horizontal y de 1.5" intermedias dos horizontales, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos.

### MATERIALES

Todos los materiales utilizados en la fabricación de las barandas metálicas de acero inoxidable deberán ser nuevos y de excelente calidad.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

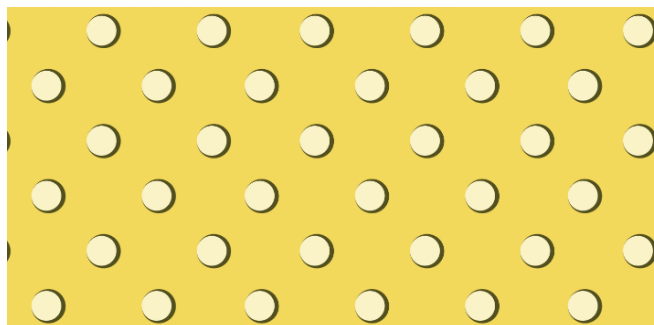
**15.01.02 SEÑALIZACION PODOTACTIL AL INICIO Y FINAL DE RAMPA  
0.30x1.15m**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Estas partidas corresponden a la señalización podotáctil al inicio y final de rampa 0.30x1.50m

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Inicialmente se debe de identificar la zona donde se realizará la señalización podotáctil al inicio y final de rampa 0.30x1.50m, para posteriormente realizar el trabajo con las dimensiones que lo indica la norma A .120.



**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**16 MEJORAMIENTO DE MURO PERIMETRAL**

**16.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

**16.01.01 DEMOLICION DE MURO DE BLOQUETA L=4.00m**

Ídem a 04.01.02 DEMOLICION DE MURO – TECHO

**16.01.02 DEMOLICION DE PISO h=0.20m**

Ídem a 04.01.02 DEMOLICION DE MURO – TECHO

**16.02 REMOCION DE TIERRAS**

**16.02.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMENTACION**

Ídem a 14.01.05 EXCAVACION DE ZANJA

#### **16.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

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

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente con ayuda herramientas manuales, 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)**.

#### **16.03 CONCRETO SIMPLE**

##### **16.03.01 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)**.

##### **16.03.02 CONCRETO SOBRECIMENTOS $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$ + 25%P.M.**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto para sobrecimientos con resistencia de  $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$ , 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)**.

##### **16.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

##### **16.03.04 VACIADO DE PISO LISO $h=0.20\text{m}$**

Ídem a 09.03 VACIADO DE PISO  $h=0.10\text{m}$

#### **16.04 CONCRETO ARMADO**

##### **16.04.01 COLUMNA DE CONCRETO $f'c=175 \text{ KG/CM}^2$**

Ídem a 04.03.01.01 MURO DE CONCRETO  $f'c=175 \text{ KG/CM}^2$

##### **16.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

**16.04.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>, EN COLUMNAS**

Ídem a 04.03.01.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>

**16.04.04 VIGA DE CONCRETO  $f'_c=175$  KG/CM<sup>2</sup>**

Ídem a 04.03.01.01 MURO DE CONCRETO  $f'_c=175$  KG/CM<sup>2</sup>

**16.04.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA**

Ídem a 04.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MURO

**16.04.06 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>, EN VIGA**

Ídem a 04.03.01.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>

**16.05 MURO DE ALBAÑILERIA**

**16.05.01 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, CARA VISTA, JUNTA 1.5cm**

Ídem a 04.03.02.01 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm

**16.06 TARRAJEO DE COLUMNA-VIGA**

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

Ídem a 04.03.02.05 TARRAJEO CON MORTERO C: A 1:5 e=1.5cm

**16.07 PINTURA**

**16.07.01 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN COLUMNA-VIGA**

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

**16.07.02 PINTURA BARNIZ DOS MANOS EN MUROS**

Ídem a 01.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

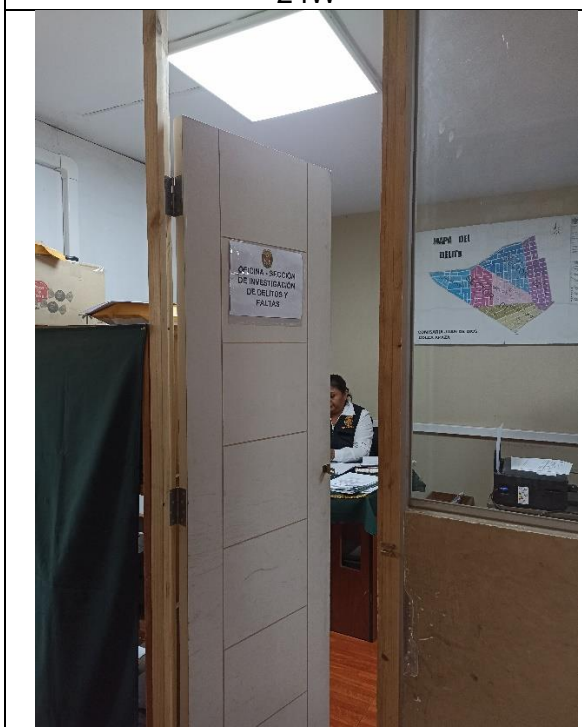
## PANEL FOTOGRAFICO



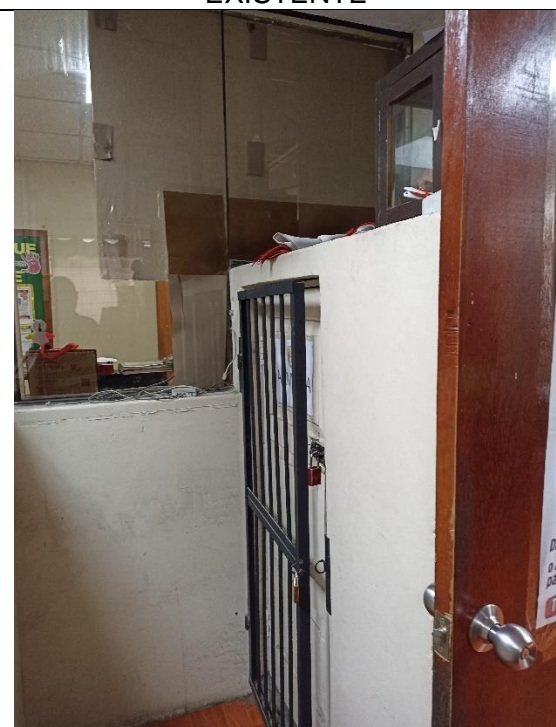
COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W



RETIRO DE MURO DRYWALL Y PUERTA EXISTENTE



PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA



DEMOLICION DE MURO - TECHO





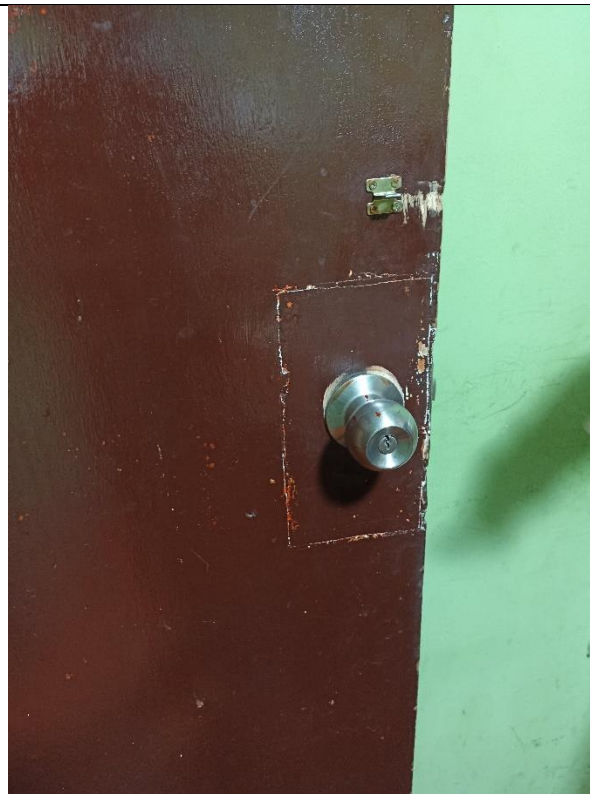
PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO  
DE MADERA Y REFUERZOS 0.85 x 2.10m  
INC/CERRADURA TIPO PERILLA



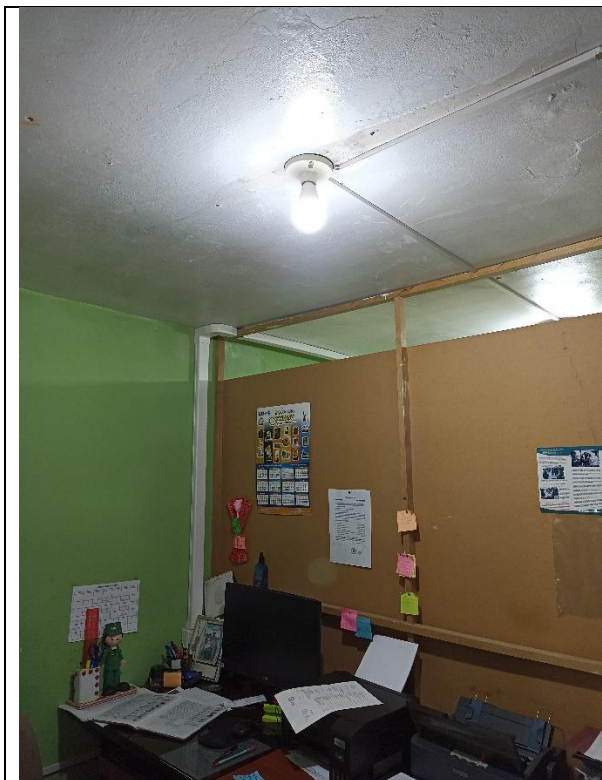
RASQUETEADO, DESMANCHADO,  
MASILLADO Y LIJADO DE MUROS  
P/PINTADO



INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE



PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO  
DE MADERA 0.95 x 2.35m  
INC/CERRADURA TIPO PERILLA



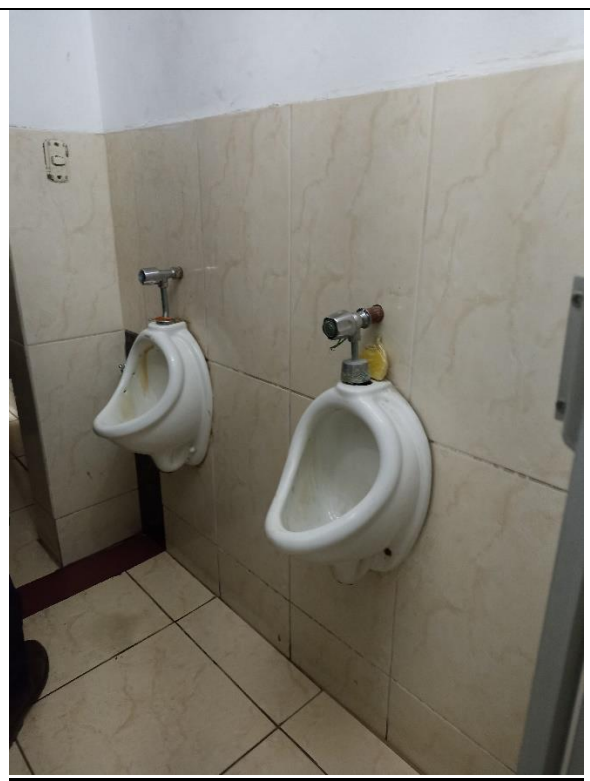
MURO DE DRYWALL DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm



PICADO DE PISO EXISTENTE



CORTE DE MURO, RETIRO Y  
REPOSICION DE CERAMICO PARA  
TUBERIA-VALVULAS DE PASO



CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA  
PARA URINARIO





RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y  
COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA



APUNTALAMIENTO DE TECHO



COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC.  
30 x 24W



DEMOLICION DE MURO DE BLOQUETA  
L=7.00m



# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP SANTA RITA DE SIGUAS**

**DISTRITO: SANTA RITA DE SIGUAS**  
**PROVINCIA: AREQUIPA**  
**DEPARTAMENTO: AREQUIPA**

**AREQUIPA, MARZO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **1. DATOS GENERALES**

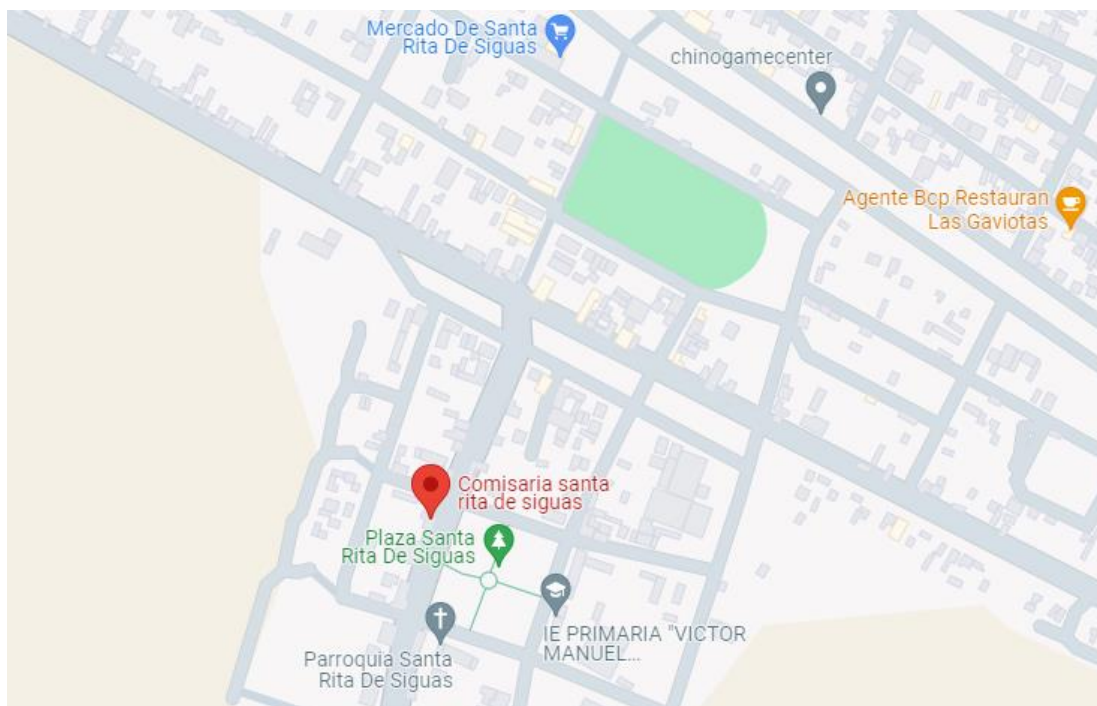
### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA RURAL PNP SANTA RITA DE SIGUAS.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO**

##### **UBICACIÓN POLITICA**

Localidad : Av. Augusto Gilardi N° 400, Pueblo  
Tradicional Santa Rita de Sigwas  
Distrito : Santa Rita de Sigwas.  
Provincia : Arequipa.  
Departamento : Arequipa.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Santa Rita de Sigwas; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

#### 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

### 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

#### 2.1. CLIMATOLOGIA

Santa Rita de Sigwas tiene un **clima árido**. La temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche. La lluvia no caerá aquí pronto. La temperatura media anual en Santa Rita de Sigwas es 21°C y la precipitación media anual es 49 mm. No llueve durante 292 días por año, la humedad media es del 65% y el Índice UV es 5.

### 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

#### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 16 de Marzo del 2024, con Memorándum Múltiple N° 210-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa personal del Área Infraestructura UNIADM – REGPOL AREQUIPA, para realizar visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

#### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

##### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las

Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

## **5. 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.

## **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **03 - COMISARÍA PNP SANTA RITA DE SIGUAS**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **SANTA RITA DE SIGUAS - AREQUIPA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>MEJORAMIENTO DE MURO PERIMETRAL</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	DEMOLICION DE MURO DE BLOQUETA L=10.50m	m2	29.40
<b>01.02</b>	<b>REMOCION DE TIERRAS</b>		
01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS	m3	3.15
01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m3	9.03
<b>01.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
01.03.01	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION 1:10 + 30% P.G.	m3	4.33
01.03.02	CONCRETO SOBRECIMENTOS f'c=140 kg/cm2 + 25% P.M.	m3	0.95
01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO	m2	12.60
<b>01.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
01.04.01	COLUMNA DE CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.84
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	11.40
01.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN COLUMNAS	kg	239.49
01.04.04	VIGA DE CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.60
01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA	m2	7.50
01.04.06	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2, EN VIGA	kg	115.41
<b>01.05</b>	<b>MURO DE ALBAÑILERIA</b>		
01.05.01	MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm	m2	33.38
<b>01.06</b>	<b>TARRAJEO DE MURO</b>		
01.06.01	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	64.05
<b>01.07</b>	<b>PINTURA</b>		
01.07.01	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN COLUMNA - VIGA	m2	32.03
<b>02</b>	<b>SSHH 01</b>		
02.01	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO	m2	11.34
02.02	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	11.34
02.03	CAMBIO DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	1.00
02.04	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
02.05	CAMBIO DE SUMIDERO DE 2"	und	1.00
02.06	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
<b>03</b>	<b>SSHH 02</b>		
03.01	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO	m2	3.78
03.02	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	3.78
03.03	CAMBIO DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	1.00
03.04	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
03.05	CAMBIO DE SUMIDERO DE 2"	und	1.00
03.06	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
<b>04</b>	<b>DORMITORIO SUBOFICIALES</b>		
04.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>05</b>	<b>ALMACEN</b>		
05.01	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINON	m2	19.76
05.02	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	21.09
05.03	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	4.75
05.04	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
05.05	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
05.06	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00



05.07	CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm	m2	0.24
<b>06</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
06.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>07</b>	<b>DORMITORIO COMISARIO</b>		
07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
<b>08</b>	<b>SSH COMISARIO</b>		
08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
<b>09</b>	<b>COCINA</b>		
09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
09.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>10</b>	<b>CALABOZO</b>		
10.01	RETIRO DE PUERTA METALICA 0.80 x 1.82 m	und	1.00
10.02	COLOCACION PUERTA METALICA C/BARRA CIRCULAR 3/4" INC/PLANCHA-PICAPORTE 0.80x1.82	und	1.00
<b>11</b>	<b>FALTAS Y DELITOS</b>		
11.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
11.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>12</b>	<b>PREVENCION</b>		
12.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
12.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>13</b>	<b>TRANSITO</b>		
13.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
13.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>14</b>	<b>PATIO</b>		
14.01	RETIRO DE POLICARBONATO	m2	57.40
14.02	COLOCACION DE POLICARBONATO ALVEOLAR BLANCO 6mm INC/SELLADO	m2	57.40
14.03	MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA LIGERA	gbl	1.00
14.04	MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESCALERA METALICA CARACOL	gbl	1.00
14.05	MANTENIMIENTO, ALINEAMIENTO Y PINTADO DE PORTON METALICO DOS HOJAS 3.80 x 2.20 m	und	1.00
<b>15</b>	<b>FACHADA</b>		
15.01	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA PVC	m2	7.68
15.02	COBERTURA CON CALAMINON PREPINTADO VERDE TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	8.40
15.03	ESTRUCTURA METALICA INC/PARANTES-VIGAS, TUB RECT. 2" x 1", P/COBERTURA	kg	22.80
<b>16</b>	<b>AZOTEA</b>		
16.01	RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION DE SOBRECARGA	m2	48.97
16.02	TRATAMIENTO DE FISURAS EN LOSA	m	40.20
16.03	VACIADO DE SOBRECARGA CON IMPERMABILIZANTE INC/SARDINEL	m2	48.97
16.04	IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN LOSA	m2	48.97
<b>17</b>	<b>TANQUE DE AGUA</b>		
17.01	COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA	m2	8.00
17.02	MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE ELEVADO	glb	2.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP SANTA RITA DE SIGUAS

**Ubicación:** SANTA RITA DE SIGUAS - AREQUIPA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 MEJORAMIENTO DE MURO PERIMETRAL**

#### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### 01.01.01 DEMOLICION DE MURO DE BLOQUETA L=10.50m

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, albañilería de concreto, con ayuda de equipo menor con amolado, disco de corte de concreto y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el muro de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

#### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.02 REMOCION DE TIERRAS

#### 01.02.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMENTACION

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste en la excavación manual de terreno para la cimentación. 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.

#### 01.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente con ayuda de herramientas manuales, esta actividad debe de ser retirada de la zona de trabajo y eliminarlo en un botadero.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 01.03 CONCRETO SIMPLE

### 01.03.01 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)**.

### 01.03.02 CONCRETO SOBRECIMENTOS $f'c=140$ kg/cm<sup>2</sup> + 25% P.M.

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto para sobrecimientos con resistencia de  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup>, y un 25% de piedra mediana, 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)**.

### 01.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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.

#### 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.).

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.04 CONCRETO ARMADO**

#### **01.04.01 COLUMNA 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 la rampa. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm2.

Las estructuras de concreto armado serán los elementos que cumplan la función de arriostre y de confinamiento, 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 el confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

##### **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)**.

#### **01.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS**

Ídem a 01.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTO

#### **01.04.03 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM2, EN COLUMNAS**

##### **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 a las Normas.

### **METODOLOGIA DE EJECUCIÓN**

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos, debiéndose dejarlas embebidos en los cimientos o sobrecimientos de la cimentación y en las losas de concreto de los pisos superiores y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó cliques adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

### **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.

### **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.

#### **01.04.04 VIGA DE CONCRETO $f'_c=210$ KG/CM<sup>2</sup>**

Ídem a 01.04.01 COLUMNA DE CONCRETO  $f'_c=210$  KG/CM<sup>2</sup>

#### **01.04.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA**



Ídem a 01.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTO

#### **01.04.06 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM<sup>2</sup>, EN VIGA**

Ídem a 01.04.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>, EN COLUMNAS

### **01.05 MURO DE ALBAÑILERIA**

#### **01.05.01 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm**

##### **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 en obra deberá ser Pórtland Tipo I o Tipo IP excepto cuando se indique otro tipo en los planos.

**Arena.** 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.

**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 contruidos 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.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

## **01.06 TARRAJEO DE MURO**

### **01.06.01 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 y cielo raso. 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

##### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

### **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 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 la misma para dar un total.

## **01.07 PINTURA**

### **01.07.01 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN COLUMNA - VIGA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. 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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 SSHH 01

### 02.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la cobertura de calamina fibrocemento, según los detalles de los planos presentes en el expediente técnico.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 02.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

#### 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, espesor 0.30mm; 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.

#### INSTALACION:

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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### **02.03 CAMBIO DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cabezal giratorio y llave-canopla

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.04 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **02.05 CAMBIO DE SUMIDERO DE 2"**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden el cambio de accesorios y suministro de rejilla para sumidero de bronce pesada de 2"; de acuerdo con la ubicación señalada en los planos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 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 2.5mm2

### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 03 SSHH 02

### 03.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

Ídem a 02.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

### 03.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

Ídem a 02.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

### 03.03 CAMBIO DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE

Ídem a 02.03 CAMBIO DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE

### 03.04 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 02.04 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

### 03.05 CAMBIO DE SUMIDERO DE 2"



Ídem a 02.05 CAMBIO DE SUMIDERO DE 2"

### 03.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

Ídem a 02.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

## 04 DORMITORIO SUBOFICIALES

### 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 04.02 CAMBIO 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 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

#### **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)**.

### **05 ALMACEN**

#### **05.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINON**

Ídem a 02.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

#### **05.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 02.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

#### **05.03 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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 (M)** de acuerdo con lo especificado.

### **05.04 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **05.05 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### **05.06 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de interruptor existente malogrado por un nuevo. El interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Interruptor simple
- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **05.07 CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la reposición de vidrio, en primer lugar, se realizará la limpieza de las piezas y posteriormente se colocarán en la ventana metálica, estos serán asegurados con silicona transparente.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Aplicador de silicona

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **06 OFICINA COMISARIO**

#### **06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### **06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 05.06 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **07 DORMITORIO COMISARIO**

#### **07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W**

Ídem a 02.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

### **08 SSHH COMISARIO**

#### **08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W**

Ídem a 02.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

### **09 COCINA**

#### **09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W**

Ídem a 02.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

#### **09.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 05.06 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **10 CALABOZO**

#### **10.01 RETIRO DE PUERTA METALICA 0.80 x 1.82 m**

Ídem a 02.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

#### **10.02 COLOCACION PUERTA METALICA C/BARRA CIRCULAR 3/4" INC/PLANCHA-PICAPORTE 0.80x1.82**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizará las mediciones y de cómo se encuentra los vanos de la puerta existente, se realizará la fabricación en el taller y posterior su colocación de una reja

metálica de dimensiones establecidas, con varilla circular lisa de  $\frac{3}{4}$ ", platina de 2"x3/16", plancha metálica e=3/16" y cerrojo con orejas, será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura esmalte. Esta será anclada con soldadura con las paredes exteriores con mezcla de concreto, enlucido y pintado.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Varilla lisa de 3/4"
- ✓ Platina de 2"x3/16"
- ✓ Plancha metálica e=3/16"
- ✓ Cerrojo con orejas metálico
- ✓ Soldadura E7018-E6011
- ✓ Pintura anticorrosiva
- ✓ Pintura esmalte
- ✓ Mortero de concreto
- ✓ Pintura látex satinada

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **11 FALTAS Y DELITOS**

#### **11.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### **11.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 05.06 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **12 PREVENCIÓN**

#### **12.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### **12.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 05.06 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **13 TRANSITO**

#### **13.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### **13.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 05.06 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **14 PATIO**

#### 14.01 RETIRO DE POLICARBONATO

Ídem a 02.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

#### 14.02 COLOCACION DE POLICARBONATO ALVEOLAR BLANCO 6mm INC/SELLADO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de la cobertura con polycarbonato alveolar de 6mm.

##### CARACTERISTICAS

El polycarbonato alveolar es un material plástico ligero y resistente que se utiliza en diversos proyectos de construcción y fabricación. Tiene una estructura de celdas o alvéolos que lo hacen ideal para aplicaciones en las que se requiere una combinación de resistencia, ligereza y aislamiento térmico.

Los paneles de polycarbonato alveolar, además de ser muy resistentes y flexibles, garantizan una excelente transmisión de luz y mayor brillo. Cuentan con protección UV.



##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 14.03 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA LIGERA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento y pintado de estructura metálica ligera.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Pintura esmalte
- ✓ Pintura anticorrosiva
- ✓ Soldadura E7018-E6011

##### UNIDAD DE MEDIDA



La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con lo especificado.

#### **14.04 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESCALERA METALICA CARACOL**

Ídem a 14.03 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA LIGERA

#### **14.05 MANTENIMIENTO, ALINEAMIENTO Y PINTADO DE PORTON METALICO DOS HOJAS 3.80 x 2.20 m**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento de portón, encuadre y pintado de portón metálico dos hojas.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Pintura esmalte
- ✓ Pintura anticorrosiva
- ✓ Soldadura E7018-E6011

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

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

#### **15 FACHADA**

##### **15.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA PVC**

Ídem a 02.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

##### **15.02 COBERTURA CON CALAMINON PREPINTADO VERDE TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 02.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

##### **15.03 ESTRUCTURA METALICA INC/PARANTES-VIGAS, TUB RECT. 2" x 1", P/COBERTURA**

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

Esta partida se refiere a las estructuras metálicas menores, las cuales soportarán coberturas livianas, tales como:

- Tubo Lac Rectangular 2" x 1" E=2.5mm
- Parante Metálico De 3" x 3" E=2.5mm
- Placa Metálica de 1/8" para anclaje en base de parante
- Pernos de anclaje

##### **MATERIALES**

Comprende el cómputo de las estructuras metálicas y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para su construcción y montaje, incluyendo los anclajes, ganchos, tornillos, pernos, tuercas, soldaduras, etc., especificados en los planos y necesarios para su instalación.

- La estructura metálica será de tubos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) ASTM A 500 mm
  - Para el acabado final, se tendrá en cuenta:
  - Pintura anticorrosiva (3mills) - 2 manos
  - Pintura esmalte (6mills)
  - 2 manos \*cada pintura será aplicada con sus respectivos diluyentes.
- \*\*todas las uniones serán trabajadas con soldadura para carpintería metálica

#### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá en **KILOGRAMOS (KG)**.

### 16 AZOTEA

#### 16.01 RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICIÓN DE SOBRECARGA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

La partida comprende la demolición y retiro de cerámico existente en pisos y sobre carga.

##### 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, hasta encontrar el vaciado de losa.

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Herramientas Manuales
- Rotomartillo

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 16.02 TRATAMIENTO DE FISURAS EN LOSA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el tratamiento de fisuras o grietas en el piso de usos múltiples.

##### CARACTERÍSTICAS

Se considera el sellado de fisuras y grietas, utilizando material elastomérico o cementicio, el cual tiene como ventaja el sellado efectivo de las fisuras contra la infiltración de humedad a lo largo de sucesivos ciclos de expansión y contracción, presentando adherencia y flexibilidad o cualquier material similar:

- En el caso de utilizar material elastomérico, se seguirán los lineamientos a continuación:
- Identificar las fisuras a tratar, posteriormente ejecutar los trabajos de ruteo con la máquina amoladora y disco de concreto que ensanchara las fisuras, considerando un ancho de 1cm y una altura máxima de 2cm.

- Se realiza la limpieza de fisuras, la cual considerará después de los trabajos de ruteo, previo a la colocación del elastomérico, se realizará con la ayuda de una compresora neumática, para limpiar a profundidad cada una de las grietas.
- El material por utilizar es un sellante elastomérico, el cual debe ajustarse las especificaciones estándar para selladores de juntas y grietas, aplicación para concreto.
- En el caso de uso de otro material sellador, se seguirán los procedimientos propuestos por el fabricante.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 16.03 VACIADO DE SOBRECARGA CON IMPERMABILIZANTE INC/SARDINEL

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de mortero de concreto, sobrecarga con impermeabilizante para mortero, la dosificación será de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Esta sobrecarga tendrá pendiente hacia los drenajes pluviales como gárgolas o bajadas de lluvia; según las áreas destinadas, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

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

- Mezcladora de concreto tambor.
- Herramientas manuales.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 16.04 IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN LOSA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la impermeabilización superficial de las losas de cubierta de las diferentes edificaciones, así como de sus áreas, para lo cual se ha considerado la utilización del producto de un revestimiento elástico impermeable y decorativo para techos, a base de resinas acrílicas modificadas con fibras agregadas, que lo hace especialmente indicado para impermeabilizar todo tipo de superficies donde se requiera, además, mayor resistencia al desgaste mecánico.

El producto debe ser apto para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas, sobre diferentes tipos de soportes tales como mortero, concreto, baldosas no esmaltadas, tejas de barro, fibrocemento, e impermeabilizaciones asfálticas sin acabado de lámina de aluminio o material antiadherente.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## **17 TANQUE DE AGUA**

### **17.01 COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de fenólico de 18mm, en base del tanque de agua, según las indicaciones de los planos.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Fenólico 18mm
- ✓ Divisiones de madera
- ✓ Barniz
- ✓ Clavos
- ✓ Cola sintética

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **17.02 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE ELEVADO**

Ídem a 14.03 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA LIGERA

## PANEL FOTOGRAFICO



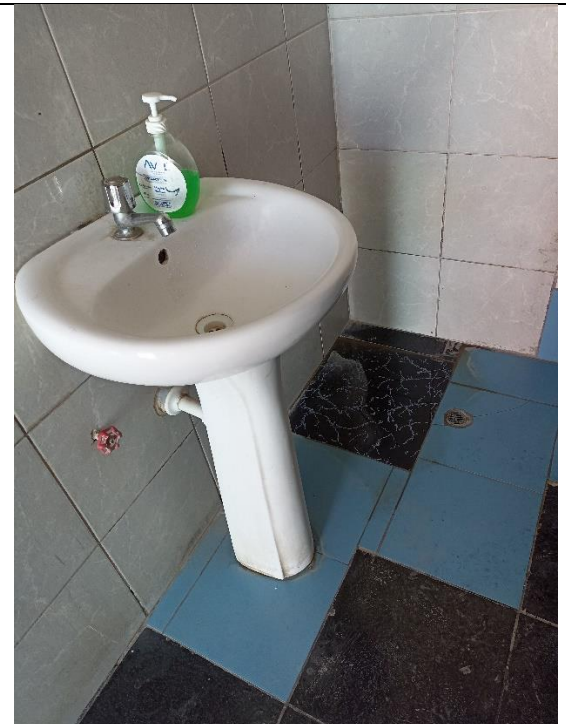
DEMOLICION DE MURO DE BLOQUETA  
L=15.00m



RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA  
FIBROCEMENTO



CAMBIO DE DUCHA CROMADA  
C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE



CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO -  
TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE





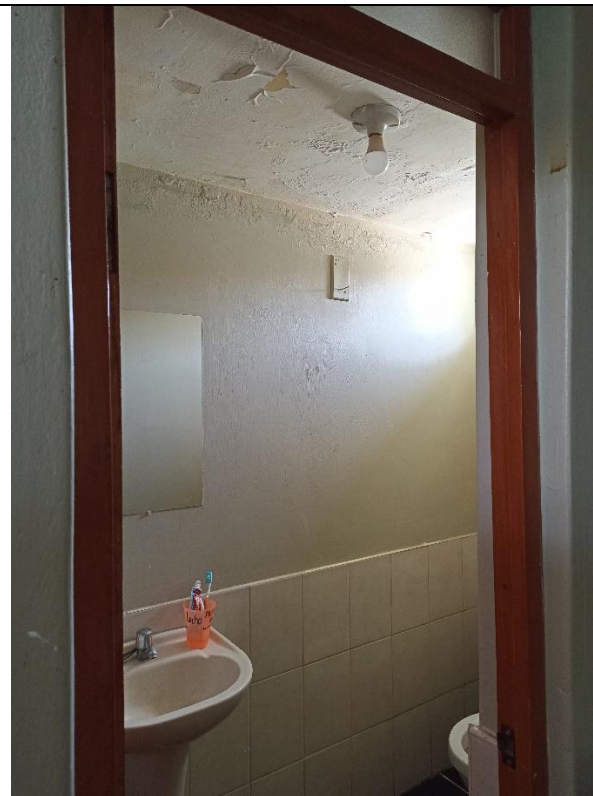
CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



RETIRO DE COBERTURA DE  
CALAMINON

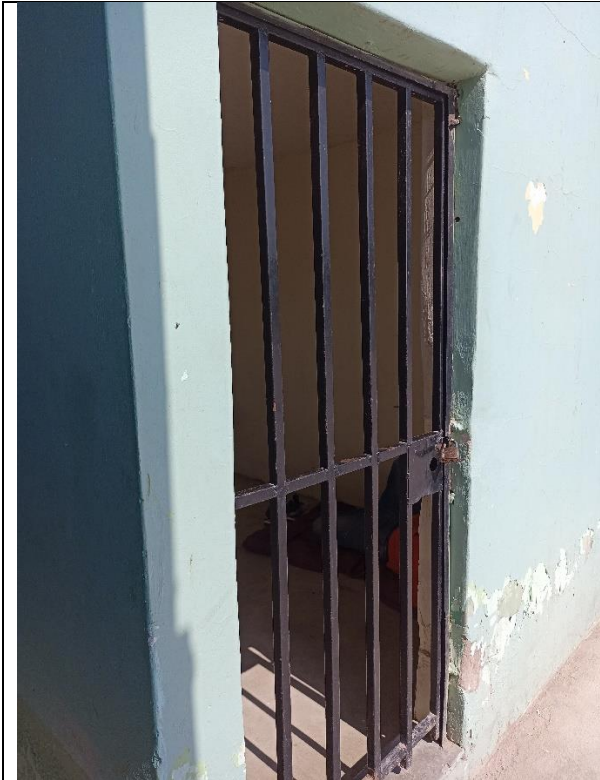


CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x  
24W





RETIRO DE PUERTA METALICA 0.80 x  
1.82 m



CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

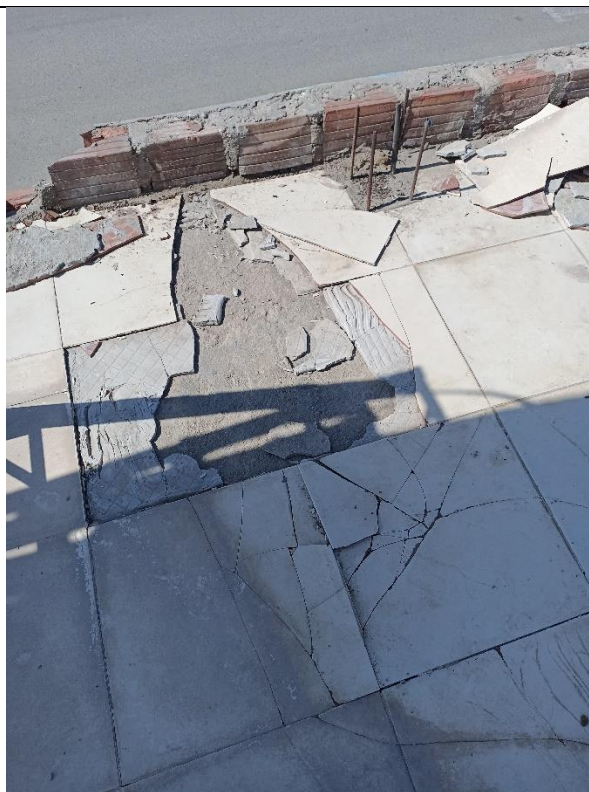


RETIRO DE POLICARBONATO





RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA  
PVC



RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION  
DE SOBRECARGA



COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm  
DOBLE EN PLATAFORMA

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP SOTILLO**

**DISTRITO:** VITOR  
**PROVINCIA:** AREQUIPA  
**DEPARTAMENTO:** AREQUIPA

**AREQUIPA, MARZO 2024**



# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **1. DATOS GENERALES**

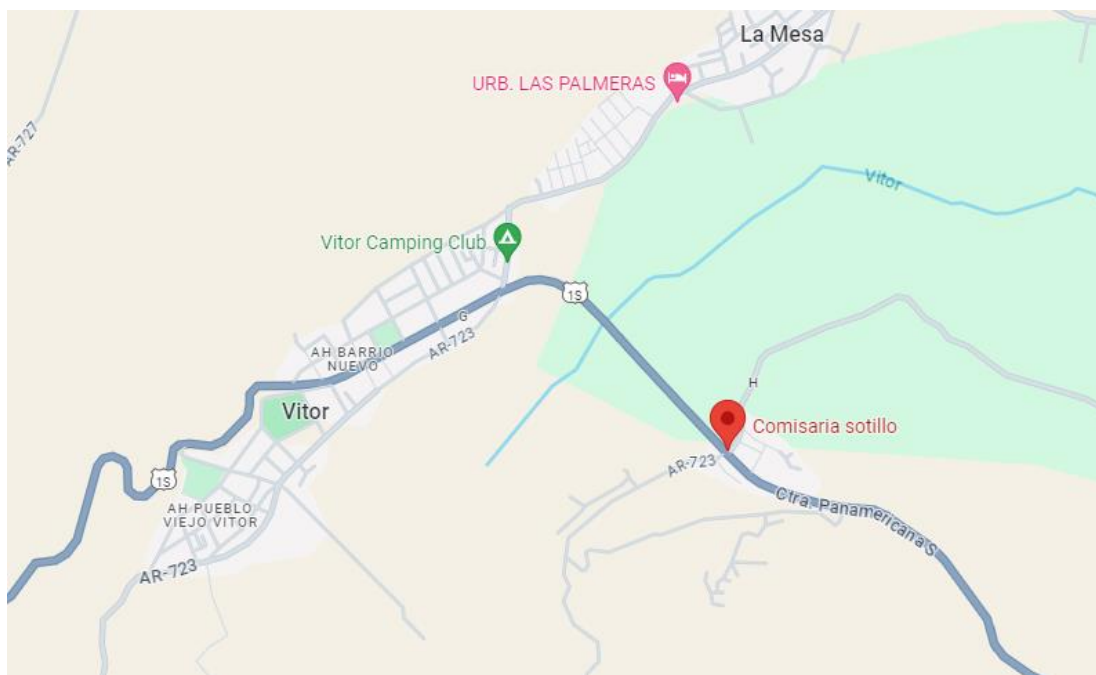
### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA RURAL PNP SOTILLO.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO**

##### **UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Carretera Panamericana Sur KM. 956 - Vitor
Distrito	: Vitor.
Provincia	: Arequipa.
Departamento	: Arequipa.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Sotillo; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

#### **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

#### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima en el Valle de Vitor es seco y templado, con una temperatura promedio de alrededor de 20°C durante el día y de 5°C durante la noche.

Las temperaturas en el Valle de Vitor varían según la época del año. Durante el verano (diciembre a marzo), las temperaturas pueden llegar a superar los 30°C durante el día, mientras que en invierno (junio a septiembre), las temperaturas pueden descender a menos de 0°C durante la noche.

La época de lluvias en el Valle de Vitor se extiende de diciembre a marzo, aunque las lluvias son generalmente ligeras. La época de sequía se extiende de abril a noviembre

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 16 de Marzo del 2024, con Memorándum Múltiple N° 210-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa personal del Área Infraestructura UNIADM – REGPOL AREQUIPA, para realizar visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

#### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

##### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.



#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

#### **5. 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.

#### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **04 - COMISARÍA PNP SOTILLO**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **VITOR - AREQUIPA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SSHH PARA VARONES</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	CORTE Y TARRAJEO DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.60
01.01.02	RETIRO DE APARATOS DEL BAÑO EXISTENTE DE VARONES	und	5.00
01.01.03	DEMOLICION DE PISO-COLUMNA-CIMIENTO DE CONCRETO	m3	3.16
01.01.04	RETIRO Y REPOSICION DE HOJA DE PORTON	m2	2.59
01.01.05	CONCRETO F'C=210 kg/cm2, EN COLUMNA	m3	0.37
01.01.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m2	4.55
01.01.07	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2	kg	35.01
<b>01.02</b>	<b>COBERTURAS</b>		
01.02.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	11.88
01.02.02	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	3.60
01.02.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
<b>01.03</b>	<b>TABICERIA DE DRYWAL</b>		
01.03.01	MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	17.79
<b>01.04</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.04.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	10.55
<b>01.05</b>	<b>PISO</b>		
01.05.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=20cm	m3	2.85
01.05.02	CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA	m3	0.06
01.05.03	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	10.55
<b>01.06</b>	<b>ZOCALO</b>		
01.06.01	ZOCALO CERAMICO 45x45cm	m2	18.00
<b>01.07</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
01.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>01.08</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.08.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	0.63
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>		
01.09.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	17.79
01.09.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	11.52
<b>01.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
01.10.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	7.00
01.10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	14.00
01.10.04	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>01.11</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>01.11.01</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
01.11.01.01	INSTALACION DE INODORO BLANCO EXISTENTE, INC/ACCESORIOS, ASIENTO-TAPA	und	2.00
01.11.01.02	INSTALACION DE LAVATORIO BLANCO EXISTENTE INC/ACCESORIOS-GRIFERIA	und	2.00
01.11.01.03	INSTALACION DE URINARIO BLANCO EXISTENTE INC/GRIFERIA	und	1.00
01.11.01.04	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	2.00

<b>01.11.02</b>	<b>TUBERIAS Y VALVULAS</b>		
01.11.02.01	INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	14.00
01.11.02.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	m	9.10
01.11.02.03	SALIDAS PARA DESAGUE 4" - 2"	pto	9.00
01.11.02.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	17.55
01.11.02.05	SALIDAS DE AGUA 1/2"	pto	9.00
01.11.02.06	INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE 2" INC/SOMBRERO	m	3.00
01.11.02.07	VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2"	und	1.00
01.11.02.08	TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS	und	1.00
<b>01.11.03</b>	<b>REGISTROS Y SUMIDEROS</b>		
01.11.03.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"	und	1.00
01.11.03.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	und	3.00
<b>01.11.04</b>	<b>REGISTRO DE CONCRETO</b>		
01.11.04.01	BUZONETA DE CONCRETO CIRCULAR	und	1.00
<b>02.00</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE DORMITORIOS</b>		
<b>02.01</b>	<b>COBERTURAS</b>		
02.01.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	35.70
02.01.02	CANAleta ALUZINC 5" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA	m	9.20
02.01.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"	m	3.00
<b>02.02</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWAL</b>		
02.02.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	44.64
<b>02.03</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
02.03.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	32.40
<b>02.04</b>	<b>PISO</b>		
02.04.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm	m2	33.86
02.04.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	32.40
<b>02.05</b>	<b>CONTRAZOCALO</b>		
02.05.01	CONTRA ZOCALO CERAMICO 45x45, H=10cm	m	30.80
<b>02.06</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
02.06.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	2.00
<b>02.07</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
02.07.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	7.20
<b>02.08</b>	<b>PINTURA</b>		
02.08.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	33.54
02.08.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	85.65
<b>02.09</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
02.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC.30 x 24W	und	1.00
02.09.02	COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.09.03	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	32.55
02.09.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	28.00
02.09.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	37.10
02.09.06	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
02.09.07	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	7.00
02.09.08	COLOCACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1DIFERENCIAL	und	1.00
02.09.09	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	18.00
<b>03.00</b>	<b>TANQUE DE AGUA - AZOTEA</b>		
03.01	RETIRO Y REUBICACION DE TANQUE DE AGUA Y ESTRUCTURA METALICA	glb	1.00
03.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA	und	2.00
03.03	CAMBIO DE ACCESORIOS SANITARIOS COMPLETO PARA TANQUE DE AGUA	kit	2.00
03.04	INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	m	29.00
03.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	23.00

03.06	INSTALACION DE VALVULAS CHECK 3/4"	und	2.00
03.07	SELLADO CON MORTERO DE LOSA	m3	0.04
<b>04.00</b>	<b>DORMITORIO DAMAS</b>		
04.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>05.00</b>	<b>SSHH DORMITORIO DAMAS</b>		
05.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
05.02	COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
05.03	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	5.00
05.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	10.00
05.05	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
05.06	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
05.07	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
05.08	VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2"	und	1.00
05.09	CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	1.41
05.10	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.00
05.11	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	2.00
05.12	CAMBIO DE LLAVE PARA DUCHA	und	1.00
05.13	RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	12.02
05.14	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	2.45
05.15	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	9.58
<b>06.00</b>	<b>GUARDIA</b>		
06.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>07.00</b>	<b>INVESTIGACION</b>		
07.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>08.00</b>	<b>FAMILIA</b>		
08.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>09.00</b>	<b>PATIO CENTRAL</b>		
09.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W T8 - IP65	und	2.00
<b>10.00</b>	<b>PATIO FONDO</b>		
10.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W T8 - IP65	und	3.00
<b>11.00</b>	<b>LUZ DE EMERGENCIA</b>		
11.01	CAMBIO DE LUZ DE EMERGENCIA	und	4.00
<b>12.00</b>	<b>FACHADA</b>		
12.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W T8 - IP65	und	2.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP SOTILLO

**Ubicación:** VITOR - AREQUIPA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 ACONDICIONAMIENTO DE SSHH PARA VARONES**

#### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### 01.01.01 CORTE Y TARRAJEO DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el corte de muro para tuberías, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto. Luego de realizadas las actividades de mejoramiento, se procederá al tarrajeo del muro con mortero 1:5 C-A de 1.5cm.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Se cortará el muro utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para su pintado.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

### 01.01.02 RETIRO DE APARATOS DEL BAÑO EXISTENTE DE VARONES

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el retiro, desmontaje de los aparatos sanitarios, así como los accesorios de los aparatos (inodoros, lavatorios, duchas, urinarios).

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Cerrar la llave esférica existente, retirar los accesorios de agua de todos los aparatos sanitarios.
- Retirar la silicona de base de inodoro, urinarios.
- Desatornillar los pernos de anclaje y retirar el Inodoro, urinario.
- Retirar los cabezales y llaves (mezcladora) de duchas.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **UNIDAD (UND)**.

### 01.01.03 DEMOLICION DE PISO-COLUMNA-CIMIENTO DE CONCRETO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple y armado, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

#### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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



#### 01.01.04 RETIRO Y REPOSICION DE HOJA DE PORTON

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

la partida comprende el retiro del portón con ayuda de amoladora y disco de corte y reposición de hoja de portón, esto se realizará con máquina de soldar, previo alineamiento y aseguramiento del portón.

##### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### 01.01.05 CONCRETO F'C=210 kg/cm2, EN COLUMNA

##### 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/cm2. 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

##### 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.

#### 01.01.06 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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.

### **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.).

### **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.

#### **01.01.07 ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$**

### **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.

### **METODOLOGIA DE EJECUCIÓN**

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos, debiéndose dejarlas embebidos en los cimientos o sobrecimientos de la cimentación y en las losas de concreto de los pisos superiores y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó cliques adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

### **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.

#### 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.

### 01.02 COBERTURAS

#### 01.02.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

##### 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, espesor 0.30mm; 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.

##### INSTALACION:

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.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

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

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.02.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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 (M)** de acuerdo con lo especificado.

#### 01.02.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.03 TABIQUERIA DE DRYWAL

##### 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema “drywall” de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son:

- Parantes 89x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm o Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento y yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall. o Tirafones de ½”x2” -3”
- Tarugos o Tornillos “Wafer”
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.04 FALSO CIELO RASO

##### 01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8”, las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1”x1 ½”x1/16”, compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.05 PISO

##### 01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=20cm

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie lisa y pulida, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

### MATERIALES

Cemento Portland Tipo IP y Hormigón en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CÚBICO (M3)** de piso contrapiso y de cemento pulido.

## 01.05.02 CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas para sardinel de ducha, 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

### 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

La unidad de esta Partida es por **METRO CÚBICO (m3)**.

## 01.05.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm

### 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.

**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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **01.06 ZOCALO**

#### **01.06.01 ZOCALO CERAMICO 45x45cm**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de zócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los zócalos de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

##### **MATERIALES**

- Cerámico de 45x45cm. color similar al piso
- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

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

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **01.07 PUERTA DE MADERA**

#### **01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

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

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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 instalará la cerradura tipo perilla.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo con lo especificado.

### 01.08 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

#### 01.08.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida comprende las ventanas de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

##### MATERIALES

Todos los elementos para emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del inspector o supervisor de la obra, antes de su colocación.

##### PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:

- Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm
- Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm
- Autoroscante flat más tarugo de plástico
- Felpa + porta felpa
- Pestillo y silicona

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.09 PINTURA

#### 01.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 por utilizar será la satinada.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. 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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 por utilizar será la satinada.

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

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

### **01.10 INSTALACIONES ELECTRICAS**

#### **01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 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 2.5mm2

##### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales

- Escalera tipo tijera

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.10.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 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 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 (M)**

#### 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

##### 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)**.

#### 01.10.04 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 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)**.

#### 01.11 INSTALACIONES SANITARIAS

##### 01.11.01 APARATOS SANITARIOS

###### 01.11.01.01 INSTALACION DE INODORO BLANCO EXISTENTE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de inodoro blanco existente, los equipos de Inodoros son completos. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

###### 01.11.01.02 INSTALACION DE LAVATORIO BLANCO EXISTENTE INC/GRIFERIA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El contratista deberá instalar el lavatorio existente, 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. La grifería



deberá de ser de buena calidad. Considerar el suministro de tubo de abasto de doble trenzado y acero inoxidable para lavatorio.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.01.03 INSTALACION DE URINARIO BLANCO EXISTENTE INC/GRIFERIA**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende la instalación del urinario de losa vitrificada existente de color blanco, incluye empaquetadura y grifería temporizadora para urinario.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

**01.11.01.04 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Ducha cromada
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cabeza giratorio y llave
- Canaleta adhesiva de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.02 TUBERIAS Y VALVULAS**

**01.11.02.01 INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva o mejoramiento a la batería de desagüe correspondiente al baño según los planos, esta se realizará con de tubería PVC 4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de desagüe. Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 4" x 3 m
- Codo PVC 4" x 90°
- Codo PVC 4" x 45°
- Yee PVC 4"
- Tee sanitaria PVC 4"

- Reducción de PVC 4" a 2"
- Pegamento PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.11.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

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

Para la ejecución de esta partida se realizará el mejoramiento de la tubería de PVC 2", incluyendo los accesorios que complementan la instalación de tubería.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 2"
- ✓ Codo PVC 2" x 45°
- ✓ Codo PVC 2" x 90°
- ✓ Tee PVC 2"
- ✓ Yee PVC 2"
- ✓ Pegamento para PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.11.02.03 SALIDAS PARA DESAGUE 4" - 2"**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el suministro y colocación de punto y accesorios a salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida. La tubería por emplear será de PVC SAL. El diámetro se vera en los planos de instalaciones sanitarias.

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

La medición será por **PUNTO (PTO)** de desagüe de PVC de 4"-2" realmente colocado.

#### **01.11.02.04 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.11.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS

#### **01.11.02.05 SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación

principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de policloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento. Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo con planos de instalaciones de agua fría. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridero	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

#### 01.11.02.06 INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE 2" INC/SOMBRERO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará instalación de tubería de ventilación de 2" inc/sombrero

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Accesorio de sombrero

- Pegamento para PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.11.02.07 INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS**

##### **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 la caja de albañilería con marco y tapa de concreto.; si tiene que instalarse en la pared, será alojada en la 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 la 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

##### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Las válvulas en general irán instaladas en las entradas de todos los baños, servicios generales en los lugares indicados en los planos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.11.02.08 TAPA PARA LLAVE DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de tapa para válvula llave de paso 25x25cm, plástico ABS.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.11.03 REGISTROS Y SUMIDEROS**

##### **01.11.03.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende en la provisión e instalación de registro de bronce cromado sobre la salida de desagüe de 4" que se clausurará.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

##### **01.11.03.02 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de accesorios suministro de rejilla para sumidero de bronce cromado de 2"; de acuerdo con la ubicación señalada en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.04 REGISTRO DE CONCRETO**

**01.11.04.01 BUZONETA DE CONCRETO CIRCULAR**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Suministro y montaje de buzón drenante compuesto por elementos prefabricados de concreto simple, de 1,00 m de diámetro interior y formado por: falso piso de 25 cm de espesor de concreto armado  $f'c=350 \text{ kg/cm}^2$  (35 MPa), no expuesto a ciclos de congelamiento y deshielo, exposición a sulfatos moderada, con baja permeabilidad en exposición al agua, expuesto a cloruros provenientes de productos descongelantes, sal, agua salobre, agua del mar, o salpicaduras del mismo origen, tamaño máximo del agregado 19 mm, consistencia blanda ligeramente armada con malla electrosoldada cocada 150x150 mm de acero corrugado, dispuesta en la cara superior del falso piso; prefabricado de concreto simple, unión rígida machihembrada con junta, resistencia a compresión mayor de  $250 \text{ kg/cm}^2$ ; anillo prefabricado de concreto simple, para pozo, unión rígida machihembrada con junta de goma, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de  $250 \text{ kg/cm}^2$ , instalado en aceras, zonas peatonales o estacionamientos comunitarios. Incluso anillado superior, parte proporcional de material para conexiones y remates, realización de taladros, formación de canal en el fondo del buzón, junta expansiva para sellado de juntas, ajuste entre tapa y marco con material elastómero. Totalmente montado, conexionado y probado, sin incluir la excavación, las bombas de achique, ni el posterior relleno perimetral.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02 ACONDICIONAMIENTO DE DORMITORIOS**

**02.01 COBERTURAS**

**02.01.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 01.02.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

**02.01.02 CANALETA ALUZINC 5" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA**

Ídem a 01.02.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA

**02.01.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC  
SAL D=3"**

Ídem a 01.02.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE  
PLUVIAL PVC SAL D=2"

**02.02 TABIQUERIA DE DRYWAL**

**02.02.01 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO)  
E=10cm**

Ídem a 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

**02.03 FALSO CIELO RASO**

**02.03.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE  
60x60cm**

Ídem a 01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA  
DE 60x60cm

**02.04 PISO**

**02.04.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-  
HORMIGON E=4.5cm**

Ídem a 01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-  
HORMIGON E=20cm

**02.04.02 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm**

Ídem a 01.05.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm

**02.05 CONTRAZOCALO**

**02.05.01 CONTRAZOCALO CERAMICO 45x45, H=10cm**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de contrazócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

**MATERIALES**

Cerámico de 45x45cm. color similar al piso

Pegamento blanco flexible

Fragua color similar al cerámico

Crucetas de plástico de 1 mm.



### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **METRO LINEAL (m)**.

## 02.06 PUERTA DE MADERA

### 02.06.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

Ídem a 01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

## 02.07 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

### 02.07.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm

Ídem a 01.08.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm

## 02.08 PINTURA

### 02.08.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

Ídem a 01.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

### 02.08.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

Ídem a 01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

## 02.09 INSTALACIONES ELECTRICAS

### 02.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

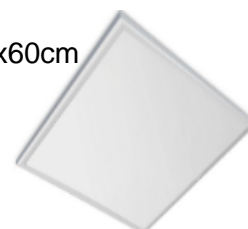
### 02.09.02 COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **02.09.03 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.10.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS

#### **02.09.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

#### **02.09.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

#### **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)**.

### **02.09.06 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.10.04 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **02.09.07 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la instalación de Tomacorriente doble. Los tomacorrientes serán dobles 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 por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tomacorriente doble
- ✓ Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.09.08 INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1-DIFERENCIAL**

#### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

#### **DESCRIPCIÓN**

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 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 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)**.

## 02.09.09 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de cable eléctrico vulcanizado 10AWG a tablero de distribución.

### CARACTERISTICAS DEL CABLE ELECTRICO VULCANIZADO

Usos en aparatos sujetos a desplazamientos, arrollamientos o vibraciones y para todo tipo de equipos móviles.

Los cables vulcanizados tienen gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad, adecuada resistencia al aceite. No propaga la llama.

Calibre	Seccion mm2	N° Hilos	Amperaje
2X10 AWG	2X5.26mm2	98	30A



### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 03 TANQUE DE AGUA - AZOTEA

### 03.01 RETIRO Y REUBICACION DE TANQUE DE AGUA Y ESTRUCTURA METALICA

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y reubicación de tanque de agua y estructura metálica

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB.)** de acuerdo con lo especificado.

## 03.02 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA

### 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.)** de acuerdo con lo especificado.

## 03.03 CAMBIO DE ACCESORIOS SANITARIOS COMPLETO PARA TANQUE DE AGUA

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de accesorio como 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 para utilizar en la Partida son:

- ✓ Kit de Instalación básico de tanque elevado
- ✓ Kit de accesorios para instalación de tanque elevado





#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB.)** de acuerdo con lo especificado.

### 03.04 INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4\"/>

#### 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.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- ✓ 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\"
- ✓ Union Universal PVC-SAP C/R 3/4\"
- ✓ Union simple PVC-SAP C/R 3/4\"
- ✓ Niple de 3/4\" x 1 1/2\"
- ✓ Cinta teflón
- ✓ Formador de empaquetadura.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### **03.05 INSTALACION DE TUBERIA DISTRIBUCION PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 03.04 INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS

### **03.06 INSTALACION DE VALVULAS CHECK 3/4"**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de válvulas check 3/4", evita el retorno de los fluidos, en las instalaciones de redes de agua. Es una válvula unidireccional que debe ser colocada correctamente para que realice su función usando el sentido de la circulación del flujo que es correcto.

La válvula check (antirretornos) es ampliamente utilizada en tuberías conectadas a bombeo para evitar los golpes de ariete, principalmente en la línea de descarga de la bomba.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.07 SELLADO CON MORTERO DE LOSA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de acabados de sellados con mortero de losa. El sellado 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

### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

### **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 tarrajeo se medirá por unidad de **METRO CÚBICO (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.

## **04 DORMITORIO DAMAS**

### **04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.09.02 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

## **05 SSHH DORMITORIO DAMAS**

### **05.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

### **05.02 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja adosable y llave termomagnética 32 A, esta será adosada.

#### **INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de la llave termomagnética de poder de corte de 32A a 415 voltios, según la IEC 60947.

#### **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 esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con lo especificado.

#### 05.03 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 05.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

Ídem a 02.09.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

#### 05.05 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

##### Especificaciones:

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 05.06 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 05.07 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

#### MATERIALES

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero



IMAGEN REFERENCIAL

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 05.08 VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2"

Ídem a 01.11.02.07 VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2"

#### **05.09 CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

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

Herramientas manuales y equipos menores

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

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **05.10 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.11.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS

#### **05.11 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"**

Ídem a 01.11.02.05 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

#### **05.12 CAMBIO DE LLAVE PARA DUCHA**

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

Se realizará el cambio de llave en mal estado y cambiarlas por nuevas. Llave para ducha convencional de cuerpo interior de Bronce con acabado cromado en el exterior. Altamente resistente a la corrosión. Viene con perillas de plástico ABS cromado con diseño convencional. Características:

- Acabado Cromado Tipo Llave:
- Material Bronce/ABS
- Color: Plata
- Material del cuerpo: Bronce
- Diámetro de salida: 1/2 " Material de la salida ABS
- Cantidad de perillas 1

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave de ducha cromado
- Cinta teflón



- Formador de empaquetadura.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **05.13 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el rasqueteo, masillado 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.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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.

### **05.14 PINTURA LÁTEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO**

#### **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 satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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.

#### **PASTA MURAL**

Material de empastado o relleno que permite obtener superficies con acabado liso, para emparejar la rugosidad del tarrajeo. Se usa para empastado o relleno de paredes interiores, concreto, cemento, ladrillo, etc. Mejora la apariencia de las pinturas. Deberá ser de marca reconocida. No requiere disolvente.

#### **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 y pasta mural, posteriormente pintura látex satinada

##### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

##### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

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

##### **MEZCLADO**

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

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

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** según corresponda.

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

Ídem a 01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

#### 06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.09.02 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 07 INVESTIGACION

##### 07.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.09.02 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 08 FAMILIA

##### 08.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.09.02 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 09 PATIO CENTRAL

##### 09.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W - IP65

###### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este hermético se diferencia de otros debido a que todo el sistema está fabricado en acrílico y los tubos son de vidrio 2x36W y el conjunto forma un sistema económico destinado para el uso doméstico, se instalarán según indica los planos eléctricos.

###### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera



###### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 10 PATIO FONDO

##### 10.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W - IP65

Ídem a 09.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W - IP65

#### 11 LUZ DE EMERGENCIA

##### 11.01 CAMBIO DE LUZ DE EMERGENCIA

###### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los equipos de luz de emergencia son para adosar, incluye elementos de sujeción y se instalarán según indica los planos eléctricos

###### MATERIALES

Equipo de luz de emergencia Caja modular ABS rectangular

Tapa ciega de ABS rectangular

Borneras tipo regleta de 2.5mm<sup>2</sup>

Cable THW 2x12 AWG Prensa estopas

###### EQUIPO

Herramienta manual

Andamios

**UNIDAD DE MEDIDA**

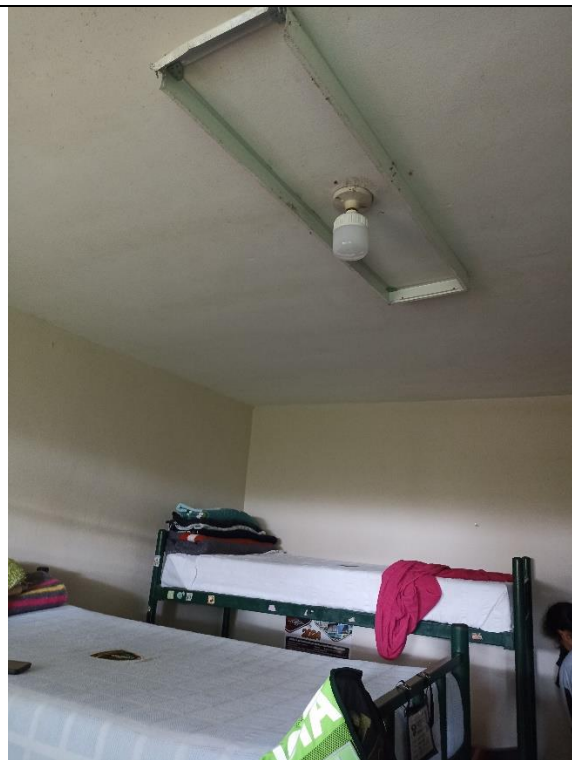
La unidad de medida que servirá como base será la **UNIDAD (UND)**.

**12 FACHADA**

**12.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W - IP65**

Ídem a 09.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED HERMETICA 2x36W - IP65

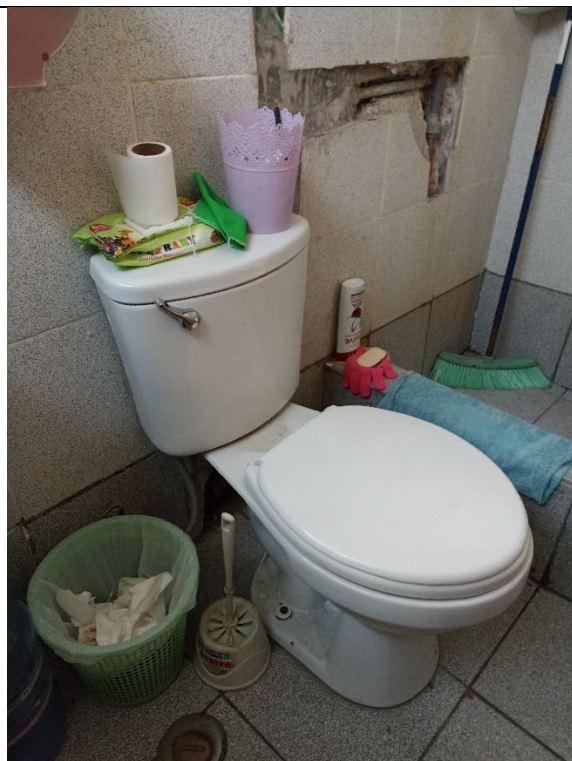
## PANEL FOTOGRAFICO



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA  
INODORO



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W





CAMBIO DE LUMINARIA LED  
HERMETICA 2x36W



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



CAMBIO DE LUMINARIA LED  
HERMETICA 2x36W



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W





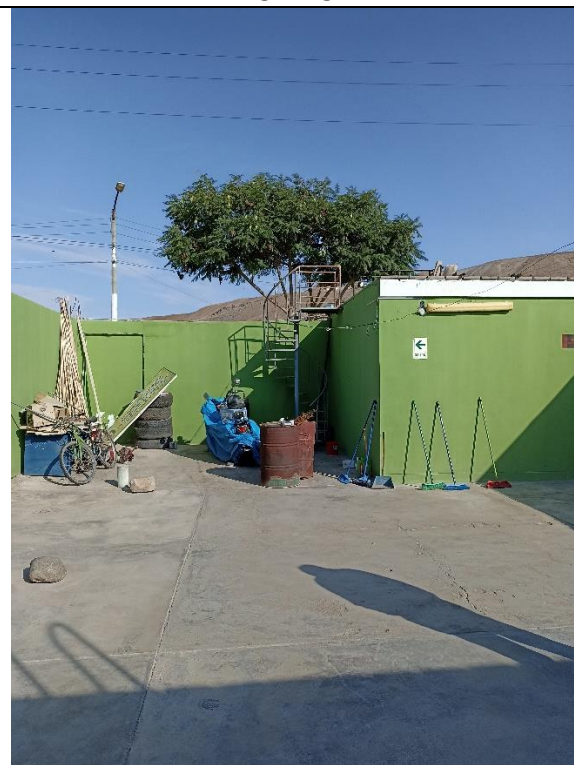
CAMBIO DE LUMINARIA LED  
HERMETICA 2x36W



RETIRO Y REPOSICION DE HOJA DE  
PORTON



MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm



# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP CABANACONDE**

**DISTRITO:** CABANACONDE  
**PROVINCIA:** CAYLLOMA  
**DEPARTAMENTO:** AREQUIPA

**AREQUIPA, MARZO 2024**



# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA RURAL PNP CABANACONDE.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO**

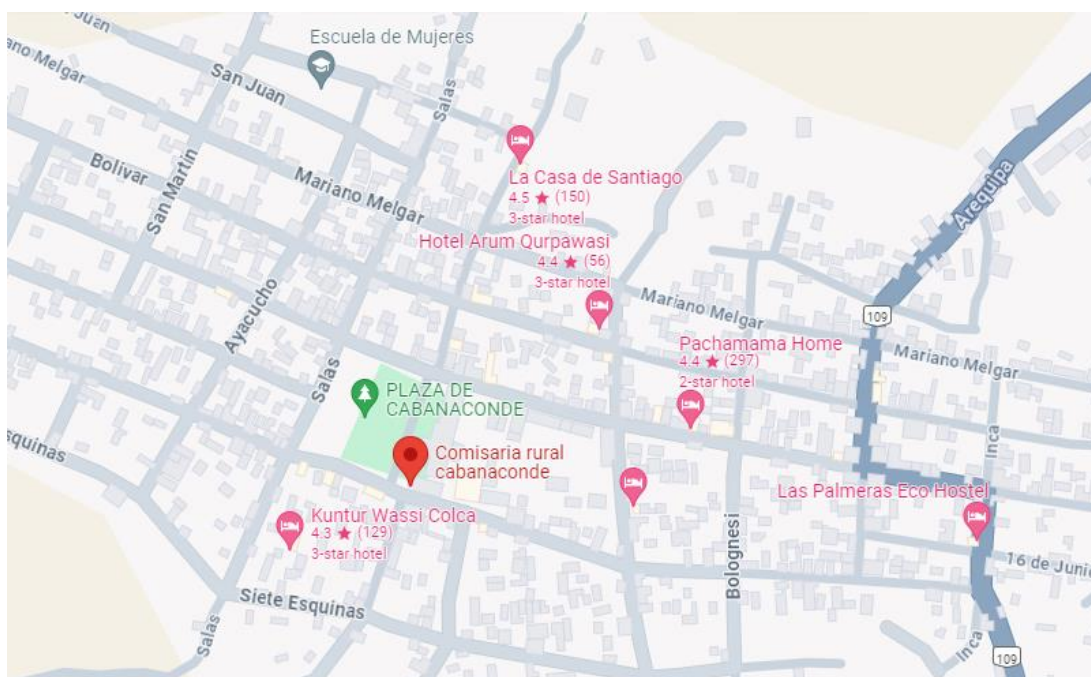
#### **UBICACIÓN POLITICA**

Localidad : Calle Grau S/N, Lote 22, Mz, J1, Centro Poblado Cabanaconde

Distrito : Cabanaconde.

Provincia : Caylloma.

Departamento : Arequipa.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Cabanaconde; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

#### **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

#### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima predominante es llamado el clima de tundra. Incluso en el mes más caluroso del año las temperaturas son muy bajas. El clima aquí se clasifica como ET por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura media que prevalece en la ciudad de Cabanaconde se registra como 8.3 °C, según datos estadísticos. Hay alrededor de precipitaciones de 1071 mm.

El mes más seco es julio, con 12 mm. El mes de febrero experimenta la mayor cantidad de precipitaciones, con un valor medio de 199 mm.

El mes más caluroso del año con un promedio de 10.0 °C de noviembre. El mes de julio se caracteriza por las temperaturas más bajas, que tienen una lectura media de 6.9 °C.

Se ha observado que febrero presenta la humedad relativa más alta, con un porcentaje de 79.76. Por otro lado, agosto experimenta la humedad relativa más baja, con un porcentaje aproximado de 38.39. Según los datos, marzo se observa como el mes con el máximo de días de lluvia (25.40), mientras que julio ha registrado precipitaciones mínimas durante su mandato (3.30).

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 19 de Marzo del 2024, con Memorándum Múltiple N° 215-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa personal del Área Infraestructura UNIADM – REGPOL AREQUIPA, para realizar visita técnica para levantamiento de información en local de la Comisaría Rural PNP Cabanaconde, para elaboración del Expediente para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Unidad Policial, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.

- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.



## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **05 - COMISARÍA PNP CABANA CONDE**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **CABANA CONDE - CAYLLOMA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SSHH PARA VARONES</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	CORTE Y TARRAJEO DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.20
01.01.02	RETIRO Y REPOSICION DE INODORO DEL BAÑO DE DAMAS	und	1.00
01.01.03	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO - CERAMICO PARA EMPALME	m3	0.26
01.01.04	VACIADO DE CONCRETO EN PISO Y MURO	m3	0.26
01.01.05	REPOSICION DE CERAMICO EN PISO -ZOCALO	m2	1.30
01.01.06	RETIRO DE VENTANA CON MARCO METALICO	glb	1.00
01.01.07	MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm	m2	0.72
01.01.08	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	1.44
01.01.09	APERTURA DE VENTANA EN BAÑO DE DAMAS	m2	0.32
01.01.10	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	0.32
<b>01.02</b>	<b>COBERTURAS</b>		
01.02.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	4.42
01.02.02	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	2.35
01.02.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
<b>01.03</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWAL</b>		
01.03.01	MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	9.06
<b>01.04</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.04.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	3.88
<b>01.05</b>	<b>PISO</b>		
01.05.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm	m3	0.58
01.05.02	CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA	m3	0.03
01.05.03	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	3.88
<b>01.06</b>	<b>ZOCALO</b>		
01.06.01	ZOCALO CERAMICO 45x45cm	m2	9.32
<b>01.07</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
01.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.75 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>01.08</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.08.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	0.21
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>		
01.09.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	9.06
01.09.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	8.11
<b>01.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC.30 x 24W	und	1.00
01.10.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
01.10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	12.00
01.10.04	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>01.11</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>01.11.01</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
01.11.01.01	INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO COMPLETO, INC/ACCESORIOS, ASIENTO-TAPA	und	1.00

01.11.01.02	INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA	und	1.00
01.11.01.03	INSTALACION DE URINARIO COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA	und	1.00
01.11.01.04	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	1.00
<b>01.11.02</b>	<b>TUBERIAS Y VALVULAS</b>		
01.11.02.01	INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	3.00
01.11.02.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	m	2.00
01.11.02.03	SALIDAS DE PUNTO DE DESAGUE 2" - 4"	pto	7.00
01.11.02.04	INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE 2" INC/SOMBRERO	m	3.00
01.11.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	5.00
01.11.02.06	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	4.00
01.11.02.07	INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
01.11.02.08	TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS	und	1.00
<b>01.11.03</b>	<b>REGISTROS Y SUMIDEROS</b>		
01.11.03.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"	und	1.00
01.11.03.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	und	2.00
<b>02.00</b>	<b>AZOTEA</b>		
02.01	DEMOLICION DE SOBRECARGA EN AZOTEA	m2	179.80
02.02	TRATAMIENTO DE FISURAS EN LOSA	m	35.00
02.03	VACIADO DE SOBRECARGA CON IMPERMABILIZANTE INC/SARDINEL	m2	100.15
02.04	IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN LOSA	m2	100.15
<b>03.00</b>	<b>COCINA</b>		
03.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
03.02	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
03.03	CAMBIO DE VIDRIO DE 4mm	m2	0.30
<b>04.00</b>	<b>CALABOZO</b>		
04.01	CAMBIO DE PUERTA METALICA C/BARRA CIRCULAR 3/4" INC/PICAPORTE-PLANCHAS 0.72x2.54 m	m2	1.83
<b>05.00</b>	<b>DORMITORIO SUBOFICIALES</b>		
05.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
05.02	CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.85x2.15	m2	1.83
05.03	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>06.00</b>	<b>DORMITORIO SUPERIORES</b>		
06.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
06.02	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
06.03	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	8.00
06.04	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	16.00
<b>07.00</b>	<b>HALL</b>		
07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
07.02	INSTALACION DE SOCKET + FOCO AHORRADOR	und	1.00
07.03	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	3.30
07.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	6.60
07.05	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>08.00</b>	<b>FAMILIA / DELITOS</b>		
08.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
08.02	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
08.03	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	4.50
08.04	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	9.00
08.05	CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.83x2.15	m2	1.68
08.06	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>09.00</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
09.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
09.02	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	4.00
09.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	8.00
09.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
09.05	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>10.00</b>	<b>OPC</b>		

10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
10.02	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	5.00
10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	10.00
10.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
10.05	REUBICACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
<b>11.00</b>	<b>SSHH PUBLICO</b>		
<b>11.01</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
11.01.01	COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
11.01.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.00
11.01.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	8.00
11.01.04	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
11.01.05	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
<b>11.02</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
11.02.01	CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm	m2	0.95
<b>11.03</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
11.03.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
11.03.02	INSTALACION DE URINARIO CADET BLANCO INC/GRIFERIA	und	1.00
11.03.03	RETIRO Y REPOSICION DE INODORO DEL BAÑO PUBLICO	und	1.00
11.03.04	CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	0.48
11.03.05	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO - CERAMICO PARA EMPALME	m3	0.30
11.03.06	REPOSICION DE CERAMICO EN PISO	m2	1.50
11.03.07	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	m	2.50
11.03.08	SALIDAS DE PUNTO DE DESAGUE 2"	pto	1.00
11.03.09	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
11.03.10	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	1.00
<b>12.00</b>	<b>FACHADA</b>		
12.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	2.00
12.02	COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE C/TUBO 2" - 1.5", h=0.90m	m	3.10
12.03	RAMPA DE CONCRETO EN INGRESO	m3	0.10
12.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.22
<b>13.00</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE DORMITORIO PARA VARONES</b>		
<b>13.01</b>	<b>COBERTURAS</b>		
13.01.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	34.99
13.01.02	CANALETA ALUZINC 5" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA	m	7.55
13.01.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"	m	3.00
<b>13.02</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWAL</b>		
13.02.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	43.23
<b>13.03</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
13.03.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	31.78
<b>13.04</b>	<b>PISO</b>		
13.04.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm	m2	33.48
13.04.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	31.78
<b>13.05</b>	<b>CONTRAZOCALO</b>		
13.05.01	CONTRA ZOCALO CERAMICO 45x45, H=10 cm. EN EXTERIOR	m	11.00
<b>13.06</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
13.06.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>13.07</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
13.07.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	4.20
<b>13.08</b>	<b>PINTURA</b>		
13.08.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	29.52
13.08.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	52.80
<b>13.09</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
13.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00

g	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	24.00
13.09.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	14.00
13.09.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	34.00
13.09.05	INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
13.09.06	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	7.00
17.09.07	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS- 1 DIFERENCIAL	und	1.00
17.09.08	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AAWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	15.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP CABANA CONDE

**Ubicación:** CABANA CONDE - CAYLLOMA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01. ACONDICIONAMIENTO DE SSHH PARA VARONES**

#### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

#### 01.01.01 CORTE Y TARRAJEO DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el corte y tarrajeo de muros para tuberías y puntos. Según las indicaciones de los planos.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### 01.01.02 RETIRO Y REPOSICION DE INODORO DEL BAÑO DE DAMAS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro del inodoro existente, una vez hechas las conexiones y empalmes a la red de desagüe existente, se procederá a colocar y asegurar el inodoro.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.01.03 DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO - CERAMICO PARA EMPALME

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

##### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.01.04 VACIADO DE CONCRETO EN PISO Y MURO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.



### **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**

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

#### **01.01.05 REPOSICION DE CERAMICO EN PISO -ZOCALO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende la reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

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

- Herramientas manuales y equipos menores

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

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### **01.01.06 RETIRO DE VENTANA CON MARCO METALICO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el desmontaje de todas las ventanas con marcos de madera o metálicos.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Retirar los pisa vidrios de la ventana utilizando las herramientas que no dañen a los vidrios.
- Retirar los vidrios 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)**.

#### 01.01.07 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm

### 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 en obra deberá ser Pórtland Tipo I o Tipo 1P excepto cuando se indique otro tipo en los planos

**Arena.** 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.

**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.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **01.01.08 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 y cielo raso. 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

### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

### **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 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.

## **01.01.09 APERTURA DE VENTANA EN BAÑO DE DAMAS**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende la apertura de ventana en baños de damas, esto según las dimensiones especificadas en los planos.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas manuales y equipos menores

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

## **01.01.10 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende las ventanas de vidrio color bronce, sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

### **MATERIALES**

Todos los elementos para emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del residente de la obra, antes de su colocación.

### **PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm Autoroscante flat más tarugo de plástico Felpa + porta felpa Pestillo y silicona

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Cinta métrica, espátula para poner masilla, martillo de cristalero, pincel y brocha, masilla o silicona, tenazas o alicates, clavos pequeños, corta vidrios, andamios, etc.

### **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 la misma para dar un total.

## 01.02 COBERTURAS

### 01.02.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

#### 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, espesor 0.30mm; 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.

#### INSTALACION:

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.

Los Materiales y herramientas a utilizar en la Partida son:

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

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.02.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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 (M)** de acuerdo con lo especificado.

### 01.02.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.03 TABIQUERIA DE DRYWAL

#### 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son:

- Parantes 89x38x0.9mm



- Riel PU 90x32x0.9mm o Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento y yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall. o Tirafones de ½"x2" -3"
- Tarugos o Tornillos "Wafer"
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.04 FALSO CIELO RASO

#### 01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 ½"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.05 PISO

#### 01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie lisa y pulida, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

##### MATERIALES

Cemento Portland Tipo IP y Hormigón en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METRO CUBICO (M3)** de piso contrapiso y de cemento pulido.

### **01.05.02 CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA**

Ídem a 01.01.04 VACIADO DE CONCRETO EN PISO Y MURO

### **01.05.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm**

#### **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.

**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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **01.06 ZOCALO**

#### **01.06.01 ZOCALO CERAMICO 45x45cm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de zócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el

cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

#### **MATERIALES**

- Cerámico de 45x45cm.
- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **01.07 PUERTA DE MADERA**

#### **01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.75 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

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

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

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

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

### **01.08 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**

#### **01.08.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

Ídem a 01.01.10 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm

### **01.09 PINTURA**

#### **01.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

### **01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 por utilizar será la satinada.

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

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

### **01.10 INSTALACIONES ELECTRICAS**

#### **01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 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 2.5mm2

##### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

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

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

#### 01.10.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 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 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 (M)**

#### 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

##### MATERIALES

- Cable eléctrico libre de halógenos según el calibre
- 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)**.

#### 01.10.04 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 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

### 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)**.

## 01.11 INSTALACIONES SANITARIAS

### 01.11.01 APARATOS SANITARIOS

#### 01.11.01.01 INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO COMPLETO, INC/ACCESORIOS, ASIENTO-TAPA

### DEFINICIÓN 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. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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

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

#### 01.11.01.02 INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL COMPLETO BLANCO 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. La grifería deberá de ser de material acero inoxidable. Considerar el suministro de trampa desagüe para lavatorio y tubo de abasto de doble trenzado de acero inoxidable para lavatorio.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.01.03 INSTALACION DE URINARIO COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende el suministro e instalación del urinario de losa vitrificada de 33.5cm de ancho, 59cm de altura, 27cm de profundidad color blanco, peso de 33.50Kg, incluye empaquetadura de jebe de 2" para salida de desagüe, urinario con trampa incorporada, ideal para espacios reducidos, acabado brillante por proceso de horneado a altas temperaturas, cerámica con el mayor espesor de 10 a 12mm. Incluye grifería temporizadora para urinario.

### UNIDAD DE MEDIDA:

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

#### 01.11.01.04 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Ducha cromada cabeza giratorio y llave
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Canaleta adhesiva de PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.02 TUBERIAS Y VALVULAS

##### 01.11.02.01 INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva o mejoramiento a la batería de desagüe correspondiente al baño según los planos, esta se realizará con de tubería PVC 4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de desagüe. Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 4" x 3 m
- Codo PVC 4" x 90°
- Codo PVC 4" x 45°
- Yee PVC 4"
- Tee sanitaria PVC 4"
- Reducción de PVC 4" a 2"
- Pegamento PVC

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**

**01.11.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el mejoramiento de la tubería de PVC 2", incluyendo los accesorios que complementan la instalación de tubería.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 2"
- ✓ Codo PVC 2" x 45°
- ✓ Codo PVC 2" x 90°
- ✓ Tee PVC 2"
- ✓ Yee PVC 2"
- ✓ Pegamento para PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.02.03 SALIDAS PARA DESAGUE 4" - 2"**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el suministro y colocación de punto y accesorios a salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida. La tubería por emplear será de PVC SAL. El diámetro se verá en los planos de instalaciones sanitarias.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La medición será por **PUNTO (PTO)** de desagüe de PVC de 4"-2" realmente colocado.

**01.11.02.04 INSTALACION DE 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 1/2" roscado y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de agua.

### MATERIALES

- 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 1 1/2"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.
- 

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.02.05 SALIDAS DE PUNTOS DE AGUA 1/2"

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de policloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del residente quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el

accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridor	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

#### 01.11.02.06 INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

##### 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/ pulg2 Serán de primera calidad.

Cualquier válvula que tenga que instalarse en el piso, será alojada en la caja de albañilería con marco y tapa de concreto.; si tiene que instalarse en la pared, será alojada en la 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 la 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

##### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Las válvulas en general irán instaladas en las entradas de todos los baños, servicios generales en los lugares indicados en los planos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.02.07 TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de tapa para válvula llave de paso 25x25cm, plástico ABS.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 01.11.03 REGISTROS Y SUMIDEROS

### 01.11.03.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende en la provisión e instalación de registro de bronce cromado sobre la salida de desagüe de 4" que se clausurará.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.11.03.02 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de accesorios suministro de rejilla para sumidero de bronce cromado de 2"; de acuerdo con la ubicación señalada en los planos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 AZOTEA

### 02.01 DEMOLICION DE SOBRECARGA EN AZOTEA

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

La partida comprende la demolición de sobrecarga existente en techo.

#### 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)**.

### 02.02 TRATAMIENTO DE FISURAS EN LOSA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el tratamiento de fisuras o grietas en el piso de usos múltiples.

#### CARACTERISTICAS



Se considera el sellado de fisuras y grietas, utilizando material elastomérico o cementicio, el cual tiene como ventaja el sellado efectivo de las fisuras contra la infiltración de humedad a lo largo de sucesivos ciclos de expansión y contracción, presentando adherencia y flexibilidad o cualquier material similar:

- En el caso de utilizar material elastomérico, se seguirán los lineamientos a continuación:
- Identificar las fisuras a tratar, posteriormente ejecutar los trabajos de ruteo con la máquina amoladora y disco de concreto que ensanchara las fisuras, considerando un ancho de 1cm y una altura máxima de 2cm.
- Se realiza la limpieza de fisuras, la cual considerará después de los trabajos de ruteo, previo a la colocación del elastomérico, se realizará con la ayuda de una compresora neumática, para limpiar a profundidad cada una de las grietas.
- El material por utilizar es un sellante elastomérico, el cual debe de ajustarse las especificaciones estándar para selladores de juntas y grietas, aplicación para concreto.
- En el caso de uso de otro material sellador, se seguirán los procedimientos propuestos por el fabricante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.03 VACIADO DE SOBRECARGA CON IMPERMABILIZANTE INC/SARDINEL**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de mortero de concreto, sobrecarga con impermeabilizante para mortero, la dosificación será de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Esta sobrecarga tendrá pendiente hacia los drenajes pluviales como gárgolas o bajadas de lluvia; según las áreas destinadas, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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

- Mezcladora de concreto tambor.
- Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.04 IMPERMEABILIZANTE SUPERFICIAL EN LOSA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la impermeabilización superficial de las losas de cubierta de las diferentes edificaciones, así como de sus áreas, para lo cual se ha considerado la utilización del producto de

un revestimiento elástico impermeable y decorativo para techos, a base de resinas acrílicas modificadas con fibras agregadas, que lo hace especialmente indicado para impermeabilizar todo tipo de superficies donde se requiera, además, mayor resistencia al desgaste mecánico.

El producto debe ser apto para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas, sobre diferentes tipos de soportes tales como mortero, concreto, baldosas no esmaltadas, tejas de barro, fibrocemento, e impermeabilizaciones asfálticas sin acabado de lámina de aluminio o material antiadherente.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03 COCINA**

#### **03.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

#### **03.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

##### **DESCRIPCIÓN 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.

##### **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.

Antes de entregar la obra, se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.

El Residente de Obra, 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.

### 03.03 CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la reposición de los vidrios tipo catedral de 4mm de espesor, en primer lugar, se realizará la limpieza de las piezas y posteriormente se colocarán en la ventana metálica, estos serán asegurados con silicona transparente.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Aplicador de silicona

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 04 CALABOZO

### 04.01 CAMBIO DE PUERTA METALICA C/BARRA CIRCULAR 3/4" INC/PICAPORTE-PLANCHA 0.72x2.54

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizará las mediciones y de cómo se encuentra los vanos de la puerta existente, se realizará la fabricación en el taller y posterior su colocación de una reja metálica de dimensiones establecidas, con varilla circular lisa de 3/4", platina de 2"x3/16", plancha metálica e=3/16" y cerrojo con orejas, será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura esmalte. Esta será anclada con soldadura con las paredes exteriores con mezcla de concreto, enlucido y pintado.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Varilla lisa de 3/4"
- Platina de 2"x3/16"
- Plancha metálica e=3/16"
- Cerrojo con orejas metálico
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura anticorrosiva
- Pintura esmalte
- Mortero de concreto
- Pintura látex satinada

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 05 DORMITORIO SUBOFICIALES

### 05.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

#### 05.02 CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.85x2.15 DESCRIPCION DEL TRABAJO

En donde se indique en los planos y según detalle, se cambiarán la hoja contraplacada con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacada con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 05.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

Ídem a 03.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

### 06 DORMITORIO SUPERIORES

#### 06.01 CAMBIO DE LUMINARIA 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 | : 48W                  |
| • 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **06.02 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro y colocación de la caja rectangular Adosable de PVC de 4" x 2" y 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 para empotrar de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Caja adosable de PVC 4"x2"
- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **06.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### 06.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

##### 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)**.

#### 07 HALL

##### 07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

##### 07.02 INSTALACION DE SOCKET + FOCO AHORRADOR

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Este ítem se refiere al foco tipo LED de 24 Watts con su respectivo Socket cerámico, esta luminaria es del tipo foco a rosca con un voltaje de entrada de 220 VAC, ofrece una luz blanca y representa un mayor ahorro de energía en comparación a un incandescente.

##### PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Para la instalación de la luminaria LED, se deberá realizar una buena conexión en el Socket, con los tornillos presionados fuertemente en el conductor eléctrico, además de enroscar a tope la luminaria LED, la



distribución de los mismos será de acuerdo a la disposición que se muestra en los planos eléctricos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**07.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 06.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**07.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

**07.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e colocación de la caja rectangular adosable PVC de 4"x2" e interruptor simple.

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de caja e interruptor existente malgrado por un nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Caja adosable PVC de 4"x2"
- Interruptor simple
- Cinta aislante

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**08 FAMILIA / DELITOS**

**08.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**08.02 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 06.02 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

**08.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 06.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**08.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 06.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

**08.05 CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.83x2.03**

Ídem a 05.02 CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.83x2.03

**08.06 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 03.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

**09 OFICINA COMISARIO**

**09.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**09.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 06.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**09.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

**09.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 07.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE

**09.05 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 03.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

**10 OPC**

**10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W**

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

**10.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 06.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

**10.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 07.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+  
INTERRUPTOR SIMPLE

#### **10.05 REUBICACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

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

Para la ejecución de esta partida se realizará la reubicación de Tomacorriente doble junto con su caja adosable de PVC.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Cinta aislante

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

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

### **11 SSHH PUBLICO**

#### **11.01 INSTALACIONES ELECTRICAS**

##### **11.01.01 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja adosable de 2 polos y llave termomagnética 32 A, esta será empotrada.

##### **INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de la llave termomagnética de poder de corte de 415 voltios, según la IEC 60947.

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

##### **11.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 06.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

##### **11.01.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm**

Ídem a 06.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

#### 11.01.04 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

##### Especificaciones:

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 11.01.05 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

#### 11.02 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

##### 11.02.01 CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm

Ídem a 03.03 CAMBIO DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm

#### 11.03 INSTALACIONES SANITARIAS

##### 11.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe y tubo de abasto utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### **11.03.02 INSTALACION DE URINARIO COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA**

Ídem a 01.11.01.03 INSTALACION DE URINARIO COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA

#### **11.03.03 RETIRO Y REPOSICION DE INODORO DEL BAÑO PUBLICO**

Ídem a 01.01.02 RETIRO Y REPOSICION DE INODORO DEL BAÑO PUBLICO

#### **11.03.04 CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

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

Herramientas manuales y equipos menores

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

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **11.03.05 DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO - CERAMICO PARA EMPALME**

Ídem a 01.01.03 DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO - CERAMICO PARA EMPALME

**11.03.06 REPOSICION DE CERAMICO EN PISO**

Ídem a 01.01.05 REPOSICION DE CERAMICO EN PISO

**11.03.07 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.11.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2"  
INC/ACCESORIOS

**11.03.08 SALIDAS DE PUNTO DE DESAGUE 2"**

Ídem a 01.11.02.03 SALIDAS DE PUNTO DE DESAGUE 2" – 4"

**11.03.09 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.11.02.05 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2"  
INC/ACCESORIOS

**11.03.10 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"**

Ídem a 01.11.02.06 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

**12 FACHADA**

**12.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W**

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

**12.02 COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE C/TUBO 2" - 1.5",  
h=0.90m**

**DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:**

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de barandas acero inoxidable en ambos extremos h=0.90m, con tubería de acero inoxidable de 2" las principales parantes y horizontal y de 1.5" intermedias dos horizontales, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos.

**MATERIALES**

Todos los materiales utilizados en la fabricación de las barandas metálicas de acero inoxidable deberán ser nuevos y de excelente calidad.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

**12.03 RAMPA DE CONCRETO EN INGRESO**



## **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para la rampa. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

Las estructuras de concreto simple serán los elementos que cumplan la función de arriostre y de confinamiento, 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 el confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

## **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)**.

### **12.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN RAMPA**

Ídem a 11.01.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS

## **13 CONDICIONAMIENTO DE DORMITORIO PARA VARONES**

### **13.01 COBERTURAS**

#### **13.01.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 01.02.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

#### **13.01.02 CANALETA ALUZINC 5" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA**

Ídem a 01.02.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA

#### **13.01.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3**

Ídem a 01.02.01 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

### **13.02 TABIQUERIA DE DRYWALL**

#### **13.02.01 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

Ídem a 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

### **13.03 FALSO CIELO RASO**

#### **13.03.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

Ídem a 01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

### **13.04 PISO**

#### **13.04.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie lisa y pulida, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

##### **MATERIALES**

Cemento Portland Tipo IP y Hormigón en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

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

El método de medición será por **METROS CUADRADO (M2)** de piso contrapiso y de cemento pulido.

#### **13.04.02 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm**

Ídem a 01.05.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm

### **13.05 CONTRAZOCALOS**

#### **13.05.01 CONTRAZOCALO CERAMICO 45x45, H=10 cm.**

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

Se refiere a la colocación de contrazócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma

tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

**MATERIALES**

Cerámico de 45x45cm.

Pegamento blanco flexible

Fragua color similar al cerámico

Crucetas de plástico de 1 mm.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **METRO LINEAL (M)**.

**13.06 PUERTA DE MADERA**

**13.06.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA 0.80 x 2.10m  
INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA  
0.75 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

**13.07 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**

**13.07.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

Ídem a 01.01.10 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS  
CORREDIZO e=6mm

**13.08 PINTURA**

**13.08.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS  
MANOS, INC SELLADOR**

Ídem a 01.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX  
SATINADO, DOS MANOS, INC SELLADOR

**13.08.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS  
MANOS, INC SELLADOR**

Ídem a 01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES CON LATEX  
SATINADO, DOS MANOS, INC SELLADOR

**13.09 INSTALACIONES ELECTRICAS**

**13.09.01 COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 05.01 COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**13.09.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.10.02 OLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2"  
INC/ACCESORIOS

**13.09.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 01.10.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

**13.09.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 06.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

**13.09.05 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.10.04 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

**13.09.06 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 13.09.06 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE

**13.09.07 INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3  
TERMOMAGNETICAS - 1**

**TABLERO DE DISTRIBUCION**

**DESCRIPCIÓN**

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)**.

## **13.09.08 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de cable eléctrico vulcanizado 10AWG a tablero de distribución.

#### **CARACTERISTICAS DEL CABLE ELECTRICO VULCANIZADO**

Usos en aparatos sujetos a desplazamientos, arrollamientos o vibraciones y para todo tipo de equipos móviles.

Los cables vulcanizados tienen gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad, adecuada resistencia al aceite. No propaga la llama.

Calibre	Seccion mm2	N° Hilos	Amperaje
2X10 AWG	2X5.26mm2	98	30A



#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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



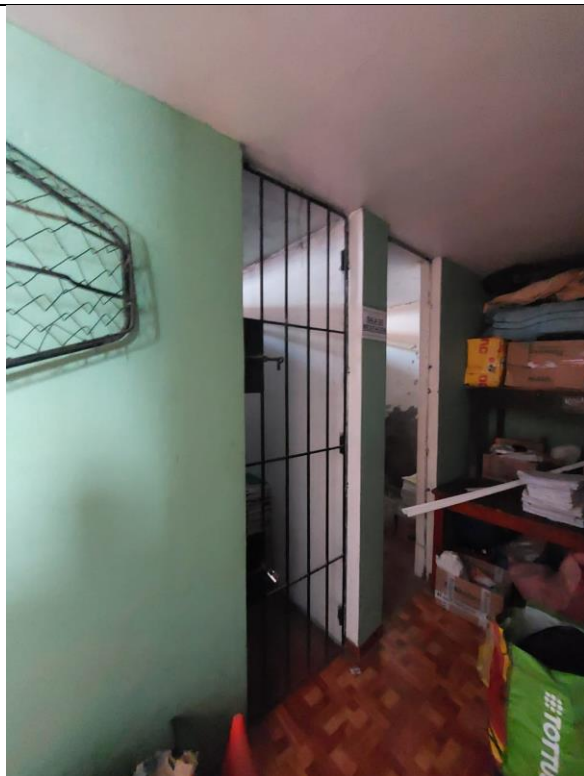
## PANEL FOTOGRAFICO



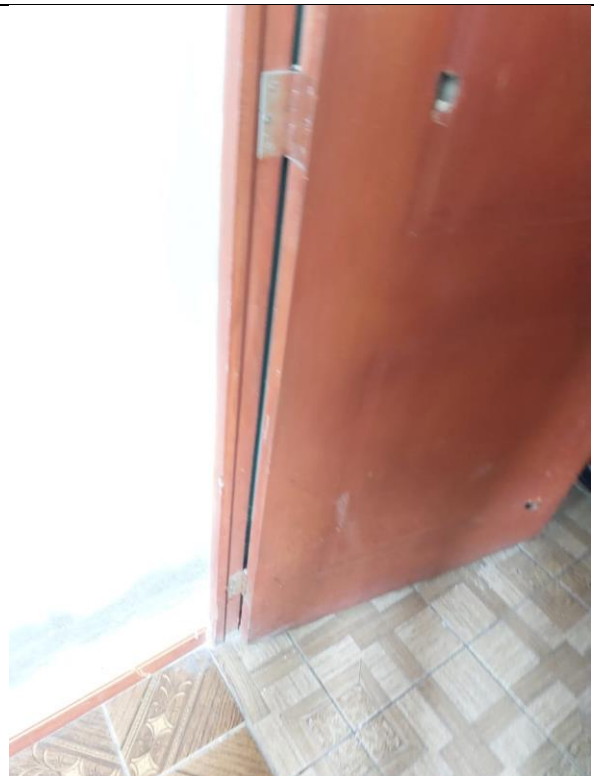
RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION  
DE SOBRECARGA



CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



CAMBIO DE PUERTA METALICA  
C/BARRA CIRCULAR 3/4"  
INC/PICAPORTE-PLANCHA 0.72x2.54



CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE  
MADERA INC/BISAGRA 0.85x2.15



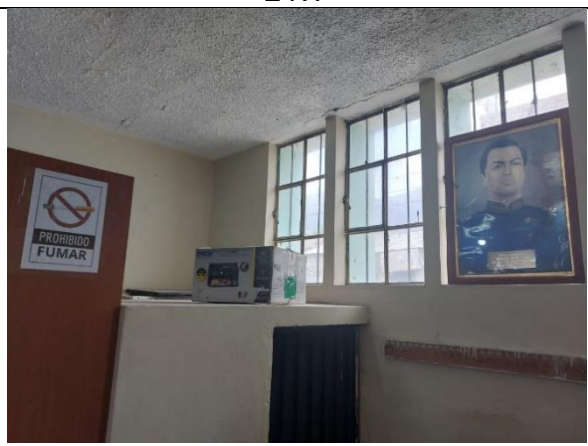
CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



DEMOLICION DE LOSA MACIZA DE CONCRETO



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W



RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA





CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



COLOCACION DE LUMINARIA LED 30 x 24W



RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y  
COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA



COLOCACION DE BARANDAS ACERO  
INOXIDABLE h=0.90m

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA SECTORIAL PNP APLAO**

**DISTRITO:** APLAO  
**PROVINCIA:** CASTILLA  
**DEPARTAMENTO:** AREQUIPA

**AREQUIPA, MARZO 2024**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **1. DATOS GENERALES**

#### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA SECTORIAL PNP APLAO.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad : Av. Pardo S/N, Mz. J1, Lote 14 del Centro Poblado Aplao.

Distrito : Aplao.

Provincia : Castilla.

Departamento : Arequipa.



#### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Sectorial PNP Aplao; además de las personas que acuden a este local policial.

#### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Aplao es templado, desértico y con amplitud térmica moderada; asimismo en la comarca de Castilla Baja es muy caluroso por su estrechez y profundidad, con relación al llano donde las aguas han socavado su hoyo. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 15° y los 24°C. Las Lluvias del invierno en la costa y del verano en la sierra, llegan solo a los extremos del valle, que no recibe lluvias más que esporádicas lloviznas muy escasas.

## **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 16 de Marzo del 2024, con Memorándum Múltiple N° 210-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa personal del Área Infraestructura UNIADM – REGPOL AREQUIPA, para realizar visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE  
INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **06 - COMISARÍA PNP APLAO**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **APLAO - CASTILLA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
01.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
01.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
<b>02</b>	<b>DELITOS Y FALTAS</b>		
02.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.02	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	4.00
02.03	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	8.00
02.04	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	16.00
<b>03</b>	<b>RECEPCION</b>		
03.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
<b>04</b>	<b>FAMILIA</b>		
04.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>05</b>	<b>ARMERIA</b>		
05.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
05.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>06</b>	<b>PASADIZO</b>		
06.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>07</b>	<b>ADMINISTRACION</b>		
07.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
07.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
07.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
<b>08</b>	<b>PATIO</b>		
08.01	PICADO DE PISO DE CONCRETO	m2	17.96
08.02	VACIADO DE PISO PULIDO h=0.10m	m3	1.80
08.03	IMPLEMENTACION DE TABLERO GENERAL METALICO INC/ 4 LLAVES TERMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL	und	1.00
<b>09</b>	<b>COMEDOR</b>		
09.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
09.02	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
09.03	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	6.00
09.04	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	12.00
<b>10</b>	<b>COCINA</b>		
10.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
10.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
10.03	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
10.04	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	3.50
10.05	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	7.00
10.06	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE	glb	1.00
10.07	CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.70x2.05m	m2	1.83
<b>11</b>	<b>DORMITORIO SUPERIORES</b>		
11.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
<b>12</b>	<b>DORMITORIO SUBOFICIALES</b>		
12.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
12.02	CAMBIO DE BALDOSAS DE 60x60cm	und	10.00

<b>13</b>	<b>PATIO INTERNO</b>		
13.01	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
13.02	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	3.00
13.03	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	6.00
<b>14</b>	<b>SSHH 01</b>		
14.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
14.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
14.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
<b>15</b>	<b>TANQUE ELEVADO DE AGUA</b>		
15.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA 1,100 LT	und	2.00
15.02	COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA	m2	8.00
<b>16</b>	<b>SSHH 02</b>		
<b>16.01</b>	<b>IMPLEMENTACION DE INODOROS</b>		
16.01.01	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE ZOCALO CERAMICO 30 x 20 cm	m2	0.60
16.01.02	CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.10
16.01.03	RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION DE PISO h=0.25m	m2	3.04
16.01.04	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm	m3	0.73
16.01.05	CLAUSURA DE SALIDAS DE AGUA	und	2.00
16.01.06	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 30 x 30 cm	m2	3.04
16.01.07	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.00
16.01.08	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	2.00
16.01.09	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	3.60
16.01.10	SALIDA DE PUNTO DE DESAGUE 4"	pto	2.00
<b>16.02</b>	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
16.02.01	INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO COMPLETO	und	1.00
16.02.02	RETIRO Y REUBICACION DE INODORO EXISTENTE INC/ACCESORIOS	und	1.00
16.02.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
16.02.04	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	2.00
<b>16.03</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
16.03.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
16.03.02	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	6.00
16.03.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	12.00
16.03.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>16.04</b>	<b>DIVISIONES PARA INODOROS</b>		
16.04.01	RETIRO DE DIVISIONES METALICAS DE INODOROS Y DUCHAS	glb	1.00
16.04.02	DIVISION Y PUERTAS ESTRUCT ALUMINIO - POLICARBONATO 6mm, h=1.8m	m2	6.82
<b>17</b>	<b>SSHH 03</b>		
<b>17.01</b>	<b>IMPLEMENTACION DE DUCHA</b>		
17.01.01	CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.15
17.01.02	DEMOLICION DE PISO h=0.25m	m2	0.38
17.01.03	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm	m3	0.09
17.01.04	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
17.01.05	SALIDADE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	2.00
17.01.06	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 2" INC/ACCESORIOS	m	1.00
17.01.07	SALIDA DE PUNTO DE DESAGUE 2"	pto	1.00
<b>17.02</b>	<b>APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
17.02.01	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	1.00
17.02.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	und	1.00
<b>17.03</b>	<b>SARDINELES</b>		
17.03.01	VACIADO DE SARDINEL a=0.10, h=0.15m	m3	0.05
17.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINEL	m2	1.30
<b>17.04</b>	<b>PISO CERAMICO</b>		
17.04.01	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	5.79
<b>17.05</b>	<b>ZOCALO DE CERAMICO</b>		
17.05.01	ZOCALO CERAMICO 45x45cm	m2	16.65
<b>18</b>	<b>FACHADA</b>		

18.01	MANTENIMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE PERFILES PUERTA DE VIDRIO CORREDIZA	glb	1.00
<b>19</b>	<b>BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE</b>		
19.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA BIODIGESTOR / REGISTRO DE LODOS	m3	6.65
19.02	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm2 EN PISO Y PAREDES	kg	48.79
19.03	CONCRETO EN PISO Y PAREDES $f_c=175$ kg/cm2	m3	1.63
19.04	INSTALACION DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE DE POLIPROPILENO 1,300L	und	1.00
19.05	INSTALACION DE REGISTRO DE LODOS DE POLIPROPILENO	und	1.00
19.06	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	10.00
<b>20</b>	<b>INTERIOR</b>		
20.01	RASQUETE, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	664.02
20.02	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	172.95
20.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	491.07

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP APLAO

**Ubicación:** APLAO - CASTILLA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 OFICINA COMISARIO**

#### **01.01 CAMBIO DE LUMINARIA 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	: 48W
• 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 01.02 CAMBIO 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 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

### 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)**.

## **01.03 CAMBIO 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 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 a utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **14 DELITOS Y FALTAS**

### **02.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### **02.02 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro y colocación de la caja rectangular Adosable de PVC de 4" x 2" y 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 para empotrar de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Caja adosable de PVC 4"x2"
- Cinta aislante

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### 02.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x7mm

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

#### 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)**.

### 03 RECEPCION

#### 03.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### 04 FAMILIA

#### 04.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 04.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### 05 ARMERIA

#### 05.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

##### 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 2.5mm2

##### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

## **06 PASADIZO**

### **06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### **06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

## **07 ADMINISTRACION**

### **07.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### **07.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **07.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

## **08 PATIO**

### **08.01 PICADO DE PISO DE CONCRETO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Consiste en el picado de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto.

#### **EQUIPOS MENORES**

- Rotomartillo.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **08.02 VACIADO DE PISO PULIDO h=0.10m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie lisa y pulida, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

#### **MATERIALES**

Cemento Portland Tipo IP y Arena Gruesa en proporción 1:5.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CÚBICO (M3)** de piso contrapiso y de cemento pulido.

### **08.03 IMPLEMENTACION DE TABLERO GENERAL METALICO INC/LLAVES TERMAGNETICAS – DIFERENCIAL**

#### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

##### **DESCRIPCIÓN**

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:**

##### **b. 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 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)**.

## **09 COMEDOR**

### **09.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### **09.02 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+  
TOMACORRIENTE DOBLE

**09.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 02.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**09.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 02.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

**10 COCINA**

**10.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 05.01 COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

**10.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**10.03 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

**10.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 02.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

**10.05 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 02.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

**10.06 CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P – DESAGUE**

**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. Así mismo la colocación de trampa P para lavadero.

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. con la llave inglesa o llave plomero.



#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GBL)** de acuerdo con lo especificado.

### 10.07 CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/BISAGRA 0.70x2.05m

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

En donde se indique en los planos y según detalle, se cambiarán la hoja contraplacada con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacada con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo con lo especificado

## 11 DORMITORIO SUPERIORES

### 11.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

## 12 DORMITORIO SUBOFICIALES

### 12.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 01.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### 12.02 CAMBIO DE BALDOSAS DE 60x60cm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en el cambio de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8", las cuales se retirarán las que se encuentran en malas condiciones.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 13 PATIO INTERNO

### **13.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro y colocación de la caja rectangular adosable de PVC de 4"x2" e interruptor simple.

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja e interruptor malogrado por un nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Caja adosable PVC de 4"x2"
- Interruptor simple
- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **13.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 02.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

### **13.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 02.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

## **14 SSHH 01**

### **14.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 10.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

### **14.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **14.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe y el tubo de abasto, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio

- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 15 TANQUE ELEVADO DE AGUA

#### 15.01 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA 1,100 LT

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento que consiste en la limpieza y desinfección del tanque elevado de agua, según lo indica los planos. La desinfección del tanque de agua, con Hipoclorito de Calcio 70%, este se mezclará con agua. Debe de mantenerse el agua estancada hasta 2 horas como mínimo, se abre la llave y se procederá a realizar la limpieza manual, una vez hecho esto se procederá a realizar el llenado del tanque.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 15.02 COLOCACION DE FENOLICO DE 18mm DOBLE, EN PLATAFORMA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de fenólico de 18mm doble, en la base de estructura de tanque, según las especificaciones de los planos.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ fenólico 18mm
- ✓ Divisiones de madera
- ✓ Clavos
- ✓ Cola sintética

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 16 SSHH 02

#### 16.01 IMPLEMENTACION DE INODOROS

##### 16.01.01 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE ZOCALO CERAMICO 30 x 20 cm

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende el corte, retiro y la reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas manuales y equipos menores

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **16.01.02 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el corte de muro para tuberías, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Se cortará el muro utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para la reposición del cerámico.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

### **16.01.03 RETIRO DE CERAMICO Y DEMOLICION DE PISO h=0.25m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

#### **EQUIPOS MENORES**

- Rotomartillo.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 16.01.04 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm

Ídem a 08.02 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm

#### 16.01.05 CLAUSURA DE SALIDAS DE AGUA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la clausura de las salidas de agua, con accesorios o tapones, conforme a los planos.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 16.01.06 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 30 x 30 cm

##### 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.

**Dimensiones y tolerancias:** Las dimensiones del cerámico serán de 0.30x0.30m. 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 0.30x0.30m
- 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.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### 16.01.07 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al cambio, suministro e instalación de tuberías de PVC con rosca con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente. Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida. Las tuberías deben ceñirse a las normas NTP 399.002:2015 para asegurar la calidad del material a utilizar deberán contar con el certificado de conformidad de productos, este certificado ayuda a garantizar que los productos que se están utilizando cumplen con la norma técnica de fabricación.

#### MATERIALES:

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 roscada, accesorios, cinta teflón y formador de empaquetadura.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Se procederá a la instalación de redes de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso. Las tuberías para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigentes.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**.

### 16.01.08 SALIDAS DE PUNTOS DE AGUA 1/2"

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a

la aprobación del residente quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbrs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridero	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

### 16.01.09 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva o mejoramiento a la batería de desagüe correspondiente al baño según los planos, esta se realizará con de tubería PVC 4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de desagüe. Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 4" x 3 m
- Codo PVC 4" x 90°
- Codo PVC 4" x 45°
- Yee PVC 4"
- Tee sanitaria PVC 4"
- Reducción de PVC 4" a 2"
- Pegamento PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### **16.01.10 SALIDAS DE PUNTO DE DESAGUE 4"** **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el suministro y colocación de tuberías y accesorios y a partir del ramal de derivación hasta llegar a la boca de salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida. La tubería a emplear será de PVC.

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

La medición será por **PUNTO (PTO)** de desagüe de PVC de 4" realmente colocado.

### **16.02 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**

#### **16.02.01 INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO COMPLETO**

##### **DESCRIPCION 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. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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**

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

#### **16.02.02 RETIRO Y REUBICACION DE INODORO EXISTENTE INC/ACCESORIOS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y reubicación del inodoro existente incluidos los accesorios del mismo.

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

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

#### **16.02.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 14.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### 16.02.04 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

##### MATERIALES

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero



IMAGEN REFERENCIAL

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 16.03 INSTALACIONES ELECTRICAS

##### 16.03.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

Ídem a 10.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

##### 16.03.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

Ídem a 02.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

##### 16.03.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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)**.

#### **16.03.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 13.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE

#### **16.04 DIVISIONES PARA INODOROS**

##### **16.04.01 RETIRO DE DIVISIONES METALICAS DE INODOROS Y DUCHAS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de las divisiones metálicas de los inodoros y duchas respectivamente, según las indicaciones de los planos.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

##### **16.04.02 COLOCACION DE DIVISION PANEL MDF Y PERFILES ALUMINIO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende la fabricación e instalación de separadores y puertas para separadores y puertas para conformar cubículos separadores en el total de las baterías de baterías de SS. HH. indicados en los planos



respectivos

### **CARACTERISTICAS**

Los separadores y puertas estarán compuestos por perfiles de aluminio de sección cuadrada de 38.10 mm. X 38.10 mm. E=1.52 mm; como armazón y tableros de melamina MDP – RH (Hidro Resistente) de 18mm; de color beige para todos los ambientes; los cuales serán fijados con perfiles “U” de aluminio de 21.00 mm X 21.00 mm. E= 1.25 mm, a la estructura antes mencionada.

Los parantes de aluminio serán anclados a piso con tirafones y canoplas. Se utilizarán todos los accesorios y materiales necesarios para su perfecto funcionamiento y estabilidad.

Esta partida se complementa con la fabricación y colocación de hojas de puertas con tableros de melamina MDP-RH de 18 mm de espesor de color especificado.



### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METRO CUÁDRADO (M2)**.

## **17 SSHH 03**

### **17.01 IMPLEMENTACION DE DUCHA**

#### **17.01.01 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS**

Ídem a 16.01.02 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS

#### **17.01.02 DEMOLICION DE PISO h=0.25m**

Ídem a 06.01.03 DEMOLICION DE PISO h=0.25m

#### **17.01.03 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm**

Ídem a 08.02 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm

#### **17.01.04 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 16.01.07 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2"  
INC/ACCESORIOS

**17.01.05 SALIDAS DE PUNTOS DE AGUA 1/2"**

Ídem a 16.01.08 SALIDAS DE PUNTOS DE AGUA 1/2"

**17.01.06 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 16.01.07 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2"  
INC/ACCESORIOS

**17.01.07 SALIDA DE PUNTOS DE DESAGUE 2"**

Ídem a 16.01.10 SALIDA DE PUNTOS DE DESAGUE 4"

**17.02 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**

**17.02.01 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y  
LLAVE**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Ducha cromada con cabeza giratorio y llave
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Canaleta adhesiva de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**17.02.02 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de accesorios y suministro de rejilla para sumidero de bronce cromado pesado de 2"; de acuerdo con la ubicación señalada en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**17.03 SARDINELES**

**17.03.01 VACIADO DE SARDINEL  $a=0.10$ ,  $h=0.15m$**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

### **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**

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

## **17.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINEL**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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 a 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.).

### 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.

#### 17.04 PISO CERAMICO

##### 17.04.01 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm

Ídem a 16.01.06 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm

#### 17.05 ZOCALO DE CERAMICO

##### 17.05.01 ZOCALO CERAMICO 45x45cm

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se refiere a la colocación de contrazócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

### MATERIALES

- Cerámico de 45x45cm. color similar al piso
- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

#### 18 FACHADA

##### 18.01 MANTENIMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE PERFILES PUERTA DE VIDRIO CORREDIZA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento y aseguramiento de perfiles puerta al vidrio corrediza, así como la implementación de su portafelpa y felpas. Se cambiará el riel de aluminio y se alineará el sistema corredizo.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 19 BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE

##### 19.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA BIODIGESTOR / REGISTRO DE LODOS

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste en la excavación manual de terreno biodigestor/ registro de lodos. 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.

## 19.02 ACERO CORRUGADO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ EN PISO Y PAREDES

### 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  $4200 \text{ kg/cm}^2$ , 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 a las Normas.

### METODOLOGIA DE EJECUCIÓN

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos, debiéndose dejarlas embebidos en los cimientos o sobrecimientos de la cimentación y en las losas de concreto de los pisos superiores y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

### **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.

### **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.

## **19.03 CONCRETO EN PISO Y PAREDES $f'c=175$ kg/cm<sup>2</sup>**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para la rampa. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

Las estructuras de concreto armado serán los elementos que cumplan la función de arriostre y de confinamiento, 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 el confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

### **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)**

#### **19.04 INSTALACION DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE DE POLIPROPILENO 1,300L**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos de instalación de biodigestor autolimpiable de polipropileno 1,300 litros.

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

- ✓ Herramientas manuales.
- ✓ El Biodigestor Autolimpiable es un sistema para el saneamiento, ideal para viviendas que no cuentan con servicio de desagüe en red o se tiene complicaciones para evacuar las aguas servidas. El sistema recibe las aguas residuales domésticas y realiza un tratamiento primario del agua, favoreciendo el cuidado del medio ambiente y evitando la contaminación de mantos freáticos. El agua tratada es infiltrada en el terreno mediante la construcción de una zanja de infiltración, pozo de absorción o humedal artificial, según el tipo de terreno y zona.

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

Se medirá por **UNIDAD (UND.)**.

#### **19.05 INSTALACION DE REGISTRO DE LODOS DE POLIPROPILENO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos de instalación de registro de lodos de polipropileno, que es el complemento del sistema del biodigestor autolimpiable a instalar.

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

- ✓ Herramientas manuales.
- ✓ La caja o registro, tiene como finalidad recibir y almacenar los lodos tratados por el Biodigestor, los líquidos filtrarán hacia el suelo para ser absorbidos, quedando retenido los lodos para su posterior secado y disposición final.

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

Se medirá por **UNIDAD (UND.)**.

#### **19.06 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 16.01.09 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4"  
INC/ACCESORIOS

## 20 INTERIOR

### 20.01 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el rasqueteo, masillado 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.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

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.

### 20.02 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

#### DEFINICIÓN

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 satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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.

#### **PASTA MURAL**

Material de empastado o relleno que permite obtener superficies con acabado liso, para emparejar la rugosidad del tarrajeo. Se usa para empastado o relleno de paredes interiores, concreto, cemento, ladrillo, etc. Mejora la apariencia de las pinturas. Deberá ser de marca reconocida. No requiere disolvente.

#### **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 y pasta mural, posteriormente pintura látex satinada

##### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

##### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

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

##### **MEZCLADO**

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

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

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** según corresponda.

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

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.

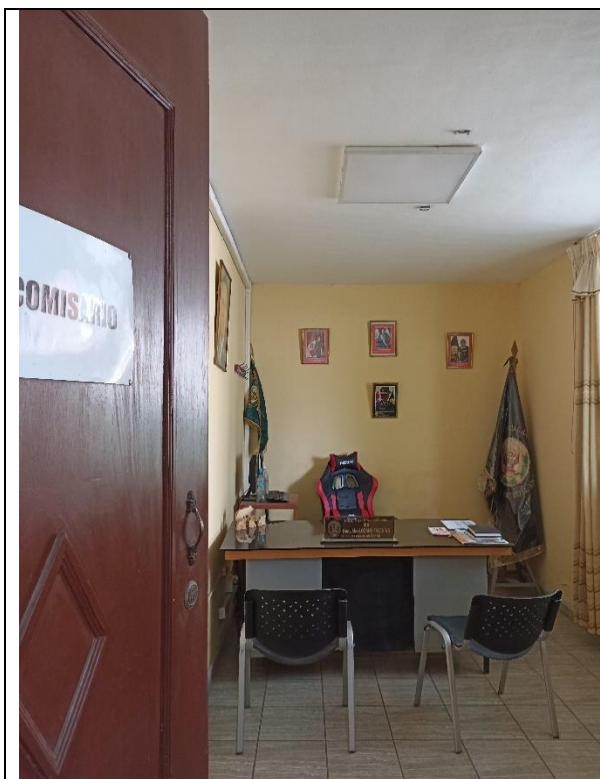
Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que esta seque convenientemente.

La pintura a utilizar será la satinada.

### **UNIDAD DE MEDIDA:**

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

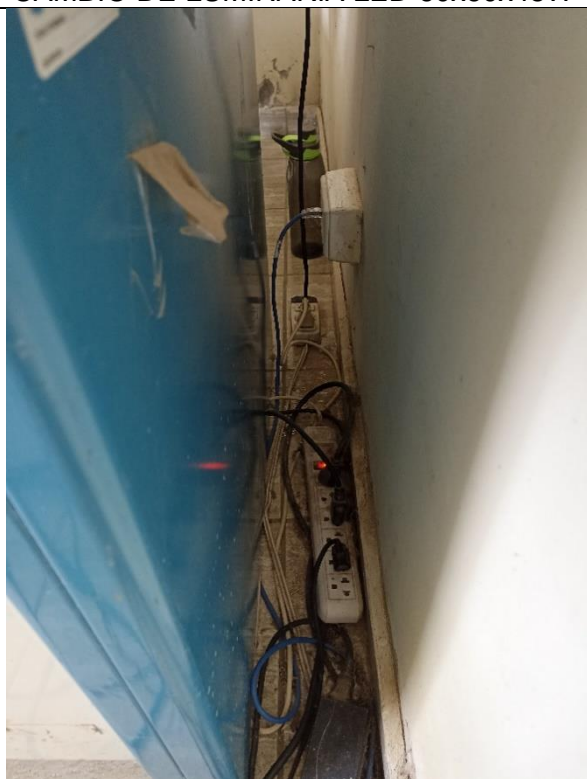
## PANEL FOTOGRAFICO



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

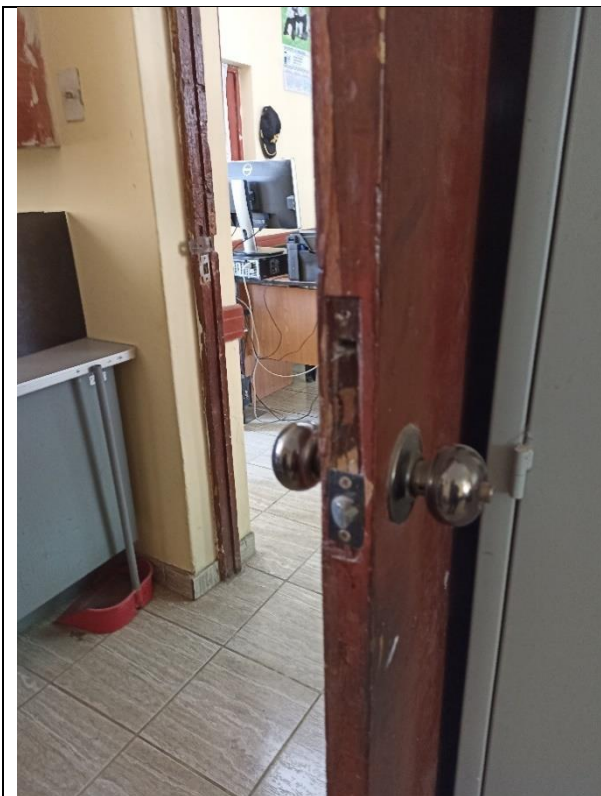


COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR  
ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE



PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO  
DE MADERA 0.90 x 2.65m INC/VIDRIO -  
CERRADURA TIPO PERILLA





PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO  
DE MADERA 0.88 x 2.65m INC/VIDRIO -  
CERRADURA TIPO PERILLA



CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



PUERTA CONTRAPLACADA DOS HOJAS  
C/MARCO DE MADERA 1.75 x 2.67m  
INC/VIDRIO - CERRADURA DOS GOLPES





CONCRETO DE PISO PULIDO MEZCLA  
1:8 CEMENTO-HORMIGON h=10cm



CAMBIO DE HOJA CONTRAPLACADA DE  
MADERA INC/BISAGRA 0.85x2.05m



CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W



CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO -  
TRAMPA P





CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



RETIRO DE DIVISIONES METALICAS DE  
INODOROS Y DUCHAS



CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W



RETIRO Y REUBICACION DE INODORO  
EXISTENTE INC/ACCESORIOS





VACIADO DE SARDINEL  $a=0.10$ ,  $h=0.15m$



CORTE DE MURO PARA TUBERIA-  
PUNTOS



PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA  
EN MUROS INTERIORES



PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN  
MUROS EXTERIORES

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP HUACAPUY**

**DISTRITO:** JOSE MARIA QUIMPER  
**PROVINCIA:** CAMANA  
**DEPARTAMENTO:** AREQUIPA

**AREQUIPA, MARZO 2024**





## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

El clima en Camaná, los veranos son calurosos, opresivos y nublados; los inviernos son largos, cómodos y parcialmente nublados y está seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de **17°C a 27°C** y rara vez baja a menos de **15°C** o sube a más de **29°C**.

La temporada templada dura 3.3 meses, del 30 de diciembre al 8 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 26°C. El mes más cálido del año en Camaná es Febrero, con una temperatura máxima promedio de 27°C y mínima de 22°C.

La temporada fresca dura 4.4 meses, del 26 de junio al 7 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 24°C. El mes más frío del año en Camaná es Agosto, con una temperatura mínima promedio de 17°C y máxima de 23°C.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Camaná varía durante el año.

La temporada más mojada dura 2.1 meses, de 5 de enero a 9 de marzo, con una probabilidad de más del 5% de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Camaná es Febrero, con un promedio de 2.8 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La **temporada más seca** dura **9.9 meses**, del **9 de marzo** al **5 de enero**. El mes con menos días mojados en Camaná es **Octubre**, con un promedio de **0.0 días** con por lo menos **1 milímetro** de precipitación.

La temporada de lluvia dura 4.1 semanas, del 26 de enero al 24 de febrero, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Camaná es Febrero, con un promedio de 14 milímetros de lluvia.



El periodo del año sin lluvia dura 11 meses, del 24 de febrero al 26 de enero. El mes con menos lluvia en Camaná es Octubre, con un promedio de 0 milímetros de lluvia.

El período más húmedo del año dura 4.8 meses, del 10 de diciembre al 3 de mayo, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 26 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en Camaná es Febrero, con 25.7 días bochornosos o peor.

El mes con menos días bochornosos en Camaná es Agosto, con 1.6 días bochornosos o peor.

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 16 de Marzo del 2024, con Memorándum Múltiple N° 210-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa personal del Área Infraestructura UNIADM – REGPOL AREQUIPA, para realizar visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

#### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

##### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad

Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.

- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

## **5. 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.

## **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE  
INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **06 - COMISARÍA PNP HUACAPUY**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **JOSE MARIA QUIMPER - CAMANA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>DOMITORIO COMISARIO</b>		
<b>01.01</b>	<b>TECHO</b>		
01.01.01	REFORZAMIENTO DE TECHO CON CUARTONES DE MADERA 4"x2"x3.05m	und	6.00
01.01.02	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO	m2	22.09
01.01.03	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	22.09
01.01.04	CERRAMIENTO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	1.20
01.01.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS CERRAMIENTO	m2	1.20
<b>01.02</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.02.01	REFORZAMIENTO Y ALINEAMIENTO DE FALSO CIELO RASO	m2	18.24
<b>01.03</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWAL</b>		
01.03.01	RETIRO DE DIVISION DE MADERA	m2	2.94
01.03.02	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	2.94
<b>01.04</b>	<b>PUERTA</b>		
01.04.01	RETIRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA EXISTENTE	m2	1.89
<b>01.05</b>	<b>VENTANA</b>		
01.05.01	RETIRO Y COLOCACION DE VENTANA MODUGLAS EXISTENTE	m2	1.65
<b>01.06</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.06.01	INSTALACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE 4" x2"	und	2.00
<b>02</b>	<b>PATIO</b>		
<b>02.01</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
02.01.01	INSTALACION DE REFLECTOR LED 200W	und	2.00
02.01.02	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
02.01.03	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	18.00
02.01.04	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	36.00
<b>02.02</b>	<b>PISO DE CONCRETO LISO</b>		
02.02.01	PICADO DE PISO DE CONCRETO	m2	49.59
02.02.02	VACIADO DE PISO LISO DE CONCRETO	m2	49.59
<b>03</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE ALMACEN</b>		
<b>03.01</b>	<b>REMOCION DE TIERRAS</b>		
03.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	3.15
03.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE TERRENO PARA FALSO PISO	m2	15.76
03.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.15
<b>03.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
03.02.03	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=20cm	m3	3.15
<b>03.03</b>	<b>COBERTURAS</b>		
03.03.01	COBERTURA METALICA CON CALAMINON TR-4 DE 0.30mm, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	15.76
03.03.02	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	3.25
03.03.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
<b>03.04</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWALL</b>		
03.04.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	30.83
<b>03.05</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
03.05.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	14.18
<b>03.06</b>	<b>PISOS Y ZOCALOS</b>		
03.06.01	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm	m2	14.48
03.06.02	ZOCALO DE CERÁMICO 45x45, H=10 cm.	m	14.82

<b>03.07</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
03.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR	und	1.00
<b>03.08</b>	<b>VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES</b>		
03.08.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLASS CORREDIZO e= 6mm	m2	1.26
<b>03.09</b>	<b>PINTURA</b>		
03.09.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	30.83
03.09.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	37.67
<b>03.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
03.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.10.02	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	12.00
03.10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	16.00
03.10.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	14.00
03.10.05	INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.10.06	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
03.10.07	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL	und	1.00
03.10.08	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	12.00
<b>04</b>	<b>COCINA</b>		
04.01	RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO	m2	18.36
04.02	REFORZAMIENTO DE TECHO CON CUARTONES DE MADERA 4"x2"x3.40m	und	4.00
04.03	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	18.36
04.04	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	14.85
04.05	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
04.06	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO	und	1.00
<b>05</b>	<b>DORMITORIO VARONES</b>		
05.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
05.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
05.03	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	7.50
05.04	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	15.00
05.05	CAMBIO DE VIDRIO BRONCE DE 6mm CORREDIZO INC/ACCESORIOS	m2	0.59
<b>06</b>	<b>COMEDOR</b>		
06.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
06.03	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	12.00
06.04	CAMBIO DE VIDRIO BRONCE DE 6mm CORREDIZO INC/ACCESORIOS	m2	0.64
06.05	RASQUETE, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO	m2	3.94
06.06	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	3.94
06.07	REPOSICION DE ZOCALO DE CERÁMICO h=0.20m EXISTENTE	m	2.90
<b>07</b>	<b>CALABOZO</b>		
07.01	RETIRO DE PUERTA METALICA	und	2.00
07.02	COLOCACION PUERTA METALICA C/BARRA CIRCULAR 3/4" INC/PLANCHAPICAPORTE 0.70x1.85	und	2.00
<b>08</b>	<b>ARMERIA / ALMACEN</b>		
<b>08.01</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWALL</b>		
08.01.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	2.53
<b>08.02</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
08.02.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR	und	1.00
<b>09</b>	<b>SISTEMA DE BOMBEO</b>		
<b>09.01</b>	<b>CASETA DE BOMBEO</b>		
09.01.01	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA 1 HP	und	1.00

09.01.02	SISTEMATIZACION DEL SISTEMA DE BOMBEO (TAB. ELEC., LLAVES ETICAS, TUBERIA SEL, CABLEADO)	glb	1.00
09.01.03	ESTRUCTURA, PLATAFORMA METALICA PARA BOMBA	kg	40.05
09.01.04	COBERTURADO Y CERRAMIENTO CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	3.68
<b>09.02</b>	<b>CISTERNA DE AGUA</b>		
09.02.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CISTERNA	glb	1.00
09.02.02	BOYA DE NIVEL ELECTRICO	und	1.00
<b>09.03</b>	<b>TANQUE ELEVADO DE AGUA</b>		
09.03.01	COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA	m2	4.00
09.03.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE ELEVADO	und	1.00
09.03.03	BOYA DE NIVEL ELECTRICO	und	1.00
<b>09.04</b>	<b>RED DE AGUA</b>		
09.04.01	INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	m	15.00
09.04.02	INSTALACION DE TUBERIA IMPULSION PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	m	10.00
09.04.03	INSTALACION DE TUBERIA DISTRIBUCION PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	m	10.00
09.04.04	INSTALACION DE TUBERIA DISTRIBUCION PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	14.50
09.04.05	CORTE DE VEREDA DE CONCRETO PARA TUBERIA	m2	0.15
09.04.06	PISO PORCELANATO 60 x 60 cm, EN VEREDA A BAÑOS	m2	5.94
<b>10</b>	<b>SSHH 01</b>		
10.01	RETIRO Y COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	und	3.00
10.02	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE PISO-ZOCALO CERAMICO	m2	2.88
10.03	CORTE DE MURO - PISO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.32
10.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	1.00
10.05	INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
10.06	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	3.00
10.07	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
10.08	TAPA PARA LLAVE DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS	und	1.00
<b>11</b>	<b>SSHH 02</b>		
11.01	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE PISO-ZOCALO CERAMICO	m2	3.65
11.02	CORTE DE MURO - PISO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.41
11.03	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	1.00
11.04	INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
11.05	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	4.00
11.06	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	2.00
11.07	TAPA PARA LLAVE DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS	und	1.00
<b>12</b>	<b>FACHADA</b>		
12.01	CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00



## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP HUACAPUY

**Ubicación:** JOSE MARÍA QUIMPER - CAMANA- AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 DOMITORIO COMISARIO**

### **01.01 TECHO**

#### 01.01.01 REFORZAMIENTO DE TECHO CON CUARTONES DE MADERA 4"x2"x3.05m

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para realizar el reforzamiento del techo, el cual se colocará cuartones de madera tornillo cepillada de 4"x2"x3.05m y barnizada, según distribución. **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Inicialmente se debe desmontar la cobertura calamina existente. Se procederá a colocar los cuartones según la distribución en su eje principal y secundario. Los cuartones serán fijados en el muro de albañilería con ángulos de 2", en sus extremos. Y en encuentros con madera con clavos de 4".

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND.)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 01.01.02 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la cobertura de calamina fibrocemento, según los detalles de los planos presentes en el expediente técnico.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 01.01.03 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

##### 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, espesor 0.30mm; 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.

##### INSTALACION:

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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.01.04 CERRAMIENTO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son:

- Parantes 89x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm o Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento y yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall. o Tirafones de ½"x2" -3"
- Tarugos o Tornillos "Wafer"
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.01.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS CERRAMIENTO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. 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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

### **01.02 FALSO CIELO RASO**

#### **01.02.01 REFORZAMIENTO Y ALINEAMIENTO DE FALSO CIELO RASO**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el reforzamiento y alineamiento de falso cielo raso, este consta del aseguramiento del alambre galvanizado, con los perfiles secundarios y terciarios del sistema de falso cielo raso.

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

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **01.03 TABIQUERIA DE DRYWAL**

### **01.03.01 RETIRO DE DIVISION DE MADERA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la división de madera existente, este será reemplazado con un muro de drywall dos caras.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **01.03.02 MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

Ídem a 01.01.04 CERRAMIENTO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

### **01.04 PUERTA**

#### **01.04.01 RETIRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA EXISTENTE**

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

Se realizará el retiro y colocación del marco y la puerta de madera contraplacada existentes, se procederá al retiro de la puerta y de la cerradura existente, se realizará primero una limpieza en la madera. Para el aseguramiento del marco los muros deben de ser reforzados con cuartones de madera, para rigidizar el vano del sistema de drywall. Y en puerta, se colocarán las bisagras, la instalación de la cerradura y se realizará los trabajos finales como encuadrado de puerta y que se encuentre en funcionamiento, para la culminación de esta actividad. Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Bisagras de 2.5" x 2.5".
- ✓ Clavos para madera de 4"

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

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **01.05 VENTANA**

#### **01.05.01 RETIRO Y COLOCACION DE VENTANA MODUGLAS EXISTENTE**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará retiro y colocación de ventana moduglas existente, en primer lugar, se realizará la limpieza de las piezas y posteriormente se colocarán los perfiles de aluminio, estos asegurados se proceden a colocar los vidrios existentes, se aplicará la silicona transparente.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:

- Herramientas manuales
- Aplicador de silicona

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.06 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 01.06.01 INSTALACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE 4" x2"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de caja rectangular adosable 4" x2".

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Cinta aislante
- ✓ Caja rectangular adosable PVC 4" x2"

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02 PATIO

#### 02.01 INSTALACIONES ELECTRICAS

##### 02.01.01 INSTALACION DE REFLECTOR LED 200W

##### DESCRIPCIÓN

Los reflectores led de 200W y 16750 lm, incluye marco y elementos de sujeción, se instalarán según indica los planos eléctricos.

##### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tipo de lámparas	: REFLECTOR LED
- Potencia	:200W
- Tensión	220V
- Frecuencia	:60 Hz
- Material de carcasa	: Aluminio fundido
- Lúmenes	:16750 lm
- Grado de protección	: IP65
- Vida útil	:30000 horas
- Temperatura de color	: luz blanca

##### MATERIALES

- Reflector led de 16750lm
- Prensa estopa
- Borneras tipo regleta de 2.5mm2



- Cable 3x1.5mm<sup>2</sup> N2XY 0.6/1KV con resistencia a los rayos solares no propagador a la llama, multipolar con tierra aislado de uso ambiente exterior
- Pernos pasantes de 15-25cm de 1/2" con pernos arandelas y tuercas

#### **EQUIPO**

- Herramienta manual
- Andamios

#### **METODO DE EJECUCION.**

El procedimiento de instalación comienza con el trazado con cordel y tiza para centrar la instalación de los reflectores y la conexión eléctrica se realizará en el interior de las cajas de pases por medio de borneras y la conexión de la caja de pase al reflector será por medio del cable N2XY con sus respectivos prensa estopas. La contratista instalara con el ángulo adecuado para la iluminación durante la noche.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.01.02 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro y colocación de la caja rectangular adosable y tomacorriente doble.

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de caja e interruptor existente malogrado por un nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Caja adosable PVC 4"x2"
- ✓ Interruptor simple
- ✓ Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.01.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.01.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

#### 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 **METRO LINEAL(M)**.

### 02.02 PISO DE CONCRETO LISO

#### 02.02.01 PICADO DE PISO DE CONCRETO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en el picado de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto.

#### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.02.02 VACIADO DE PISO LISO DE CONCRETO

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

### 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

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

## 03 ACONDICIONAMIENTO DE ALMACEN

### 03.01 REMOCION DE TIERRAS

#### 03.01.01 EXCAVACION MANUAL DE TERRENO

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste en la excavación manual de terreno. La excavación será según los planos.

### 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.

### **03.01.02 PERFILADO Y COMPACTADO DE TERRENO PARA FALSO PISO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Este ítem consistirá en la nivelación, compactado de terreno para falso piso en todas las zonas donde de trabajo.

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

Se procederá a compactar la subrasante hasta lograr, como mínimo un 90%. En el caso de que el material encontrado no resultara adecuado para obtener este grado de compactación, deberá profundizarse la excavación hasta el nivel que sea necesario para ello. Se procederá a la explanación de este material homogéneo hasta conformar una superficie de acuerdo a los perfiles y geometría del Proyecto, una vez compactada, alcance el nivel de la sub-rasante. La compactación se efectuará únicamente con plancha vibratoria o vibro apisonador. No se permitirá por ningún motivo el empleo de pisonos de mano. En todo caso, la superficie final de la subrasante deberá quedar perfectamente nivelada a fin de permitir una distribución y compactación uniforme de la capa inmediatamente superior.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.01.03 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente con ayuda herramientas manuales, 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)**.

### **03.02 CONCRETO SIMPLE**

#### **03.02.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie rugosa, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento rayado se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

#### **MATERIALES**

Cemento Portland Tipo IP y Hormigon en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)** de piso contrapiso y de cemento rayado.

### **03.03 COBERTURAS**

#### **03.03.01 COBERTURA METALICA CON CALAMINON TR-4 DE 0.30mm, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 01.01.03 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

#### **03.03.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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 (M)** de acuerdo con lo especificado.

#### **03.03.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.04 TABIQUERIA DE DRYWALL**

#### **03.04.01 TABIQUERIA MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm**

Ídem a 01.01.04 CERRAMIENTO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

### **03.05 FALSO CIELO RASO**

#### **03.05.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm.**

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

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 ½"x1/16", con perfiles primarios, secundarios y terciarios; compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

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

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

### **03.06 PISOS Y ZOCALOS**

#### **03.06.01 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de piso, con piezas de cerámico de color coordinados con el área usuaria. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. El piso de cerámico cubre de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

##### **MATERIALES**

- Cerámico de 45x45cm.



- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **03.06.02 CONTRAZOCALO DE CERAMICO 45x45, H=10 cm.**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de contrazócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

#### **MATERIALES**

- Cerámico de 45x45cm. color similar al piso
- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METRO LINEAL (M)**.

### **03.07 PUERTA DE MADERA**

#### **03.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.08 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES**

#### **03.08.01 VENTANA CON SISTEMA MODUGLASS 6mm**

Ídem a 01.05.01 RETIRO Y COLOCACION DE VENTANA MODUGLAS EXISTENTE

### 03.09 PINTURA

#### 03.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

Ídem a 01.01.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS CERRAMIENTO

#### 03.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS

Ídem a 01.01.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS CERRAMIENTO

### 03.10 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 03.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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 | : 48W                  |
| • 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.10.02 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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)**.

#### 03.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm<sup>2</sup>

Ídem a 02.01.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm<sup>2</sup>

#### 03.10.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 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 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 (M)**

#### 03.10.05 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.
- Cinta aislante.

##### 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)**.

#### 03.10.06 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 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 a utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.10.07 INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL

##### TABLERO DE DISTRIBUCION

##### 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:**

##### **c. 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 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)**.

### 03.10.08 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de cable eléctrico vulcanizado 10awg a tablero de distribución.

#### CARACTERISTICAS DEL CABLE ELECTRICO VULCANIZADO

Usos en aparatos sujetos a desplazamientos, arrollamientos o vibraciones y para todo tipo de equipos móviles.

Los cables vulcanizados tienen gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad, adecuada resistencia al aceite. No propaga la llama.

Calibre	Seccion mm2	N° Hilos	Amperaje
2X10 AWG	2X5.26mm2	98	30A



## UNIDAD DE MEDIDA

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



## 04 COCINA

### 04.01 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

Ídem a 01.01.02 RETIRO DE COBERTURA DE CALAMINA FIBROCEMENTO

### 04.02 REFORZAMIENTO DE TECHO CON CUARTONES DE MADERA 4"x2"x3.40m

Ídem a 01.01.01 REFORZAMIENTO DE TECHO CON CUARTONES DE MADERA 4"x2"x3.05m

### 04.03 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

Ídem a 01.01.03 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

### 04.04 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

Ídem a 03.05.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm.

### 04.05 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 03.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### 04.06 CAMBIO 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. Así mismo la colocación de trampa P para lavadero. Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. con la llave inglesa o llave plomero.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 05 DORMITORIO VARONES

### 05.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 03.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### 05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

Ídem a 03.10.05 INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE

### 05.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

Ídem a 02.01.03 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

### 05.04 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

Ídem a 03.10.02 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2

### 05.05 CAMBIO DE VIDRIO BRONCE DE 6mm CORREDIZO INC/ACCESORIOS

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida comprende el cambio de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada existentes. La partida incluye vidrios, accesorios e instalación.

#### MATERIALES

Todos los elementos a emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del residente de la obra, antes de su colocación.

#### PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:

- Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 06 COMEDOR

### 06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 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)**

### **06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de interruptor existente malogrado por un nuevo. El interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Interruptor simple
- ✓ Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **06.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 03.10.02 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm

### **06.04 CAMBIO DE VIDRIO BRONCE DE 6mm CORREDIZO INC/ACCESORIOS**

Ídem a 05.05 CAMBIO DE VIDRIO BRONCE DE 6mm CORREDIZO INC/ACCESORIOS

### **06.05 RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el rasqueteo,

masillado y lijado de pintura existentes en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

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

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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.

### **06.06 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la aplicación del sellador antisalitre. Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesario para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra.

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

#### **CARACTERISTICAS**

Forma una barrera protectora contra el paso de la humedad y la aparición del salitre en superficies de cemento o ladrillo. Se emplea para prevenir el paso de la humedad.

- Asegura la impermeabilidad de superficies de cemento y/o ladrillo.
- Fácil aplicación con brocha. Solo requiere mezclarlo con agua.
- Necesita espesores delgados (1.5 a 2.0 mm) para lograr la impermeabilidad equivalente a varios centímetros de tarrajeo tradicional. Se aplica en elementos interiores como a los expuestos a la intemperie.

#### **MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN:**

- Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 por utilizar será la satinada.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **METRO CUADRADO (M2)**.

### 06.07 REPOSICION DE CONTRAZOCALO DE CERÁMICO h=0.20m EXISTENTE

Ídem a 03.06.02 CONTRAZOCALO CERÁMICO 45x45, H=10 cm.

## 07 CALABOZO

### 07.01 RETIRO DE PUERTA METALICA 0.70 x 1.85 m

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de puerta metálica 0.70 x 1.85 m, según los detalles de los planos presentes en el expediente técnico.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND.)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 07.02 COLOCACION PUERTA METALICA C/BARRA CIRCULAR 3/4" INC/PLANCHA-PICAPORTE 0.70x1.85

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida en primer lugar el Contratista realizará las mediciones y de cómo se encuentra los vanos de la puerta existente, se realizará la fabricación en el taller y posterior su colocación de una reja metálica de dimensiones establecidas, con varilla circular lisa de 3/4", platina de 2"x3/16", plancha metálica e=3/16" y cerrojo con orejas, será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura esmalte. Esta será anclada con soldadura con las paredes exteriores con mezcla de concreto, enlucido y pintado.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Varilla lisa de 3/4"
- ✓ Platina de 2"x3/16"
- ✓ Plancha metálica e=3/16"
- ✓ Cerrojo con orejas metálico
- ✓ Soldadura E7018-E6011
- ✓ Pintura anticorrosiva
- ✓ Pintura esmalte
- ✓ Mortero de concreto
- ✓ Pintura látex satinada

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 08 ARMERIA / ALMACEN

### 08.01 TABIQUERIA DE DRYWALL

#### 08.01.01 TABIQUERIA MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

Ídem a 01.01.04 CERRAMIENTO DE DRYWALL DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

### 08.02 PUERTA DE MADERA

#### 08.02.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR

Ídem a 03.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y  
REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON  
JALADOR

## 09 SISTEMA DE BOMBEO

### 09.01 CASETA DE BOMBEO

#### 09.01.01 ELECTROBOMBA CENTRIFUGA 1 HP

##### 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.

- Potencia 1 HP
- Altura mínima 50 m
- Flujo máximo 50 L/min
- Velocidad aprox. 3,450 rpm
- Material del embobinado de motor Cobre
- Tensión / Frecuencia 127 V / 60 Hz
- Consumo 10.4 A
- Dimensiones (Base x Altura x Fondo) adecuado para el lugar

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

Recomendaciones: 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.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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



### **09.01.02 SISTEMATIZACION DEL SISTEMA DE BOMBEO (TAB. ELEC., LLAVES TERMOMAGNETICAS, TUBERIA SEL, CABLEADO)**

#### **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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **09.01.03 ESTRUCTURA, PLATAFORMA METALICA PARA BOMBA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la estructura metálica para bomba de agua, con soporte tipo repisa de una altura conforme a plano.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Estructura metálica para bomba
- ✓ Soporte tipo repisa

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **KILOGRAMOS (KG).**

### **09.01.04 COBERTURADO Y CERRAMIENTO CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO**

Ídem a 01.01.03 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

## **09.02 CISTERNA DE AGUA**

### **09.02.01 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CISTERNA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento que consiste en la limpieza y desinfección del cisterna o tanque elevado de agua, según lo indica los planos. La desinfección de la cisterna tanque de agua, con Hipoclorito de Calcio 70%, este se mezclará con agua. Debe de mantenerse el agua estancada hasta 2 horas como mínimo, se abre la llave y se procederá a realizar la limpieza manual, una vez hecho esto se procederá a realizar el llenado del tanque.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá en **GLOBAL (GLB)**.

### 09.02.02 BOYA DE NIVEL ELECTRICO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de la boya de nivel eléctrico.

#### CARACTERISTICAS

Este interruptor de flotador debe contar 3 metros de cable y con contrapeso para ajustar la altura de la boya, la principal función es la de poner en marcha y detener la bomba automáticamente en función del nivel de agua. Se usa tanto para la función de LLENADO como para la función de VACIADO.



#### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá es por **UNIDAD (UND)**.

### 09.03 TANQUE ELEVADO DE AGUA

#### 09.03.01 COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de fenólico de 18mm, en base del tanque de agua, según las indicaciones de los planos.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Fenólico 18mm
- ✓ Divisiones de madera
- ✓ Barniz
- ✓ Clavos
- ✓ Cola sintética

#### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **09.03.02 LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CISTERNA**

Ídem a 09.02.01 IMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA

### **09.03.03 BOYA DE NIVEL ELECTRICO**

Ídem a 09.02.02 BOYA DE NIVEL ELECTRICO

## **09.04 RED DE AGUA**

### **09.04.01 INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua fría al baño correspondiente, 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"
- Union Universal PVC-SAP C/R 3/4"
- Union 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 (M)**.

### **09.04.02 INSTALACION DE TUBERIA IMPULSION PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 09.04.01 INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS

### **09.04.03 INSTALACION DE TUBERIA DISTRIBUCION PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 09.04.01 INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS

### **09.04.04 INSTALACION DE TUBERIA DISTRIBUCION PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 09.04.01 INSTALACION DE TUBERIA ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS

### **09.04.05 CORTE DE VEREDA DE CONCRETO PARA TUBERIA**

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

para la ejecución de esta partida se realizará corte de vereda de concreto para tubería.

### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (M2)**.

## 09.04.06 PISO PORCELANATO 60 x 60 cm

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de piso porcelanato de 60x60cm vitrificada con una superficie no absorbente destinado a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción.

**Color:** Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. El color del piso será el indicado por el usuario responsable del área.

**Dimensiones y Tolerancias:** Las dimensiones de las losetas cerámicas vitrificadas serán de 60cm x 60cm. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

**Características:** Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos para colocar deben ser de primera calidad.

**Pegamento:** Los pisos se asentarán con pegamento para enchapes, siguiendo las indicaciones del fabricante para el particular. Material de

**Fragua:** Polvo de fragua antiácido del mismo color de las baldosas. **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## 10 SSHH 01

### 10.01 RETIRO Y COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el retiro, desmontaje de los aparatos sanitarios, así como los accesorios de los aparatos (inodoros, lavatorios, duchas, urinarios).

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Cerrar la llave esférica existente, retirar los accesorios de agua de todos los aparatos sanitarios.
- Retirar la silicona de base de inodoro, urinarios.
- Desatornillar los pernos de anclaje y retirar el Inodoro, urinario.
- Retirar los cabezales y llaves (mezcladora) de duchas.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **UNIDAD (UND)**.

### 10.02 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE PISO-ZOCALO CERAMICO

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales y equipos menores

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

## 10.03 CORTE DE MURO - PISO PARA TUBERIA-PUNTOS

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el corte de muro para tuberías, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Se cortará el muro utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para la reposición del cerámico.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

## 10.05 INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará la instalación de llave de paso en mal estado nueva.

Llave de paso convencional de cuerpo interior de Bronce, Altamente resistente a la corrosión.

- Tipo Llave: Material Bronce/ABS
- Color: común
- Material del cuerpo: Bronce
- Diámetro de salida: 1/2 "
- Funciones Agua fría

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 10.06 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de polícloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del residente quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurrido	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

## 10.07 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE



### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## **10.08 TAPA PARA LLAVE DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de tapa para válvula llave de paso 25x25cm, plástico ABS.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **11 SSHH 02**

### **11.01 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE PISO-ZOCALO CERAMICO**

Ídem a 10.02 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE PISO-ZOCALO CERAMICO

### **11.02 CORTE DE MURO - PISO PARA TUBERIA-PUNTOS**

Ídem a 10.03 CORTE DE MURO - PISO PARA TUBERIA-PUNTOS

### **11.03 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 10.04 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

### **11.04 INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 10.05 INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

### **11.05 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"**

Ídem a 10.06 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

### **11.06 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Ducha cromada
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cabeza giratorio y llave
- Canaleta adhesiva de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**11.07 TAPA PARA LLAVE DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS**

Ídem a 10.08 TAPA PARA LLAVE DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS

**12 FACHADA**

**12.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 03.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

## PANEL FOTOGRAFICO



REFORZAMIENTO DE TECHO CON  
CUARTONES DE MADERA 4"x2"x3.05m



REFORZAMIENTO Y ALINEAMIENTO DE  
FALSO CIELO RASO



INSTALACION DE CAJA RECTANGULAR  
ADOSABLE 4" x2"



INSTALACION DE REFLECTOR LED  
200W



VACIADO DE PISO LISO DE CONCRETO



PERFILADO Y COMPACTADO DE  
TERRENO PARA FALSO PISO



INSTALACION DE TAPA PARA INODORO



CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO





RASQUETEADO, DESMANCHADO,  
MASILLADO Y LIJADO DE MUROS  
P/PINTADO



REPOSICION DE ZOCALO DE  
CERÁMICO  $h=0.20\text{m}$  EXISTENTE



RETIRO DE PUERTA METALICA  $0.70 \times$   
 $1.85 \text{ m}$



TABIQUERIA MURO DE DRYWALL DOS  
CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO)  
 $E=10\text{cm}$



MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE  
CISTERNA DE AGUA



COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm  
DOBLE EN PLATAFORMA



PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO  
DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.35m  
INC/CERRADURA TIPO PERILLA



INSTALACION DE DUCHA CROMADA  
C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE



# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”**



### **COMISARÍA SECTORIAL PNP CAMANA**

**DISTRITO: CAMANA**  
**PROVINCIA: CAMANA**  
**DEPARTAMENTO: AREQUIPA**

**AREQUIPA, MARZO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

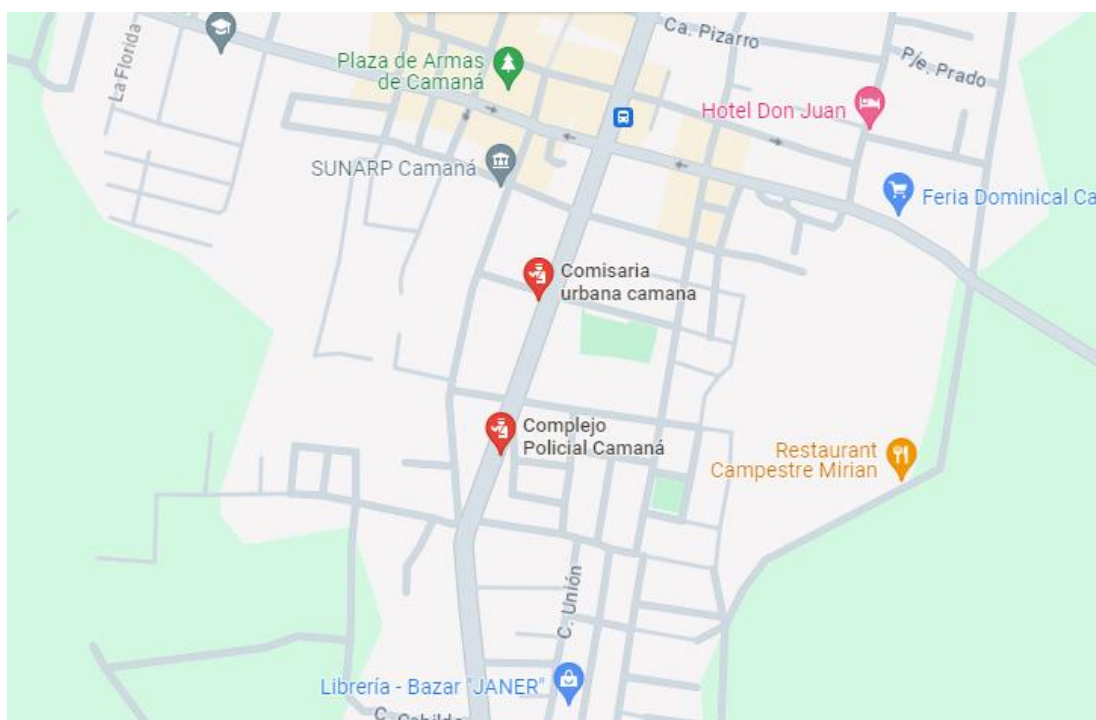
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA” **COMISARÍA SECTORIAL PNP CAMANA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Av. Mariscal Castilla 735
Distrito	: Camana.
Provincia	: Camana.
Departamento	: Arequipa.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Sectorial PNP Camana; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

El clima en Camaná, los veranos son calurosos, opresivos y nublados; los inviernos son largos, cómodos y parcialmente nublados y está seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de **17°C a 27°C** y rara vez baja a menos de **15°C** o sube a más de **29°C**.

La temporada templada dura 3.3 meses, del 30 de diciembre al 8 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 26°C. El mes más cálido del año en Camaná es Febrero, con una temperatura máxima promedio de 27°C y mínima de 22°C.

La temporada fresca dura 4.4 meses, del 26 de junio al 7 de noviembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 24°C. El mes más frío del año en Camaná es Agosto, con una temperatura mínima promedio de 17°C y máxima de 23°C.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Camaná varía durante el año.

La temporada más mojada dura 2.1 meses, de 5 de enero a 9 de marzo, con una probabilidad de más del 5% de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Camaná es Febrero, con un promedio de 2.8 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La **temporada más seca** dura **9.9 meses**, del **9 de marzo** al **5 de enero**. El mes con menos días mojados en Camaná es **Octubre**, con un promedio de **0.0 días** con por lo menos **1 milímetro** de precipitación.

La temporada de lluvia dura 4.1 semanas, del 26 de enero al 24 de febrero, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Camaná es Febrero, con un promedio de 14 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 11 meses, del 24 de febrero al 26 de enero. El mes con menos lluvia en Camaná es Octubre, con un promedio de 0 milímetros de lluvia.

El período más húmedo del año dura 4.8 meses, del 10 de diciembre al 3 de mayo, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 26 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en Camaná es Febrero, con 25.7 días bochornosos o peor.

El mes con menos días bochornosos en Camaná es Agosto, con 1.6 días bochornosos o peor.

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 16 de Marzo del 2024, con Memorándum Múltiple N° 210-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa personal del Área Infraestructura UNIADM – REGPOL AREQUIPA, para realizar visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

#### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

##### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad

Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.

- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

## **5. 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.

## **6. 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.



## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **08 - COMISARÍA PNP CAMANA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **CAMANA - CAMANA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE OFICINA</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	DEMOLICION DE MURETE	m2	3.92
<b>01.02</b>	<b>COBERTURAS</b>		
01.02.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	24.76
01.02.02	CANAleta ALUZINC 4" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA	m	6.05
01.02.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
<b>01.03</b>	<b>TABICUERIA DE DRYWAL</b>		
01.03.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	55.89
<b>01.04</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.04.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	20.74
<b>01.05</b>	<b>PISO</b>		
01.05.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm	m2	22.45
01.05.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	20.74
<b>01.06</b>	<b>CONTRAZOCALOS</b>		
01.06.01	CONTRA ZOCALO CERAMICO 45x45 H=10cm	m	21.85
<b>01.07</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
01.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>01.08</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.08.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	7.65
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>		
01.09.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	57.00
01.09.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	47.30
<b>01.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
01.10.02	COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	3.00
01.10.03	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	30.50
01.10.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	28.00
01.10.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	33.00
01.10.06	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
01.10.07	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	5.00
01.10.08	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS- 1 DIFERENCIAL	und	1.00
01.10.09	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	10.00
<b>02</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SSHH PARA OFICINA</b>		
<b>02.01</b>	<b>TABICUERIA DE DRYWAL</b>		
02.01.01	MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	11.31
<b>02.02</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
02.02.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	3.66
<b>02.03</b>	<b>PISO</b>		
02.03.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm	m3	0.67
02.03.02	CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA	m3	0.02

02.03.03	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	3.66
<b>02.04</b>	<b>ZOCALOS</b>		
02.04.01	ZOCALO CERAMICO 45x45cm	m2	11.55
<b>02.05</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.70 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>02.06</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
02.06.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	0.46
<b>02.07</b>	<b>PINTURA</b>		
02.07.01	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	7.25
<b>02.08</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
02.08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
02.08.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	5.50
02.08.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	11.00
02.08.04	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02.09</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>02.09.01</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
02.09.01.01	INSTALACION DE INODORO BLANCO INC/ACCESORIOS, ASIENTO-TAPA	und	1.00
02.09.01.02	INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA	und	1.00
02.09.01.03	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	1.00
<b>02.09.02</b>	<b>TUBERIAS Y VALVULAS</b>		
02.09.02.01	INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	7.00
02.09.02.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	m	6.50
02.09.02.03	SALIDA DE PUNTO DE DESAGUE 4" - 2"	pto	5.00
02.09.02.04	INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE 2" INC/SOMBRERO	m	3.00
02.09.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	m	14.50
02.09.02.06	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	6.50
02.09.02.07	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	4.00
02.09.02.08	INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
02.09.02.09	TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS	und	1.00
<b>02.09.03</b>	<b>REGISTROS Y SUMIDEROS</b>		
02.09.03.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"	und	1.00
02.09.03.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	und	2.00
<b>02.09.04</b>	<b>REGISTRO DE CONCRETO</b>		
02.09.04.01	BUZONETA DE CONCRETO CIRCULAR	und	1.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** COMISARIA PNP CAMANA

**Ubicación:** CAMANA - CAMANA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 ACONDICIONAMIENTO DE OFICINA**

### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### 01.01.01 DEMOLICION DE MURETE

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

#### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.02 COBERTURAS

#### 01.02.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

#### 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, espesor e=0.30mm; 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.

#### INSTALACION:

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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

#### 01.02.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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.

#### 01.02.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.03 TABIQUERIA DE DRYWAL

##### 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son:

- Parantes 89x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm o Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento y yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall. o Tirafones de ½"x2" -3"
- Tarugos o Tornillos "Wafer"
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.04 FALSO CIELO RASO**

#### **01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm**

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

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 ½"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

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

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

### **01.05 PISO**

#### **01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=20cm**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie lisa y pulida, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.



Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

#### **MATERIALES**

Cemento Portland Tipo IP y Hormigón en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)** de piso contrapiso y de cemento pulido.

### **01.05.02 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm**

#### **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.

**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 0.45x0.45cm
- 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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

### **01.06 CONTRAZOCALO**

#### **01.06.01 CONTRA ZOCALO CERAMICO 45x45, H=10 cm.**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se refiere a la colocación de contrazócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad

que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

#### **MATERIALES**

Cerámico de 45x45cm. color similar al piso

Pegamento blanco flexible

Fragua color similar al cerámico

Crucetas de plástico de 1 mm.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **METRO LINEAL (ML)**.

### **01.07 PUERTA DE MADERA**

#### **01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

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

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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 procederá a la instalación de cerradura tipo perilla

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

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

### **01.08 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**

#### **01.08.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

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

Esta partida comprende las ventanas de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

##### **MATERIALES**

Todos los elementos a emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se

encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del inspector o supervisor de la obra, antes de su colocación.

**PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

- Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm
- Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm
- Autoroscante flat más tarugo de plástico
- Felpa + porta felpa
- Pestillo y silicona

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.09 PINTURA**

**01.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

**Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.).

## 01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. 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.

### Métodos de construcción:

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

## 01.10 INSTALACIONES ELECTRICAS

### 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 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 2.5mm2

#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.10.02 CAMBIO DE LUMINARIA 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.10.03 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 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 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)**

### **01.10.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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 (mm2) o AWG
- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio 450/750V
- Temperatura de operación 80°C
- La marca, sección, año y metros secuencial debe estar plasmado en el mismo conductor eléctrico.
- Calibres desde 1.5 mm2 hasta 300mm2

#### **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)**.

#### 01.10.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

##### 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)**.

#### 01.10.06 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 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

### **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)**.

#### **01.10.07 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

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

Para la ejecución de esta partida se realizará la instalación de Tomacorriente doble. Los tomacorrientes serán dobles 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 a utilizar en la Partida son:

- ✓ Tomacorriente doble
- ✓ Cinta aislante

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

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

#### **01.10.08 COLOCACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/TERMOMAGNETICAS-DIFERENCIAL**

##### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

##### **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:**

##### **d. 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 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)**.

#### 01.10.09 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10mm A TABLERO DE DISTRIBUCION

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de cable eléctrico vulcanizado 10AWG a tablero de distribución.

##### CARACTERISTICAS DEL CABLE ELECTRICO VULCANIZADO

Usos en aparatos sujetos a desplazamientos, arrollamientos o vibraciones y para todo tipo de equipos móviles.

Los cables vulcanizados tienen gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad, adecuada resistencia al aceite. No propaga la llama.

Calibre	Seccion mm2	N° Hilos	Amperaje
2X10 AWG	2X5.26mm2	98	30A



##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02 ACONDICIONAMIENTO DE SSHH PARA OFICINA

##### 02.01 TABIQUERIA DE DRYWAL

##### 02.01.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

Ídem a 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

##### 02.02 FALSO CIELO RASO

##### 02.02.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm

Ídem a 01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm

## **02.03 PISO**

### **02.03.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm**

Ídem a 01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=20cm

### **02.03.02 CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas para sardinel de ducha, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

#### **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**

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

### **02.03.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm**

Ídem a 01.05.02 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm

## **02.04 ZOCALOS**

### **02.04.01 ZOCALO CERAMICO 45x45cm**

Ídem a 01.06.01 CONTRA ZOCALO CERAMICO 45x10cm

## **02.05 PUERTA DE MADERA**

### **02.05.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.70 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y  
REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA TIPO PERILLA

## **02.06 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**

### **02.06.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

Ídem a 01.08.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO  
e=6mm

## **02.07 PINTURA**

### **02.08.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

Ídem a 01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO,  
DOS MANOS, INC. SELLADOR

## **02.08 INSTALACIONES ELECTRICAS**

### **02.08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W**

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

### **02.08.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.10.03 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2"  
INC/ACCESORIOS

### **02.08.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2**

Ídem a 01.10.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

### **02.08.04 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.10.06 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE

## **02.09 INSTALACIONES SANITARIAS**

### **02.09.01 APARATOS SANITARIOS**

#### **02.09.01.01 INSTALACION DE INODORO BLANCO INC/ACCESORIOS, ASIENTO-TAPA**

#### **DEFINICIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de Inodoro en mal estado por uno nuevo, los equipos de Inodoros son completos y one piece blanco. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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**

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

#### **02.09.01.02 INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL COMPLETO BLANCO 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. La grifería deberá de ser de material de acero inoxidable. Considerar el suministro de trampa desagüe y tubo de abasto de doble trenzado y acero inoxidable para lavatorio.

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

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

#### **02.09.01.03 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Ducha cromada cabeza giratorio y llave
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Canaleta adhesiva de PVC

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

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

#### **02.09.02 TUBERIAS Y VALVULAS**

##### **02.09.02.01 INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva o mejoramiento a la batería de desagüe correspondiente al baño según los planos, esta se realizará con de tubería PVC 4" y accesorios, para

el mejor funcionamiento del sistema de desagüe. Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 4" x 3 m
- Codo PVC 4" x 90°
- Codo PVC 4" x 45°
- Yee PVC 4"
- Tee sanitaria PVC 4"
- Reducción de PVC 4" a 2"
- Pegamento PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02.09.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el mejoramiento de la tubería de PVC 2", incluyendo los accesorios que complementan la instalación de tubería.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Tee PVC 2"
- Yee PVC 2"
- Pegamento para PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02.09.02.03 SALIDA DE PUNTO DE DESAGUE 4" - 2"**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el suministro y colocación de tuberías y accesorios y a partir del ramal de derivación hasta llegar a la boca de salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida. La tubería por emplear será de PVC.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La medición será por **PUNTO (PTO)** de desagüe de PVC de 4"-2" realmente colocado.

**02.09.02.04 INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE 2" INC/SOMBRERO**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará instalación de tubería de ventilación de 2" inc/sombrero

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Accesorio de sombrero
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.09.02.05 INSTALACION DE 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

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- 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"
- Union Universal PVC-SAP C/R 3/4"
- Union simple PVC-SAP C/R 3/4"
- Niple de 3/4" x 1 1/2"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.09.02.06 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

Ídem a 02.09.02.05 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS

### 02.09.02.07 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN

399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del supervisor quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridor	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

#### 02.09.02.08 VALVULA DE PASO ESFERICA BRONCE DE 1/2"

##### 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

#### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Las válvulas en general irán instaladas en las entradas de todos los baños, servicios generales en los lugares indicados en los planos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.09.02.09 TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el retiro de soquete, anular las instalaciones eléctricas existentes colocando cinta aislante y colocación de tapa para válvula de paso 25x25cm, plástico ABS.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.09.03 REGISTROS Y SUMIDEROS**

#### **02.09.03.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende en la provisión e instalación de registro de bronce cromado sobre la salida de desagüe de 4" que se clausurará, así mismo se retirará el inodoro para su posterior reutilización.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **02.09.03.02 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de accesorios y suministro de rejilla para sumidero de bronce de 2"; de acuerdo con la ubicación señalada en los planos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.09.04 REGISTRO DE CONCRETO**

#### **02.09.04.01 BUZONETA DE CONCRETO CIRCULAR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida incluye todos los gastos de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios a utilizar para el cumplimiento de la ejecución de los buzonetos de concreto de la altura y diámetro señalados en la partida.

El cuerpo de la buzoneta será de concreto armado  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ , techo de concreto armado  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  y Marco y Tapa de concreto armado con platina de fe.  $1/4" \times 2"$  en el perímetro,  $f'c= 350 \text{ kg/cm}^2$ , de 0.65m de diámetro y sistema antirrobo.

**MATERIAL**

El material a emplearse cemento Portland tipo V, piedra chancada, arena, estos materiales estarán bajo las normativas de Reglamento Nacional de Construcción.

Los materiales por utilizar deberán guardar estricta relación a lo establecido en las especificaciones técnicas generales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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



## PANEL FOTOGRAFICO



DEMOLICION DE MURETE



DEMOLICION DE MURETE



MURO DE DRYWALL DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm



MURO DE DRYWALL DOS CARAS  
(FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL LOCAL DE LA DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DE AREQUIPA”**



### **DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DE AREQUIPA**

**DISTRITO: AREQUIPA**  
**PROVINCIA: AREQUIPA**  
**DEPARTAMENTO: AREQUIPA**

**AREQUIPA, MARZO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE UNIDADES Y SUB UNIDADES ESPECIALIZADAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL AREQUIPA”

**DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DE AREQUIPA.**

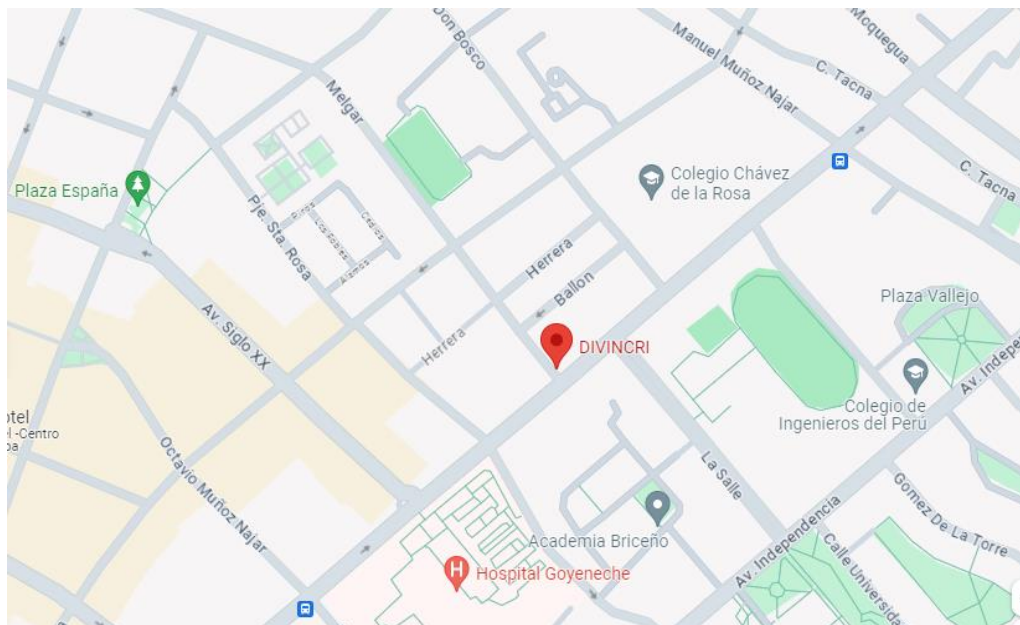
**LOCALIZACION DEL PROYECTO**  
**UBICACIÓN POLITICA**

Localidad : Av. Goyeneche N° 317

Distrito : Arequipa.

Provincia : Arequipa.

Departamento : Arequipa.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la División de Investigación Criminal de Arequipa; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



#### **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

#### **2.1. CLIMATOLOGIA**

Arequipa se caracteriza por un clima templado suave y moderado. Durante la estación invernal, se produce un descenso significativo de los niveles de precipitaciones en Arequipa en comparación con los meses de verano. El clima ha sido clasificado por Köppen y Geiger como Cwb. La temperatura media anual en Arequipa se encuentra a 14.0 °C. Anualmente, desciende aproximadamente el 789 mm de las precipitaciones.

El mes con menos precipitaciones es junio, con un mero 1 mm de precipitaciones. El mes de febrero experimenta la mayor cantidad de precipitaciones, con un valor medio de 229 mm.

El mes de noviembre ostenta la temperatura media más alta, con una máxima registrada de 15.6 °C. El mes de julio se caracteriza por las temperaturas más bajas, que tienen una lectura media de 12.9 °C.

Se observa que febrero presenta la humedad relativa más alta, con un porcentaje de 87.39. Por otro lado, agosto experimenta la humedad relativa más baja, con un porcentaje aproximado de 31.13. Según los datos, marzo se observa como el mes con el máximo de días de lluvia (26.33), mientras que junio ha registrado precipitaciones mínimas (0.33)

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Conforme el Plan Anual de Contrataciones de la UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA, la Unidad Policial se encuentra considerado para el servicio mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura del local para el presente año; por orden superior se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Arequipa, según *"Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Unidades y Sub*

*Unidades Especializadas PNP*” aprobado mediante Resolución Directoral N° 072-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Unidades Especializadas PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Unidades y/o Sub Unidades Especializadas PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Unidades Especializadas PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

## **4.2. TRABAJOS DEL SERVICIO**

### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.

- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

**PLANILLA DE METRADOS**

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE UNIDADES ESPECIALIZADAS DE REGION DE AREQUIPA**

Subpresupuesto **01 - DIVISION DE INVESTIGACION CRIMINAL**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SSHH</b>		
<b>01.01</b>	<b>MURO DE ALBAÑILERIA</b>		
01.01.01	DEMOLICION DE PISO, MURO Y LOSA DE CONCRETO	m3	0.15
01.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICION	m3	0.15
01.01.03	MURO LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm	m2	4.10
01.01.04	COLUMNA DE CONCRETO f <sub>c</sub> =210 KG/CM2	m3	0.15
01.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m2	2.48
01.01.06	ACERO CORRUGADO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm2 EN COLUMNA	kg	40.15
01.01.07	VIGA DE AMARRE DE CONCRETO f <sub>c</sub> =201 KG/CM2	m3	0.10
01.01.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA DE AMARRE	m2	1.38
01.01.09	ACERO CORRUGADO f <sub>y</sub> =4200 kg/cm2 EN VIGA	kg	30.04
01.01.10	TARRAJEO CON CONCRETO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	23.69
<b>01.02</b>	<b>COBERTURAS</b>		
01.02.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	4.69
01.02.02	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	3.45
01.02.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
<b>01.03</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWAL</b>		
01.03.01	MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	11.26
<b>01.04</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.04.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	3.40
<b>01.05</b>	<b>PISO</b>		
01.05.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm	m3	0.64
01.05.02	CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA	m3	0.02
01.05.03	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm	m2	4.25
<b>01.06</b>	<b>ZOCALO</b>		
01.06.01	ZOCALO CERAMICO 45x45cm	m2	12.72
<b>01.07</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
01.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.70 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR	und	1.00
<b>01.08</b>	<b>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.08.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	0.39
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>		
01.09.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	10.12
01.09.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	7.23
<b>01.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
01.10.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
01.10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2	m	6.00
01.10.04	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
01.10.05	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10 AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	9.00
<b>01.11</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>01.11.01</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
01.11.01.01	INSTALACION DE INODORO ONE PIECE BLANCO, INC/ACCESORIO - TAPA	und	1.00

01.11.01.02	INSTALACION DE LAVATORIO CON PEDESTAL COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA	und	1.00
01.11.01.03	INSTALACION DE URINARIO COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA	und	1.00
01.11.01.04	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	1.00
<b>01.11.02</b>	<b>TUBERIAS Y VALVULAS</b>		
01.11.02.01	INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	3.00
01.11.02.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	m	4.50
01.11.02.03	SALIDAS DE PUNTO DE DESAGUE 4" - 2"	pto	7.00
01.11.02.04	INSTALACION DE TUBERIA VENTILACION PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
01.11.02.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	13.00
01.11.02.06	SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	5.00
01.11.02.07	INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
01.11.02.08	TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS	und	1.00
01.11.02.09	CORTE DE MURO Y PISO PARA TUBERIA	m2	0.60
<b>01.11.03</b>	<b>REGISTROS Y SUMIDEROS</b>		
01.11.03.01	REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"	und	2.00
01.11.03.02	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	und	1.00
<b>01.11.04</b>	<b>TUBERIA COLECTORA PRINCIPAL</b>		
01.11.04.01	TUBERIA PVC SAP DE 4" INC/ACCESORIOS-SOPORTERIA METALICA	m	32.80
<b>02.00</b>	<b>MEJORAMIENTO EN PISO DE COMEDOR</b>		
<b>02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01.01	RETIRO DE PISO PORCELANATO 60x60cm	m2	11.52
02.01.02	RETIRO DE PLANCHAS DE FENOLICO Y PERFILES METALICOS	m2	7.35
<b>02.02</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA Y PLATAFORMADO</b>		
02.02.01	ESTRUCTURA METALICA DE 4"x2"x2.5mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"	kg	197.67
02.02.02	PLATAFORMA DE FENOLICO 18mm DOBLE INC/PLANCHA DE FRIBROCEMENTO-MALLA DE REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO	m2	7.35
<b>02.03</b>	<b>PISO</b>		
02.03.01	PISO CON PORCELANATO 60 x 60 cm	m2	11.52
<b>03.00</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE ARMERIA Y OFICINA</b>		
<b>03.01</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA Y PLATAFORMADO</b>		
03.01.01	ESTRUCTURA METALICA DE 4"x2"x2.5mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"	kg	197.67
03.01.02	PLATAFORMA DE FENOLICO 18mm DOBLE INC/PLANCHA DE FRIBROCEMENTO-MALLA DE REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO	m2	7.35
<b>03.02</b>	<b>ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURADO</b>		
03.02.01	ESTRUCTURA METALICA DE 40x80x2mm - 40x60x2mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"	kg	56.10
<b>03.03</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
03.03.01	COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm	m2	7.35
<b>03.04</b>	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>		
03.04.01	TARRAJEO CON CONCRETO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	18.38
<b>03.05</b>	<b>PINTURA</b>		
02.09.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	18.38
<b>03.06</b>	<b>PISO</b>		
03.06.01	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm	m2	7.35
<b>03.07</b>	<b>PUERTA METALICA</b>		
03.07.01	PUERTA METALICA ACANALADA INC/MARCO - CERRADURA TRES GOLPES a=0.80 H=2.14m	und	2.00
<b>03.08</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
03.08.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.08.02	COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.00
03.08.03	COLOCACION DE CABLEELECTRICO THW 2.5mm2	m	20.00
03.08.04	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	8.00
03.08.05	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
<b>03.09</b>	<b>ARMERO</b>		

03.09.01	RECUBRIMIENTO CON FENOLICO 18mm EN PAREDES Y DIVISIONES DE MADERA PARA ARMAMENTO CORTO Y LARGO, INC/BARNIZADO	glb	1.00
<b>04.00</b>	<b>AZOTEA</b>		
<b>04.01</b>	<b>IMPLEMENTACION DE BARANDA METALICA</b>		
04.01.01	BARANDA METALICA C/TUBO 2" - 1.5" INC/PINTURA ESMALTE	m	4.35
<b>04.02</b>	<b>IMPLEMENTACION DE TECHO CON ESTRUCTURA METALICA</b>		
04.02.01	FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA	kg	321.98
04.02.02	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30mm, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	35.39
<b>05.00</b>	<b>ESCALERAS</b>		
05.01	MANTENIMIENTO DE BARANDAS METALICAS	m	62.85
05.02	LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	3.00
05.03	INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>06.00</b>	<b>PASADIZO 2do - 3er</b>		
06.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	4.00
<b>07.00</b>	<b>MEJORAMIENTO DE MONTANTE DE DESAGUE</b>		
07.01	MEJORAMIENTO DE ACCESORIOS Y TUBERIA DE MONTANTE INC/ABRAZADERAS COLGANTES	glb	1.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE UNIDADES ESPECIALIZADAS DE REGION DE AREQUIPA

**Cliente:** DIVISION DE INVESTIGACION CRIMINAL

**Ubicación:** AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 ACONDICIONAMIENTO DE SSHH**

### **01.01 MURO DE ALBAÑILERIA**

### 01.01.01 DEMOLICION DE PISO, MURO Y LOSA DE CONCRETO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

#### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE DEMOLICION

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente con ayuda herramientas manuales, 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)**.

### 01.01.03 MURO LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm

#### 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 en obra 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.



**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 contruidos 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.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **01.01.04 COLUMNA 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 comprensión de 210 kg/cm2. 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

##### **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.

#### **01.01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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.

##### **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.).

##### **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.

#### **01.01.06 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm<sup>2</sup> EN COLUMNA**

##### **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 a las Normas.

##### **METODOLOGIA DE EJECUCIÓN**

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos, debiéndose dejarlas embebidos en los cimientos o sobrecimientos de la cimentación y en las losas de concreto de los pisos superiores y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó cliques adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

### **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.

### **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.

#### **01.01.07 VIGA DE AMARRE DE CONCRETO $f'c=210$ KG/CM<sup>2</sup>**

Ídem a 01.01.04 COLUMNA DE CONCRETO  $f'c=210$  KG/CM<sup>2</sup>

#### **01.01.08 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA DE AMARRE**

Ídem a 01.01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA

#### **01.01.09 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ kg/cm<sup>2</sup> EN VIGA**

Ídem a 01.01.06 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup> EN COLUMNA

#### **01.01.10 TARRAJEO CON CONCRETO 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 y cielo raso. 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

#### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

#### **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 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 la misma para dar un total.

## **01.02 COBERTURAS**

### **01.02.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO**

#### **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, espesor  $e=0.30\text{mm}$ ; 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.

#### **INSTALACION:**

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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Plancha aluzinc TR-4,  $e=0.30\text{mm}$
- Sikaflex 11FC Plus blanco 300ml
- Perno auto perforante # 12 x 1" cabez. Hex. arandela de neoprene # 12
- Cinta butil 3/8"
- Herramientas manuales.
- Andamio metálico

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

#### **01.02.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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.

#### 01.02.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.03 TABIQUERIA DE DRYWAL

#### 01.03.01 MURO DE DRYWALL RH DOS CARAS (FIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son:

- Parantes 89x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm o Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento y yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall. o Tirafones de 1/2"x2" -3"
- Tarugos o Tornillos "Wafer"
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se



fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.04 FALSO CIELO RASO**

#### **01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm**

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

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 ½"x1/16", con perfiles primarios, secundarios y terciarios; compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

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

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

### **01.05 PISO**

#### **01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie lisa y pulida, la cual se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

##### **MATERIALES**

Cemento Portland Tipo IP y Arena Gruesa en proporción 1:5.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

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

El método de medición será por **METROS CUBICOS (M3)** de piso contrapiso y de cemento pulido.

#### **01.05.02 CONCRETO PARA SARDINEL DUCHA**

Ídem a 01.05.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=15cm

#### **01.05.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm**

### 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.

**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.

### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

## 01.06 ZOCALO

### 01.06.01 ZOCALO CERAMICO 45x45cm

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se refiere a la colocación de zócalo en paredes, con piezas de cerámico de color similar al piso. Se utilizará fragua de la misma tonalidad que el cerámico y se colocarán según el diseño que figura en los planos. La colocación se ejecutará en los ambientes que se indica en los planos de arquitectura y en el cuadro de acabados. Los contrazócalo de cerámico cubren de la humedad de los pisos y son elementos complementarios de decoración y protección que se usan como terminación en pisos, paredes, sardineles, etc. sobre todo en los baños contra la humedad.

#### MATERIALES

- Cerámico de 45x45cm. color similar al piso
- Pegamento blanco flexible
- Fragua color similar al cerámico
- Crucetas de plástico de 1 mm.

#### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (M2)**.

## 01.07 PUERTA DE MADERA

**01.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y  
REFUERZOS 0.70 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON  
JALADOR**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

**01.08 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**

**01.08.01 VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida comprende las ventanas de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

**MATERIALES**

Todos los elementos a emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del inspector o supervisor de la obra, antes de su colocación.

**PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

- Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm
- Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm
- Autoroscante flat más tarugo de plástico
- Felpa + porta felpa
- Pestillo y silicona

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.09 PINTURA**

### **01.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. 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.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

### **01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

**Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

**01.10 INSTALACIONES ELECTRICAS**

**01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 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 2.5mm2

**EQUIPOS**

- Herramientas manuales

- Escalera tipo tijera

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.10.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 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 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)**

#### 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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 (mm2) o AWG
- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio 450/750V
- Temperatura de operación 80°C
- La marca, sección, año y metros secuencial debe estar plasmado en el mismo conductor eléctrico.
- Calibres desde 1.5 mm2 hasta 300mm2

##### 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)**.

#### 01.10.04 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 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)**.

#### 01.10.05 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10 AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de cable eléctrico vulcanizado 10awg a tablero de distribución.

##### CARACTERISTICAS DEL CABLE ELECTRICO VULCANIZADO

Usos en aparatos sujetos a desplazamientos, arrollamientos o vibraciones y para todo tipo de equipos móviles.

Los cables vulcanizados tienen gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad, adecuada resistencia al aceite. No propaga la llama.

Calibre	Seccion mm2	N° Hilos	Amperaje
2X10 AWG	2X5.26mm2	98	30A



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.11 INSTALACIONES SANITARIAS

#### 01.11.01 APARATOS SANITARIOS

##### 01.11.01.01 INSTALACION DE INODORO BLANCO INC/ACCESORIOS, ASIENTO-TAPA

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de Inodoro nuevo, los equipos de Inodoros son completos y one piece blanco. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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

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

##### 01.11.01.02 INSTALACION DE LAVATORIO C/PEDESTAL BLANCO 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. La grifería deberá contar con un sistema de cierre temporizado accionado con botón temporizador de 4-6 segundos, asimismo, el material deberá ser de acero inoxidable. Considerar el suministro de trampa de acero

inoxidable para lavatorio de 1 ½ y tubo de abasto de doble trenzado y acero inoxidable para lavatorio.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.01.03 INSTALACION DE URINARIO COMPLETO BLANCO INC/GRIFERIA**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el suministro e instalación del urinario de losa vitrificada de 33.5cm de ancho, 59cm de altura, 27cm de profundidad color blanco, peso de 33.50Kg, incluye empaquetadura de jebe de 2" para salida de desagüe, urinario con trampa incorporada, ideal para espacios reducidos, acabado brillante por proceso de horneado a altas temperaturas, cerámica con el mayor espesor de 10 a 12mm. Incluye grifería para urinario.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

**01.11.01.04 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de ducha cromada con cabeza giratoria, llave, incluido accesorios.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Ducha cromada cabeza giratorio y llave
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Canaleta adhesiva de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.02 TUBERIAS Y VALVULAS**

**01.11.02.01 INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva o mejoramiento a la batería de desagüe correspondiente al baño según los planos, esta se realizará con de tubería PVC 4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de desagüe. Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 4" x 3 m
- Codo PVC 4" x 90°
- Codo PVC 4" x 45°

- Yee PVC 4"
- Tee sanitaria PVC 4"
- Reducción de PVC 4" a 2"
- Pegamento PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.02.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el mejoramiento de la tubería de PVC 2", incluyendo los accesorios que complementan la instalación de tubería.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 2"
- ✓ Codo PVC 2" x 45°
- ✓ Codo PVC 2" x 90°
- ✓ Tee PVC 2"
- ✓ Yee PVC 2"
- ✓ Pegamento para PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.11.02.03 SALIDAS PARA DESAGUE 4" - 2"**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el suministro y colocación de punto y accesorios a salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida. La tubería por emplear será de PVC SAL. El diámetro se vera en los planos de instalaciones sanitarias.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La medición será por **PUNTO (PTO)** de desagüe de PVC de 4"-2" realmente colocado.

**01.11.02.04 INSTALACION DE TUBERIA VENTILACION PVC SAP 2" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará instalación de tubería de ventilación de 2" inc/sombrero

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Accesorio de sombrero
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.02.05 INSTALACION DE 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 1/2" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de agua.

##### MATERIALES

- 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 1 1/2"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.02.06 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del supervisor quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de

diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbrs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurrido	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (PTO)**.

#### 01.11.02.07 INSTALACION DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará la instalación de llave de paso en mal estado nueva. Llave de paso convencional de cuerpo interior de Bronce, Altamente resistente a la corrosión.

- Tipo Llave: Material Bronce/ABS
- Color: común
- Material del cuerpo: Bronce
- Diámetro de salida: 1/2 "
- Funciones Agua fría

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.02.08 TAPA PARA VALVULA DE PASO 25x25cm, PLASTICO ABS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará el retiro de soquete, anular las instalaciones eléctricas existentes colocando cinta aislante y colocación de tapa para válvula de paso 25x25cm, plástico ABS.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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



### 01.11.02.09 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el corte de muro para tuberías, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Se cortará el muro utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para la reposición del cerámico.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

### 01.11.03 REGISTROS Y SUMIDEROS

#### 01.11.03.01 REGISTRO DE BRONCE CROMADO DE 4"

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende en la provisión e instalación de registro roscado sobre la salida de desagüe de 4" que se clausurará, así mismo se retirará el inodoro para su posterior reutilización.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.11.03.02 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de accesorios en PVC y suministro de rejilla para sumidero de bronce de 2"; de acuerdo con la ubicación señalada en los planos.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.11.04 TUBERIA COLECTORA PRINCIPAL

#### 01.11.04.01 TUBERIA PVC SAP DE 4" INC/ACCESORIOS-SOPORTERIA METALICA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará el mejoramiento de la tubería de PVC 4", incluyendo los accesorios que complementan la instalación de tubería. Se fabricará soporteria metálica con abrazaderas u-bolt para tubería de 4", para montante, esta será empalmada al montante existente.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 4"

- ✓ Codo PVC 4" x 45°
- ✓ Codo PVC 4" x 90°
- ✓ Tee PVC 4"
- ✓ Yee PVC 4"
- ✓ Pegamento para PVC
- ✓ Soportería metálica con ángulos
- ✓ Abrazaderas u-bolt de 4"

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 MEJORAMIENTO EN PISO DE COMEDOR

### 02.01 TRABAJOS PRELIMINARES

#### 02.01.01 RETIRO DE PISO PORCELANATO 60x60cm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

La partida comprende la demolición y retiro de porcelanato existente en pisos y zócalos.

##### 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)**.

#### 02.01.02 RETIRO DE PLANCHAS DE FENOLICO Y PERFILES METALICOS

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de las planchas de fenólico y aceros metálicos.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 02.02 ESTRUCTURA METALICA Y PLATAFORMADO

#### 02.02.01 ESTRUCTURA METALICA DE 4"x2"x2.5mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida se refiere a las estructuras metálicas, para techo estructural, tales como:

- Tubo Lac -ASTM A36 de 4"x2x2.5mm.
- Plancha metálica e=1/8"

### **MATERIALES**

Comprende el cómputo de las estructuras metálicas y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para su construcción y montaje, incluyendo los anclajes, ganchos, tornillos, pernos, tuercas, soldaduras, etc., especificados en los planos y necesarios para su instalación.

- La estructura metálica será de tubos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) ASTM A-36
- Para el acabado final, se tendrá en cuenta:
- Base anticorrosiva (3mills) – 3 manos
- Pintura esmalte color gris claro (6mills) - 3 manos

*\*cada pintura será aplicada con sus respectivos diluyentes.*

*\*\*todas las uniones serán trabajadas con soldadura para carpintería metálica.*

### **EJECUCIÓN**

Las coberturas metálicas se construirán según el siguiente procedimiento:

- En base a los planos estructurales se fabricarán las partes estructurales en el taller de carpintería metálica.
- Las partes estructurales se unirán mediante soldadura y pernos de acuerdo a los planos estructurales y arquitectónicos.
- Una vez conformado cada correa, estarán serán soldadas o empernadas a los tijerales de apoyo en el lugar según indican los planos, a los tijerales metálicos previamente instalados
- Se debe de verificar, durante todo el proceso constructivo del tijeral metálico, que el personal tenga y porte sus equipos de protección personal acorde a los trabajos a realizar; tales como casco, guantes, zapatos de seguridad y lentes transparentes para los trabajos de instalación y lentes oscuros con protectores para los trabajos de soldadura.

### **Trabajos Comprendidos**

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de la carpintería de acero que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

### **Fabricación**

La carpintería será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, soldar, esmerilar, pulir, etc. Y que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

### **Esmerilado**

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá esta partida por **KILOGRAMO (KG)**.

### **02.02.02 PLATAFORMA DE FENOLICO 18mm DOBLE INC/PLANCHA DE FRIBROCEMENTO-MALLA DE REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de fenólico de 18mm doble, se asegurarán con pernos de cabeza plana, sobre el fenólico se colocará la plancha de fibrocemento, se sellarán las planchas con pasta para drywall. Terminado esto se procederá a la colocación de malla de refuerzo de fibra de vidrio, esto le dará rigidez a la plataforma donde se colocará el cerámico en piso.

#### **MODO DE APLICACIÓN**

La malla de fibra de vidrio debe quedar completamente cubierta dentro del espesor de la capa impermeabilizante o del enlucido. Para ello es necesario proceder de la siguiente manera:

- Aplicar con una llana lisa una capa uniforme de, aproximadamente, 1-1,5 mm del producto que constituye la impermeabilización o el enlucido;
- Sobre el producto aun fresco, colocar la malla y presionarla suavemente con la llana para insertarla en el espesor del producto aplicado;
- Tras esperar el tiempo de secado necesario (generalmente transcurridas 12-24 horas, dependiendo del tipo de producto utilizado, la temperatura, la humedad ambiental y el espesor) aplicar, en caso necesario, una segunda capa del producto.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Fenólico 18mm
- ✓ Plancha de fibrocemento
- ✓ Fibra de vidrio
- ✓ Aditivo tipo mortero

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.03 PISO**

#### **02.03.01 PISO CON PORCELANATO 60 x 60 cm**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de piso porcelanato de 60x60cm vitrificada con una superficie no absorbente destinado a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción.

**Color:** Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. El color del piso será el indicado por el usuario responsable del área.

**Dimensiones y Tolerancias:** Las dimensiones de las losetas cerámicas vitrificadas serán de 60cm x 60cm. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

**Características:** Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos para colocar deben ser de primera calidad.

**Pegamento:** Los pisos se asentarán con pegamento para enchapes, siguiendo las indicaciones del fabricante para el particular. Material de

**Fragua:** Polvo de fragua antiácido del mismo color de las baldosas.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**03.ACONDICIONAMIENTO DE ARMERIA Y OFICINA**

**03.01 ESTRUCTURA METALICA Y PLATAFORMADO**

**03.01.01 ESTRUCTURA METALICA DE 4"x2"x2.5mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"**

Ídem a 02.02.01 ESTRUCTURA METALICA DE 4"x2"x2.5mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"

**03.01.02 PLATAFORMA DE FENOLICO 18mm DOBLE INC/PLANCHA DE FRIBROCEMENTO-MALLA DE REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO**

Ídem a 02.02.02 PLATAFORMA DE FENOLICO 18mm DOBLE INC/PLANCHA DE FRIBROCEMENTO-MALLA DE REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO.

**03.02 ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURADO**

**03.02.01 ESTRUCTURA METALICA DE 40x80x2mm - 40x60x2mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"**

Ídem a 02.02.01 ESTRUCTURA METALICA DE 4"x2"x2.5mm, INC/PLANCHA BASE - PERNOS EXPANSIVOS 5/8"

**03.03 FALSO CIELO RASO**

**03.03.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm**

Ídem a 01.04.01 COLOCACION DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSA DE 60x60cm

**03.04 REVOQUES Y ENLUCIDOS**

**03.04.01 TARRAJEO CON CONCRETO C: A 1:5 e=1.5cm**

Ídem a 01.01.10 TARRAJEO CON CONCRETO C: A 1:5 e=1.5cm

**03.05 PINTURA**

**03.05.01 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES**

Ídem a 01.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR

**03.06 PISO**

**03.06.01 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm**

Ídem a 01.05.03 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45 cm

**03.07 PUERTA METALICA**

**03.07.01 PUERTA METALICA ACANALADA INC/MARCO - CERRADURA TRES GOLPES a=0.80 H=2.14m**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la puerta metálica, 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 para utilizar en la Partida son:

- ✓ Puerta metálica con plancha metálica e=1/8"
- ✓ Cerradura tres golpes
- ✓ Bisagras
- ✓ Soldadura E7018-E6011
- ✓ Pintura anticorrosiva
- ✓ Pintura esmalte

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**03.08 INSTALACIONES ELECTRICAS**

**03.08.01 COLOCACION DE LUMINARIA 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.08.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.10.02 COLOCACION DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS

### **03.08.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

Ídem a 01.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5 mm2

### **03.08.04 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.08.05 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e colocación de la caja rectangular adosable y interruptor simple.

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de caja adosablee interruptor existente malogrado por un nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Caja adosable 4"x2
- ✓ Interruptor simple
- ✓ Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.09 ARMERO**

#### **03.09.01 RECUBRIMIENTO CON FENOLICO 18mm EN PAREDES Y DIVISIONES DE MADERA PARA ARMAMENTO CORTO Y LARGO, INC/BARNIZADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de las divisiones de madera para el armamento incluyendo el cerramiento de las paredes con material triplay de 18mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **02 AZOTEA**

#### **04.01 IMPLEMENTACION DE BARANDA METALICA**

##### **04.01.01 BARANDA METALICA C/TUBO 2" - 1.5" INC/PINTURA ESMALTE**

#### **DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:**

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de barandas acero inoxidable en ambos extremos h=0.90m, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos.

#### **MATERIALES**

Todos los materiales utilizados en la fabricación de las barandas metálicas deberán ser nuevos y de excelente calidad, debiendo ser

encaminadas al Supervisor copias de los certificadas de reportes de ensayos de fábrica pertinentes a cada material.

a. Perfiles y láminas de acero:

Todos los perfiles y láminas de acero usados en la fabricación de las barandas deberán cumplir las especificaciones establecidas en la norma ASTM A709 Gr. 345 W (ASTM A588)

b. Tubería de acero:

La tubería de acero utilizada en las barandas tendrá el diámetro indicado en los planos y su calidad deberá ser igual o similar a la especificada en la norma ASTM A 53, grado B.

c. Anclajes:

Las varillas y los pernos de anclaje se ajustarán a los requisitos de la norma ASTM A 36, salvo que los planos indiquen algo diferente.

d. Soldadura:

Los electrodos y fundentes para soldadura deberán cumplir la norma correspondiente de la Sociedad Americana de Soldadura AWS A5.1, AWS A5.5, AWS A5.17, AWS A5.18, AWS A5.20 o AWS A5.23.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

**04.02 IMPLEMENTACION DE TECHO CON ESTRUCTURA METALICA**

**04.02.01 FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA**

**DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:**

Esta partida se refiere a las estructuras metálicas, las estructuras a fabricar son parantes, tijerales livianos y correas, tales como:

- Tubería metálico cuad. 3" x 3" x 2.5mm.
- Tubería metálico rect. 60 x 40 x 2.5mm.
- Tubería metálico rect. 60 x 40 x 2.0mm.

**MATERIALES**

Comprende las estructuras metálicas y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para implementación de soporte, incluyendo los anclajes, pernos, tuercas, soldaduras, etc., y necesarios para su instalación.

- La estructura de soporte metálica será de tubos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) ASTM A 500 mm
- Soldadura.

Para el acabado final, se tendrá en cuenta:

- Base anticorrosiva (3mills) – 2 manos
  - Pintura esmalte color gris claro (6mills) - 2 manos
- \*cada pintura será aplicada con sus respectivos diluyentes.
- \*\*todas las uniones serán trabajadas con soldadura para carpintería metálica.

### EJECUCIÓN

La estructura de soporte metálica se construirá según el siguiente procedimiento:

- Se fabricarán las partes estructurales en el taller de carpintería metálica.
- Las partes de soporte metálica se unirán mediante soldadura o pernos.

### Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de fabricación estructural, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

#### Fabricación

La fabricación será ejecutada por operarios soldadores expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, soldar, esmerilar, pulir, etc. Y que aseguren un perfecto acabado de acuerdo con la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

#### Esmerilado

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

### FORMA DE MEDICION

Se medirá esta partida por **KILOGRAMO (KG)**

#### 04.02.02 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO

#### 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, espesor e=0.30mm, 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.

#### **INSTALACION:**

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.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

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

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03 ESCALERAS**

#### **05.01 MANTENIMIENTO DE BARANDAS METALICAS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el mejoramiento y mantenimiento de baranda metálica incluido pintado, dejarla en buen funcionamiento.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá a realizar la limpieza con lija o limpieza mecánica a las partes que se encuentren dañadas con oxido o con rebaba, una vez hecha la limpieza se procederá a pintar con doble mano de anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte.

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

Herramientas manuales.

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

Se medirá por **METRO LINEAL (M)**.

#### **05.02 LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W**

Ídem a 01.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30 x 24W

#### **05.03 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.
- Cinta aislante.

#### **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 doble 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)**.

### **04 PASADIZO 2do - 3er**

#### **06.01 CAMBIO DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 03.08.01 COLOCACION DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### **05 MEJORAMIENTO DE MONTANTE DE DESAGUE**

#### **07.01 MEJORAMIENTO DE ACCESORIOS Y TUBERIA DE MONTANTE INC/ABRAZADERAS COLGANTES**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva o mejoramiento a la batería de desagüe correspondiente al según los planos, esta se realizará con de tubería PVC SAP de 4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema de desagüe. Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC SAP de 4" x 3 m
- Codo PVC SAP 4" x 45°
- Yee doble PVC SAP 4"
- Tee PVC SAP 4"
- Abrazaderas tipo colgantes
- Pegamento PVC

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

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con lo especificado.



## PANEL FOTOGRAFICO



DEMOLICION DE PISO, MURO Y LOSA  
DE CONCRETO



RETIRO DE PISO PORCELANATO  
60x60cm



BARANDA METALICA C/TUBO 2" - 1.5"  
INC/PINTURA ESMALTE



MANTENIMIENTO DE BARANDAS  
METALICAS



INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE



COLOCACION DE LUMINARIA LED  
60x60x48W



COLOCACION DE LUMINARIA LED  
60x60x48W



MEJORAMIENTO DE ACCESORIOS Y  
TUBERIA DE MONTANTE  
INC/ABRAZADERAS COLGANTES

# **ITEM 02:**

**Servicio de Ejecución del  
Mantenimiento Preventivo y  
Correctivo de la Infraestructura  
de locales de las Comisarias  
PNP de la región policial  
Moquegua, correspondiente al  
Año Fiscal 2024.**



## **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 las Comisarias PNP de la región policial Moquegua, correspondiente al Año Fiscal 2024.

#### **ITEM PAQUETE 2: LOCALES DE COMISARIAS MOQUEGUA (07 COMISARIAS PNP)**

<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	COMISARIA PNP CIUDAD NUEVA	Av. Refineria G-1	PACOCHA	ILO	MOQUEGUA
2	COMISARIA PNP MOQUEGUA	Jr. Ayacucho N° 808.	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
3	COMISARIA PNP LOS ANGELES	Calle Dos de Mayo N-3	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
4	COMISARIA PNP SAMEGUA	Av. Emancipacion S/N, Mz. Z, Lote 02, Pueblo Joven Samegua	SAMEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
5	COMISARIA PNP TORATA	Calle Coronel Manuel La Torre N° 49; Lote 6, Mz. X, PT Torata	TORATA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
6	COMISARIA PNP CALACOA	Calle Lima S/N	SAN CRISTOBAL CALACOA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
7	COMISARIA PNP CARUMAS	Calle Carumas S/N	CARUMAS	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA

### **2. Finalidad**

El presente proceso tiene por finalidad llevar a cabo el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua, correspondiente al Año Fiscal 2024, a fin de contar con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad, que redunde en un mejor ambiente al personal policial y la atención al público de acuerdo a las funciones asignadas a cada Unidad Policial.

### **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 las Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua, correspondiente al Año Fiscal 2024, 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 las Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua, 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 dicha Sub-Unidad Policial a la ciudadanía, lo cual se reflejará 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 Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua, 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 (ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS) acreditando: curso de capacitación o formación académica y experiencia del personal mínima requerida.<sup>17</sup>
- 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
1	PLANCHA ALUZINC CALAMINON TR-4, e=0.30m	pl
2	RAPIDUCHA ELECTRICA 4.5KW	und
3	BARANDA DE ACERO INOXIDABLE	m
4	PLANCHA DE FIBROCEMENTO 1.22x2.44x1/2"	pl
5	BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60m x 7mm	und
6	LUMINARIA LED 60x60x48W	und
7	PINTURA LATEX SATINADA	gln
8	CABLE ELECTRICO THW 2.5 - 4 mm2	m

<sup>17</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11

9	CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	m2
10	ADITIVO ANTISALITRE TIPO PINTURA	gln
11	CERRADURA 2 GOLPES CON TIRADOR	und
12	CERRADURA 3 GOLPES CON TIRADOR	und
13	CERRADURA TIPO PERILLA	und
14	PLANCHA DE YESO 1.22x2.44x1/2"	pl

El día de la firma del contrato se le proporcionara al proveedor los planos de arquitectura a escala y los paneaux fotográficos de las todas las Comisarias PNP.

#### 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.

Este será responsable de lo siguiente:

- Control técnico y absolución de consultas.
- Control de avance de las actividades a ejecutar.
- Control de calidad de materiales, equipos y herramientas.
- Control del cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y operatividad de la actividad.
- 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:

- 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 1º.- 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 Obra y/o Residente de Servicios y/o responsable Técnico y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector relacionados a servicios de mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o adecuación 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<sup>18</sup>.

### 4.3 Personal Técnico mínimo (no clave)<sup>19</sup>

#### 1. Especialista en Instalaciones Eléctricas

- Curso de instalaciones eléctricas de 48 horas o en el caso que el personal tenga título de electricista o sea egresado de la carrera técnica de electricista, para acreditar este requisito bastara con que presente copia de su título o constancia de egresado para el perfeccionamiento del contrato.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones eléctricas.

#### 2. Especialista en Instalaciones Sanitarias

- Curso de instalaciones sanitarias de 48 horas o en el caso que el personal tenga título de sanitario o sea egresado de la carrera técnica en instalaciones sanitarias para acreditar este requisito bastara con que presente copia de su título o constancia de egresado para el perfeccionamiento del contrato.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones sanitarias.

### 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<sup>20</sup> mínimo que debe acreditar el postor es:

- Rotomartillo electrico cantidad 01
- Compresora de aire cantidad 01
- Cortadora de cerámica cantidad 01
- Andamios de tres cuerpos cantidad 01
- Máquina de soldar cantidad 01
- Amoladora cantidad 02
- Mezcladora de cemento de 9 pies<sup>3</sup>, como mínimo cantidad 01
- Vibradora de concreta cantidad 01

### 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.

<sup>18</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 01 y 02

<sup>19</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11

<sup>20</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 03

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 rechazara el empleo o uso de materiales cuando no cumplan con las normas o con las 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 deberá encontrarse debidamente uniformado (camisa y pantalón drill); así como los equipos de protección (casco, guantes anticorte, guantes de badana, botas con punta de acero, arnés, línea de vida, tapones). El personal debe de contar en todo momento con los EPP, de acuerdo con los trabajos de mantenimiento a realizarse, el cumplimiento debe ser obligatorio.

Asimismo, es responsable de colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo, así como de recoger el desmonte y 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 las Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua, 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 de Infraestructura, haciendo un total de tres (03) copias.

#### **5. Conformidad**

Será brindada por el responsable del Área de Infraestructura REGION POLICIAL AREQUIPA, adjuntando el Informe final del contratista con sus respectivas Acta de Conformidad de Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivos de Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua.

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

- Comisario y/o Jefe de Unidad
- Encargado de logística de la Comisaría y/o Unidad,
- Responsable Técnico del Contratista
- Ingeniero civil y/o arquitecto del Área de Infraestructura
- Jefe 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 CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, 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, será el Informe Final incluyendo la siguiente información y documentación:

### c) TÉCNICO

- Memoria Descriptiva.
- Diseños y Modificaciones.
- Metrados Finales – Post Construcción o Replanteo.
- Reporte de avance de trabajos (Hoja de trabajo)
- Copia de Informes y valorizaciones emitidas.
- 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 las **Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua**, debidamente firmadas.

La presentación del Informe Final del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua, será en original y dos copias y su entrega será efectuada al finalizar la Ejecución del Servicio del Mantenimiento, teniendo un plazo de presentación hasta de DOS (2) días calendario, el mismo que será presentado en la mesa de partes de la UNIADM – REGION POLICIAL AREQUIPA sito en Av. Enmel 106 Segundo Piso, Yanahuara, Arequipa, Arequipa

## 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 Comisario y/o Área de Infraestructura.
2	No cumple con recoger el desmote 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 Comisario 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 otra comisaria.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del Comisario 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 Comisario 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 Comisario 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 Comisario 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 las comisarias PNP, 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 y ajustados de acuerdo a las necesidades de cada una de las Comisarias PNP a intervenir.

### LISTADO DE LOCALES DE COMISARIAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA

<b>ITEM PAQUETE 2: LOCALES DE COMISARIAS MOQUEGUA (07 COMISARIAS PNP)</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	COMISARIA PNP CIUDAD NUEVA	Av. Refineria G-1	PACOCHA	ILO	MOQUEGUA
2	COMISARIA PNP MOQUEGUA	Jr. Ayacucho N° 808.	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
3	COMISARIA PNP LOS ANGELES	Calle Dos de Mayo N-3	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
4	COMISARIA PNP SAMEGUA	Av. Emancipacion S/N, Mz. Z, Lote 02, Pueblo Joven Samegua	SAMEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
5	COMISARIA PNP TORATA	Calle Coronel Manuel La Torre N° 49; Lote 6, Mz. X, PT Torata	TORATA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
6	COMISARIA PNP CALACOA	Calle Lima S/N	SAN CRISTOBAL CALACOA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
7	COMISARIA PNP CARUMAS	Calle Carumas S/N	CARUMAS	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA

La descripción de los trabajos a ejecutar se describe en el anexo adjunto con la información de planilla de metrados de las *Comisarias PNP de la Región Policial Moquegua*.





# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP CIUDAD NUEVA**

**DISTRITO:** PACOCHA  
**PROVINCIA:** ILO  
**DEPARTAMENTO:** MOQUEGUA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

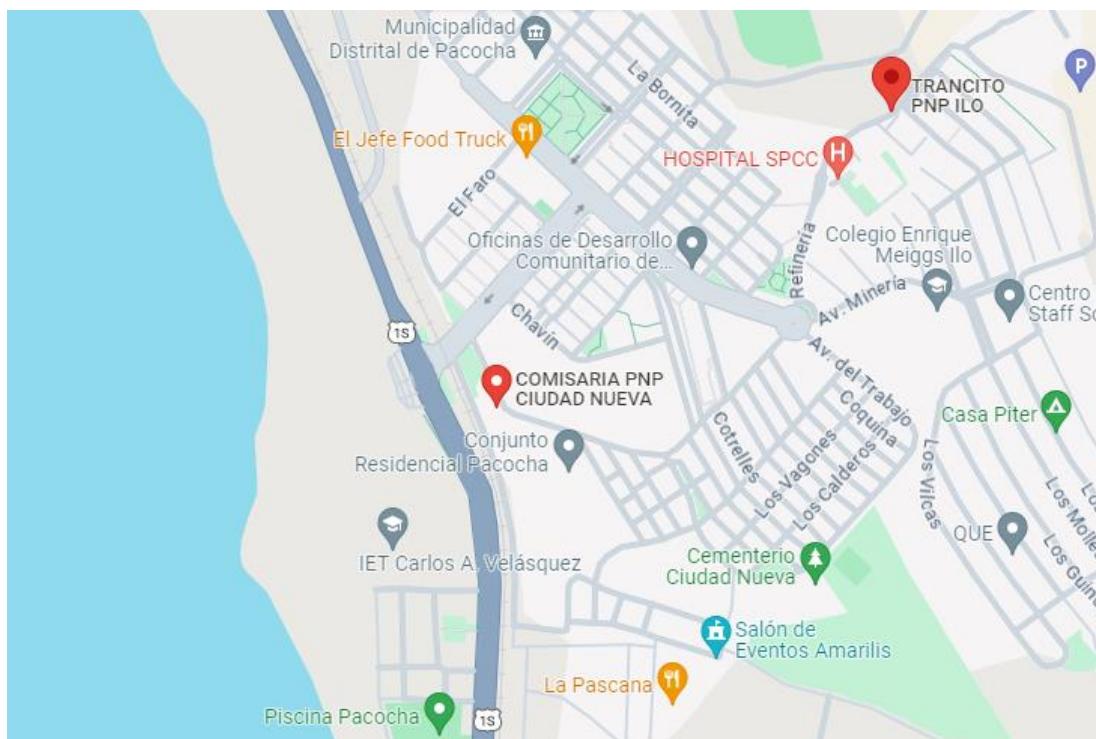
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA RURAL PNP CIUDAD NUEVA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Av. Refinería, Agrupación Familias Pueblo Nuevo Sector II, Mz. G1, Lote SC-ILO
Distrito	: Pacocha.
Provincia	: Ilo.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Ciudad Nueva; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Ilo es desértico. A lo largo del año, cae poca cantidad de lluvia. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es BWh. La temperatura media anual en Ilo se encuentra a 18.9 °C. Hay alrededor de 5 mm de precipitaciones al año. En ocasiones se pueden presentar grandes levantamientos de polvo producidos por fuertes vientos. El 8 de julio de 2016 se registró 36 °C, producido por un fenómeno llamado subsidencia, el cual generó fuertes vientos y levantamiento de arena.

## **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorándum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados,

presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

**PLANILLA DE METRADOS**

Presupuesto      **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA**

Subpresupuesto      **01 - COMISARÍA PNP CIUDAD NUEVA**

Cliente      **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar      **PACOCHA - ILO - MOQUEGUA**

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE SALON DE USOS MULTIPLES</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CIUDAD NUEVA	glb	1.00
01.01.02	DEMOLICION DE PISO LEVANTADO	m2	31.60
01.01.03	REPOSICION DE PISO DE CONCRETO PULIDO CON COLOR	m2	31.60
01.01.04	TRATAMIENTO DE FISURAS/GRIETAS EN PISO	m	35.00
<b>01.02</b>	<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
01.02.01	FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARANTES, TIJERALES Y CORREAS	kg	1,316.85
<b>01.03</b>	<b>COBERTURAS</b>		
01.03.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	109.60
01.03.02	COLOCACION DE MONTANTE TUBERIA PVC SAL D=3" INC/ACCESORIOS	m	6.00
01.03.03	CANAleta ALUZINC DE 5" x 6.5" INC/SOPORTES METALICOS	m	15.00
<b>01.04</b>	<b>TABICUERIA DE DRYWALL</b>		
01.04.01	MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=12cm	m2	42.32
01.04.02	MUROS DE DRYWALL UNA CARA (YESO)	m2	61.65
<b>01.05</b>	<b>TARRAJEO DE MUROS</b>		
01.05.01	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	17.27
<b>01.06</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.06.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	102.90
<b>01.07</b>	<b>VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.07.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e= 6mm	m2	13.95
<b>01.08</b>	<b>PUERTA DOS HOJAS</b>		
01.08.01	PUERTA DOS HOJAS BATIENTE DE VAIVEN, INC/VISOR Y ACCESORIOS	m2	4.20
<b>01.09</b>	<b>PINTURA</b>		
01.09.01	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR	m2	17.27
<b>01.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.10.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	10.00
01.10.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR	pto	1.00
01.10.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE	pto	15.00
01.10.04	SALIDA CON TABLERO DE DISTRIBUCION 12 POLOS	pto	1.00
01.10.05	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	90.90



## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP CIUDAD NUEVA

**Ubicación:** PACOCHA - ILO - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 ACONDICIONAMIENTO DE SALON DE USOS MULTIPLES**

### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CIUDAD NUEVA**

#### **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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.01.02 DEMOLICION DE PISO LEVANTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la demolición del piso levantado del salón de usos múltiples, esto se realizará en las zonas donde el piso este con desnivel.

#### **EQUIPO**

- ✓ Herramientas manuales.
- ✓ Rotomartillo.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.01.03 REPOSICION DE PISO DE CONCRETO CON COLOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para la reposición de concreto liso de color rojo. Los cuales deben alcanzar la resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm<sup>2</sup>.

#### **MÉTODOGÍA DE EJECUCIÓN**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas para la reposición de piso de concreto, 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 CUADRADOS (M2)**, el cual resultará ser el producto del largo por el ancho del concreto vaciado.

### **01.01.04 TRATAMIENTO DE FISURAS/GRIETAS EN PISO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el tratamiento de fisuras o grietas en el piso de usos múltiples.

#### **CARACTERISTICAS**

Se considera el sellado de fisuras y grietas, utilizando material elastomérico, el cual tiene como ventaja el sellado efectivo de las fisuras contra la infiltración de humedad a lo largo de sucesivos ciclos de expansión y contracción, presentando adherencia y flexibilidad o cualquier material similar:

- En el caso de utilizar material elastomérico, se seguirán los lineamientos a continuación:
- Identificar las fisuras a tratar, posteriormente ejecutar los trabajos de ruteo con la máquina ruteadora ensanchadora de fisuras, considerando un ancho de 1cm y una altura máxima de 2cm.
- Se realiza la limpieza de fisuras, la cual considerará después de los trabajos de ruteo, previo a la colocación del elastomérico, se realizará con la ayuda de una compresora neumática, para limpiar a profundidad cada una de las grietas.
- El material a utilizar es un sellante elastomérico, el cual debe de ajustarse a los requerimientos de la siguiente tabla según la Norma ASTM D 6690: Especificaciones estándar para selladores de juntas y grietas, aplicación en caliente para pavimento de concreto y asfalto.
- Para la colocación del elastomérico, se deberá alimentar la selladora y ajustar la temperatura a 205°C (400°F), la temperatura del aceite y de la manga de aplicación a 182-193°C (360-380°F), cocer el sellante elastómero hasta los 205°C (400°F), verificar que la manga de aplicación esté limpia y sin obstrucciones, para aplicar el sellante de manera fluida, proceder a aplicar el sellante elastómero directamente.
- Pasadas dos horas o hasta que el material enfrió completamente, abrir el tránsito.

- En el caso de uso de otro material sellador, se seguirán los procedimientos propuestos por el fabricante.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 01.02 ESTRUCTURAS METÁLICAS

### 01.02.01 FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARANTES, TIJERALES Y CORREAS

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a las estructuras metálicas, las estructuras a fabricar son parantes, tijerales livianos y correas, tales como:

- Tubería metálico cuad. 4" x 4" x 2.5mm.
- Tubería metálico rect. 80 x 40 x 2.5mm.
- Tubería metálico rect. 60 x 40 x 2.0mm.

#### MATERIALES

Comprende las estructuras metálicas y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para implementación de soporte, incluyendo los anclajes, pernos, tuercas, soldaduras, etc., y necesarios para su instalación.

- La estructura de soporte metálica será de tubos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) ASTM A 500 mm
- Soldadura.

Para el acabado final, se tendrá en cuenta:

- Base anticorrosiva (3mills) – 2 manos
- Pintura esmalte color gris claro (6mills) - 2 manos

\*cada pintura será aplicada con sus respectivos diluyentes.

\*\*todas las uniones serán trabajadas con soldadura para carpintería metálica.

#### EJECUCIÓN

La estructura de soporte metálica se construirá según el siguiente procedimiento:

- Se fabricarán las partes estructurales en el taller de carpintería metálica.
- Las partes de soporte metálica se unirán mediante soldadura o pernos.

#### Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de fabricación estructural, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

#### Fabricación

La fabricación será ejecutada por operarios soldadores expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, soldar, esmerilar, pulir, etc. Y que aseguren un perfecto acabado de acuerdo con la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

#### **Esmerilado**

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá esta partida por **KILOGRAMO (KG)**

### **01.03 COBERTURAS**

#### **01.03.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM**

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

Consiste en la instalación de la cobertura de calaminón TR-4, se usarán herramientas menores.

Para la Ejecución de esta partida se procederá a la instalación de **COBERTURA ALUZINC TR4** de medidas de 3.66 x 1.10, espesor 0.30mm; 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.

Prepintado de color: verde

##### **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.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Plancha aluzinc TR-4, e=0.30mm
- 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 medición a que se refiere esta partida es **METRO CUADRADO (M2)**

#### 01.03.02 COLOCACION DE MONTANTE TUBERIA PVC SAL D=3" INC/ACCESORIOS

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC SAL D= 3", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 3"
- Codo PVC 3" x 45°
- Codo PVC 3" x 90°
- Abrazaderas FG 3", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.03.03 CANALETA ALUZINC DE 5" x 6.5" INC/SOPORTES METALICOS

##### 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 o calamina, 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.

#### 01.04 TABIQUERIA DE DRYWALL



#### **01.04.01 MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=12cm**

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

Para la Ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall.

Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema “drywall” de espesor de 12 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso “superboard”. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- ✓ Parantes 101x38x0.9mm
- ✓ Riel PU 90x32x0.9mm
- ✓ Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- ✓ Planchas de fibrocemento y yeso.
- ✓ Masilla selladora.
- ✓ Cinta papel para drywall.
- ✓ Tirafones de ½"x2" -3"
- ✓ Tarugos
- ✓ Tornillos “Wafer”
- ✓ Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos.

Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

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

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

#### **01.04.02 MUROS DE DRYWALL UNA CARA (YESO)**

Ídem a 01.04.01 MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=12cm

#### **01.05 TARRAJEO DE MUROS**

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

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de acabados de tarrajeo. El tarrajeo se realizará con mortero mezcla cemento: arena – 1:5, de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura. 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

### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

### **PROCESO CONSTRUCTIVO**

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

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

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

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

Con el fin de obtener una óptima verticalidad en el acabado del tarrajeo, se trabajará con cintas de referencia de mortero 1:4, corridos verticalmente a lo largo del muro. Las cintas convenientemente aplanadas, sobresaldrán de la superficie del muro el espesor exacto del tarrajeo y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento. El espesor de los revoques no será mayor de 1.5 cm.

### **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.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El tarrajeo se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**.

## **01.06 FALSO CIELO RASO**

### **01.06.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

#### **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 galvaniza. 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 techo con perno autoroscante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **01.08 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES**

### **01.08.01 VENTANA CON SISTEMA MODUGLASS VIRIO DE 6mm BRONCE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende las ventanas de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

#### **MATERIALES**

Todos los elementos por emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del inspector o supervisor de la obra, antes de su colocación.

#### **PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

- Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm
- Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm
- Autoroscante flat más tarugo de plástico
- Felpa + porta felpa
- Pestillo y silicona

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Cinta métrica, espátula, martillo de cristalero, pincel y brocha, silicona, tenazas o alicates, clavos pequeños, corta vidrios, andamios, etc.

### **CRISTALES BRONCE**

Los cristales serán de color bronce de 6mm, salvo se indique el color en una partida específica, estarán libres de ondulaciones, burbujas, manchas y otras imperfecciones que deformen la imagen, debiendo reunir condiciones que garanticen su calidad. Los vidrios que no cumplan con las especificaciones o sufran roturas serán reemplazados sin costo para el contratista. Los vidrios se fijarán con sus respectivos accesorios de acuerdo a los detalles de los planos del proyecto, así mismo se utilizará silicona estructural formulada para sellar las juntas que resultaran de la instalación del vidrio templado.

### **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 a su colocación, así mismo se sellarán las juntas con Silicona a lo largo de todo su perímetro o junta entre los vidrios, distribuida en forma pareja y ofreciendo una superficie lisa. Para fijar los vidrios se utilizarán accesorios de instalación los cuales se encuentran detallados en los planos respectivos. Una vez colocados los vidrios y mientras el mantenimiento no sea entregada, se les aplicará brochazos cruzados, con pintura al agua, con el fin de hacerlos visibles y protegerlos de impactos accidentales. Los vidrios que presenten roturas, rajaduras, imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, serán retirados y reemplazados por el Contratista sin costo para la entidad. Igualmente se repondrán los vidrios que sufran roturas, con posterioridad a su colocación, sin tener en cuenta el origen y la causa de la rotura. Antes de la entrega de la obra se efectuará una limpieza general de vidrios, quitándoles el polvo, las manchas de cemento, yeso o pintura, utilizando productos apropiados para este tipo trabajo.

### **EJECUCIÓN**

Se instalarán en las ventanas con vidrio de bronce de 6mm. El ajuste de pernos, tuercas y placas metálicas sobre el vidrio deberá ejercer una apropiada presión que permita la firmeza de las uniones, así como leve deslizamiento de los vidrios en el interior de los accesorios. El canto vivo que es el canto resultante de la operación de corte, no es comparable con la operación de templado. Los cantos deben ser pulidos, maquinados al diamante y pulidos preferentemente con corcho por razones de estética y para aumentar la resistencia del vidrio en sus aristas que son los puntos más débiles del mismo.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Las ventanas de sistema corredizo, se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

## **01.09 PUERTA DOS HOJAS**

### **01.09.01 PUERTA DOS HOJAS BATIENTE DE VAIVEN, INC/VISOR Y ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se confeccionará puertas contraplacada, con bastidores de madera, y contraplacada con planchas de melamina de 9mm., impregnadas en ambas caras por láminas de resinas melamínicas. Se instalará el marco para la fijación de las hojas. Llevará 03 bisagras en ambas hojas. El interior de la hoja de puerta estará compuesto de bastidores de madera tornillo. La madera a utilizar deberá de estar seca. Las hojas de la puerta se implementara un visor con vidrio laminado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Las ventanas de sistema corredizo, se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

### **01.10 PUERTA DOS HOJAS**

#### **01.10.01 PINTADO DE MUROS INTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR**

#### **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)**.

## 01.10 INSTALACIONES ELECTRICAS

### 01.10.01 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende a los puntos de luz en techo y pared que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipo.

#### METODO DE EJECUCION:

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

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas. Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alumbrado.

#### MATERIALES

- Tubería PVC-SEL 1/2" x 3 m
- Curvas PVC-SEL 1/2"
- Uniones PVC-SEL 1/2"
- Conexiones PVC-SEL 1/2"
- Caja de pase octogonal SAP 100 x 40 mm
- Pegamento para PVC de 1/4 gln

#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida que servirá como base de pago será la **PUNTO (PTO)**

### 01.10.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para interruptores o tomacorrientes y que figuran en los planos, e incluye los materiales, mano de obra y equipo.

Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrar, dobles, comprende todos los interruptores o tomacorrientes que figuran en los planos.



Las cajas serán fabricadas de PVC, del tipo liviana, rectangular de 100 mm x 55 mm y 50 mm de profundidad.

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

Los interruptores y tomacorrientes serán del tipo para empotrar de 15 A de capacidad, con todas sus partes con tensión aisladas.

#### **MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

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

No se aceptarán más de dos curvas de 90 o su equivalente entre cajas. Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

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

El cómputo se efectuará por **PUNTO (PTO)**.

#### **01.10.03 SALIDA PARA TOMACORRIENTE**

Ídem a 01.11.02 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ

#### **01.10.04 SALIDA CON TABLERO DE DISTRIBUCION 12 POLOS**

##### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

##### **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:**

##### **e. 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.

#### **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 **PUNTO (PTO)**.

### **01.10.05 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

#### **NORMAS:**

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

Código Nacional de Electricidad.

Norma ITINTEC 399.006, 399.07

#### **TUBERIA:**

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de la resina termoplástico de Policloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extingible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" si es pesada y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:

Peso específico 1.44 kg / cm<sup>2</sup>

Resistencia a la tracción 500 kg / cm<sup>2</sup>

Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm<sup>2</sup>

Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm<sup>2</sup>

### **PROCESO DE INSTALACIÓN**

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente proyecto, serán instaladas en forma empotrada, apoyada o adosada y alineada a la pared o techo, fijadas con abrazaderas metálicas galvanizadas pesadas con dos orificios mediante tornillos Hilti.

En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- a) Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- b) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- c) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- d) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- e) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- f) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**.

## PANEL FOTOGRAFICO



FABRICACION E INSTALACION DE  
ESTRUCTURA METALICA PARANTES,  
TIJERALES Y CORREAS



MUROS DE DRYWALL DOS CARAS  
(FRIBROCEMENTO-YESO) E=12cm



# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



### **COMISARÍA PNP MOQUEGUA**

<b>DISTRITO:</b>	<b>MOQUEGUA</b>
<b>PROVINCIA:</b>	<b>MARISCAL NIETO</b>
<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>MOQUEGUA</b>

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**



# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

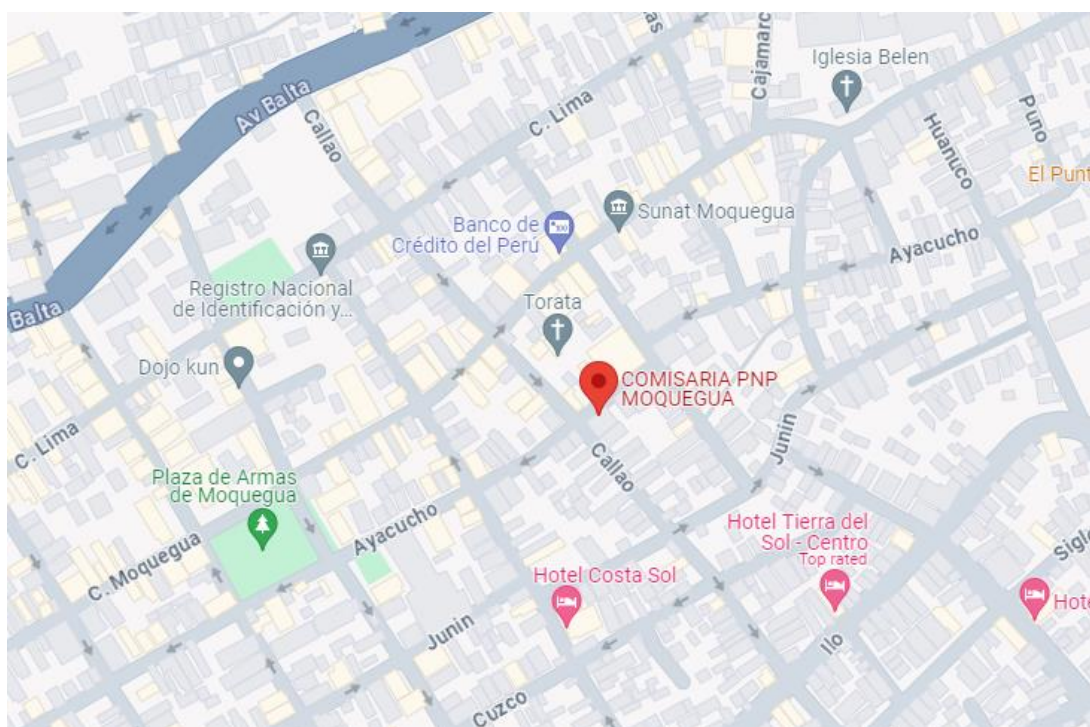
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA PNP MOQUEGUA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Jr. Ayacucho N° 808.
Distrito	: Moquegua.
Provincia	: Mariscal Nieto.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría PNP Moquegua; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Moquegua se caracteriza por ser desértico árido y seco. Asimismo, hay pocas precipitaciones durante el año; la temperatura media anual es de 17.9 °C. El nivel anual de precipitaciones asciende a 198 mm según los registros meteorológicos.

El mes con menos precipitaciones es junio, con 0 mm de precipitaciones. La mayor cantidad de precipitación ocurre en febrero, con un promedio de 66 mm.

El mes de septiembre ostenta la temperatura media más alta, con una máxima registrada de 18.4 °C. Las temperaturas medias más bajas del año se producen en febrero, cuando está alrededor de 17.4 °C.

Existe una notable variación en los niveles de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos, que asciende a 66 mm. La variación en las temperaturas durante todo el año es 0.9 °C.

La humedad relativa más baja del año es en junio (35.56 %). El mes con mayor humedad es febrero (83.82 %). La menor cantidad de días lluviosos se espera en junio (0.13 días), mientras que los días más lluviosos se miden en febrero (13.63 días).

## **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorándum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.

- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA**

Subpresupuesto **02 - COMISARÍA PNP MOQUEGUA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **MOQUEGUA - MARISCAL NIETA - MOQUEGUA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE COMEDOR</b>		
<b>01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	RETIRO DE BARANDA METALICA	m	21.35
01.01.02	COLOCACION DE POLICARBONATO ALVEOLAR BLANCO 6mm INC/ESTRUCTURA, EN DUCTOS	m2	0.70
<b>01.02</b>	<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
01.02.01	FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARANTES, TIJERALES Y CORREAS	kg	577.00
<b>01.03</b>	<b>COBERTURAS</b>		
01.03.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/SELLADO CON ADITIVO	m2	58.86
01.03.02	COLOCACION DE MONTANTE TUBERIA PVC SAL D=3" INC/ACCESORIOS, EN AMBOS EXTREMOS	m	6.00
01.03.03	CANAleta ALUZINC DE 5" x 5" INC/SOPORTES METALICOS	m	7.78
<b>01.04</b>	<b>TABIQUERIA DE DRYWALL</b>		
01.04.01	MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	42.91
01.04.02	MESADA DE DRYWALL PLACA RH DOS CARAS E=7cm	m2	3.93
01.04.03	MESADA CENTRAL DE DRYWALL PLACA RH DOS CARAS E=7cm	m2	3.93
<b>01.05</b>	<b>PORCELANATOS</b>		
01.05.01	COLOCACION DE PORCELANATO EN MESADA - MURO	m2	14.57
<b>01.06</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
01.06.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	52.30
<b>01.07</b>	<b>VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES</b>		
01.07.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLA CORREDIZO e=6mm	m2	12.60
<b>01.08</b>	<b>PINTURA</b>		
01.08.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR	m2	55.72
01.08.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR	m2	59.23
<b>01.09</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	6.00
01.09.02	COLOCACIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA LED	und	1.00
01.09.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	44.00
01.09.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	57.00
01.09.05	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	50.00
01.09.06	INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	und	2.00
01.09.07	INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	5.00
01.09.08	COLOCACIÓN DE CAJA RECT. EMP. Y TOMACORRIENTE DOBLE	glb	1.00
01.09.09	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL	und	1.00
01.09.10	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	10.00
<b>01.10</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
01.10.01	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C/R 3/4" INC/ACCESORIOS	m	3.00
01.10.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C/R 1/2" INC/ACCESORIOS	m	8.50
01.10.03	INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE 1/2"	und	1.00
01.10.04	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	1.00

01.10.05	INSTALACION DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE	glb	1.00
01.10.06	EMPALME DE TUBERIA DE DESAGUE PVC 2"	m	1.80
01.10.07	SALIDA DE PUNTO DE DESAGUE 2"	pto	1.00
01.10.08	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA CON ESCURRIDERO	und	1.00
<b>02</b>	<b>SEMISOTANO</b>		
<b>02.01</b>	<b>SSHH PUBLICO</b>		
02.01.01	COLOCACIÓN DE CERAMICO EN PARED Y PISO 30x20 - 30x30cm	m2	2.60
02.01.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C/R 1/2" INC/ACCESORIOS	m	1.50
02.01.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA.

**Cliente:** COMISARIA PNP MOQUEGUA

**Ubicación:** MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 ACONDICIONAMIENTO DE COMEDOR**

### **01.01 TRABAJOS PRELIMINARES**



#### 01.01.01 RETIRO DE BARANDA METALICA:

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de baranda metálica, con ayuda de

##### EQUIPOS Y MATERIALES

- Herramientas manuales

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **Metros (M)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 01.01.02 COLOCACION DE POLICARBONATO ALBEOLAR BLANCO 6mm INC/ESTRUCTURA, EN DUCTOS:

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de policarbonato alveolar para dos ductos, estos deben de tener su estructura metálica ligera para instalación.

##### CARACTERISTICAS

El policarbonato alveolar es un material plástico ligero y resistente que se utiliza en diversos proyectos de construcción y fabricación. Tiene una estructura de celdas o alvéolos que lo hacen ideal para aplicaciones en las que se requiere una combinación de resistencia, ligereza y aislamiento térmico.

Los paneles de policarbonato alveolar, además de ser muy resistentes y flexibles, garantizan una excelente transmisión de luz y mayor brillo. Cuentan con protección UV.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **Metros Cuadrados (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 01.02 ESTRUCTURAS METÁLICAS

##### 01.02.01 FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARANTES, TIJERALES Y CORREAS

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a las estructuras metálicas, las estructuras a fabricar son parantes, tijerales livianos y correas, tales como:

- Tubería metálico cuad. 4" x 4" x 2.5mm.
- Tubería metálico rect. 80 x 40 x 2.5mm.
- Tubería metálico rect. 60 x 40 x 2.0mm.

## MATERIALES

Comprende las estructuras metálicas y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para implementación de soporte, incluyendo los anclajes, pernos, tuercas, soldaduras, etc., y necesarios para su instalación.

- La estructura de soporte metálica será de tubos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) ASTM A 500 mm
- Soldadura.

Para el acabado final, se tendrá en cuenta:

- Base anticorrosiva (3mills) – 2 manos
- Pintura esmalte color gris claro (6mills) - 2 manos

\*cada pintura será aplicada con sus respectivos diluyentes.

\*\*todas las uniones serán trabajadas con soldadura para carpintería metálica.

## EJECUCIÓN

La estructura de soporte metálica se construirá según el siguiente procedimiento:

- Se fabricarán las partes estructurales en el taller de carpintería metálica.
- Las partes de soporte metálica se unirán mediante soldadura o pernos.

### Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de fabricación estructural, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

### Fabricación

La fabricación será ejecutada por operarios soldadores expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, soldar, esmerilar, pulir, etc. Y que aseguren un perfecto acabado de acuerdo con la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

### Esmerilado

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

## UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá esta partida por **KILOGRAMO (KG)**

### 01.03 COBERTURAS

#### 01.03.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Consiste en la instalación de la cobertura de calaminón TR-4, se usarán herramientas menores.

Para la Ejecución de esta partida se procederá a la instalación de **COBERTURA ALUZINC TR4** de medidas de 3.66 x 1.10, espesor e=0.30mm; 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.

Prepintado de color: verde

**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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Plancha aluzinc TR-4, e=0.30mm
- 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 medición a que se refiere esta partida es **METRO CUADRADO (M2)**

**01.03.02 COLOCACION DE MONTANTE TUBERIA PVC SAL D=3" INC/ACCESORIOS, EN AMBOS EXTREMOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 3", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 3"
- ✓ Codo PVC 3" x 45°
- ✓ Codo PVC 3" x 90°
- ✓ Abrazaderas FG 3", dos orejas.
- ✓ Pegamento para PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

### 01.03.03 CANALETA ALUZINC DE 5" x 5" 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 o calamina, 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.

### 01.04 TABIQUERIA DE DRYWALL

#### 01.04.01 MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall.

Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- ✓ Parantes 89x38x0.9mm
- ✓ Riel PU 90x32x0.9mm
- ✓ Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- ✓ Planchas de fibrocemento y yeso.
- ✓ Masilla selladora.
- ✓ Cinta papel para drywall.
- ✓ Tirafones de ½"x2" -3"
- ✓ Tarugos
- ✓ Tornillos "Wafer"
- ✓ Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los

extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos. Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.04.02 MESADA DE DRYWALL PLACA RH DOS CARAS E=7cm

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall de tipo RH.

Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 7 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento RH. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- Parantes 59x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm
- Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de fibrocemento RH.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall.
- Tirafones de ½"x2" -3"
- Tarugos
- Tornillos "Wafer"
- Kits accesorios adicionales.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

#### 01.04.03 MESADA CENTRAL DE DRYWALL PLACA RH DOS CARAS E=7cm

Ídem a 01.04.02 MESADA DE DRYWALL PLACA RH DOS CARAS E=7cm

### 01.05 PORCELANATOS

#### 01.05.01 COLOCACION DE PORCELANATO EN MESADA – MURO

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de porcelanato vitrificada con una superficie no absorbente destinado a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción.

**Color:** Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. El color del piso será el indicado por el Supervisor y responsable del área.

**Dimensiones y Tolerancias:** Las dimensiones de las losetas cerámicas vitrificadas. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

**Características:** Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos a colocar deben ser de primera calidad.

**Pegamento:** Los pisos se asentarán con pegamento para enchapes, siguiendo las indicaciones del fabricante para el particular.

**Material de Fragua:** Polvo de fragua antiácido del mismo color de las baldosas.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.06 FALSO CIELO RASO

#### 01.06.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

##### 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 ½"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvaniza. 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 ½"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor ira sujeta al techo con perno autoroscante.



##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.07 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES

#### 01.07.01 VENTANA CON SISTEMA MODUGLASS VIRIO DE 6mm BRONCE



## **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende las ventanas de vidrio sistema corredizo serán confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrios, accesorios e instalación.

## **MATERIALES**

Todos los elementos a emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. Los tipos y medidas de los perfiles se encuentran detallados en los planos de ventanas, asimismo cada uno de estos elementos tendrán la previa aprobación del inspector o supervisor de la obra, antes de su colocación.

### **PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

- Cristal bronce fijo y corredizo de 6mm
- Canal de aluminio de 13mmx13mm e=2.29mm
- Autoroscante flat más tarugo de plástico
- Felpa + porta felpa
- Pestillo y silicona

## **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Cinta métrica, espátula para poner masilla, martillo de cristalero, pincel y brocha, masilla o silicona, tenazas o alicates, clavos pequeños, corta vidrios, andamios, etc.

## **CRISTALES BRONCE**

Los cristales serán de color bronce de 6mm, salvo se indique el color en una partida específica, estarán libres de ondulaciones, burbujas, manchas y otras imperfecciones que deformen la imagen, debiendo reunir condiciones que garanticen su calidad. Los vidrios que no cumplan con las especificaciones o sufran roturas serán reemplazados sin costo para el contratista. Los vidrios se fijarán con sus respectivos accesorios de acuerdo a los detalles de los planos del proyecto, así mismo se utilizará silicona estructural formulada para sellar las juntas que resultaran de la instalación del vidrio templado.

## **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 a su colocación, así mismo se sellarán las juntas con Silicona a lo largo de todo su perímetro o junta entre los vidrios, distribuida en forma pareja y ofreciendo una superficie lisa. Para fijar los vidrios se utilizarán accesorios de instalación los cuales se encuentran detallados en los planos respectivos. Una vez colocados los vidrios y mientras el mantenimiento no sea entregada, se les aplicará brochazos cruzados, con pintura al agua, con el fin de hacerlos visibles y protegerlos de impactos accidentales. Los vidrios que presenten roturas, rajaduras, imperfecciones o que hayan sido colocados en forma inadecuada, serán retirados y reemplazados por el

Contratista sin costo para la entidad. Igualmente se repondrán los vidrios que sufran roturas, con posterioridad a su colocación, sin tener en cuenta el origen y la causa de la rotura. Antes de la entrega de la obra se efectuará una limpieza general de vidrios, quitándoles el polvo, las manchas de cemento, yeso o pintura, utilizando productos apropiados para este tipo trabajo.

### **EJECUCIÓN**

Se instalarán en las ventanas con vidrio de bronce de 6mm. El ajuste de pernos, tuercas y placas metálicas sobre el vidrio deberá ejercer una apropiada presión que permita la firmeza de las uniones, así como leve deslizamiento de los vidrios en el interior de los accesorios. El canto vivo que es el canto resultante de la operación de corte, no es comparable con la operación de templado. Los cantos deben ser pulidos, maquinados al diamante y pulidos preferentemente con corcho por razones de estética y para aumentar la resistencia del vidrio en sus aristas que son los puntos más débiles del mismo.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Las ventanas de sistema corredizo, se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (M2)**, considerando el largo por el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

## **01.08 PINTURA**

### **01.08.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR**

#### **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)**

#### 01.08.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR

Ídem a 01.08.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS INC/SELLADOR

#### 01.09 INSTALACIONES ELECTRICAS

##### 01.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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 | : 48W                  |
| • 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        |
| • <b>MATERIALES</b>        |                        |
| • Panel led de 60x60cm     |                        |



#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### METODO DE EJECUCION

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.09.02 COLOCACIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA LED

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de luz de emergencia que tiene que ser recargable y de encendido automático, cuentan con protección ante sobrecarga y descarga total e indicadores de funcionamiento, con switch ON/OFF independiente para cada lámpara y un indicador de carga LED, además las lámparas son movibles y son aptas para fijar a la pared. En dicha actividad se utilizará una Escalera tipo Tijera.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Luz de emergencia LED.
- Cinta aislante.

Especificaciones:

- Color referencial: Blanco
- Potencia máxima: 6 W
- Voltaje: 220 V
- Rosca lámpara: Led integrado
- Cantidad de faros: 2
- Cantidad de Leds: 14

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.09.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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)**.

#### **01.09.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm**

Ídem a 01.09.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm

#### **01.09.05 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de tuberías y accesorios de PVC para el cableado de alimentadores y circuitos. Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de la tubería y accesorios de PVC listos para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación.

##### **NORMAS:**

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, en la fecha de la Licitación, de las siguientes Normas:

Código Nacional de Electricidad.

Norma ITINTEC 399.006, 399.07

##### **TUBERIA:**

La tubería y los accesorios para el cableado de alimentadores y circuitos derivados, será fabricada a base de la resina termoplástico de Policloruro de vinilo "PVC" rígido, clase o tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor, resistente al fuego auto extingible, con una resistencia de aislamiento mayor de 100 MΩ, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo.

La Tubería deberá estar marcada en forma indeleble indicándose el nombre del fabricante o marca de fábrica, clase o tipo de tubería "P" si es pesada y diámetro nominal en milímetros. El diámetro mínimo de tubería a emplearse será de 20 mm.

Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:

Peso específico 1.44 kg / cm<sup>2</sup>

Resistencia a la tracción 500 kg / cm<sup>2</sup>

Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm<sup>2</sup>

Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm<sup>2</sup>

##### **PROCESO DE INSTALACIÓN**

En general, las tuberías por las que corren los conductores eléctricos considerados dentro del presente proyecto, serán instaladas en forma empotrada, apoyada o adosada y alineada a la pared o techo, fijadas con abrazaderas metálicas galvanizadas pesadas con dos orificios mediante tornillos Hilti.

En el proceso de instalación deberá satisfacer los siguientes requisitos básicos:

- a) Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- b) No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- c) Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- d) No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- e) El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- f) Las tuberías enterradas directamente en el terreno deberán ser colocadas a 0.60 m de profundidad respecto al n.p.t. y protegidas con un dado de concreto de 50 mm de espesor en todo su contorno y longitud.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**.

#### 01.09.06 INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará la instalación del interruptor doble nuevo, junto con su caja de PVC de 4"x2", en el lugar indicado, realizando también una limpieza en la zona de la Instalación.

Los Materiales a utilizar en la partida son:

- Interruptor Doble
- Caja de PVC 4" x 2"
- Cinta aislante

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.09.07 INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de Tomacorriente Dobles tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V. Deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga a tierra del enchufe.



Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Caja de PVC 4" x 2"
- Cinta aislante

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.09.08 COLOCACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/TERMOMAGNETICAS-DIFERENCIAL**

#### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

##### **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:**

###### **f. 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 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)**.

**01.09.09 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación del Cableado Eléctrico, junto a la canaleta en que se apoya dicho cable, en la actividad se utilizaran las canaletas para la protección del cableado. Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Cable eléctrico VULCANIZADO 10mm.
- ✓ Cinta Aislante.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.10 INSTALACIONES SANITARIAS**

**01.10.01 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C/R 3/4" INC/ACCESORIOS**

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua correspondiente, esta se realizará con de tubería CPVC-SAP 3/4" con rosca 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

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería CPVC-SAP C-10 C/R de 3/4" x 5 m
- Codo CPVC SAP C/R 3/4" x 90°
- Tee CPVC SAP C/R 3/4"
- Union Universal CPVC-SAP C/R 3/4"
- Union simple CPVC-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 (m)**.

#### 01.10.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C/R 1/2" INC/ACCESORIOS

Ídem a 01.03.02 COLOCACION DE MONTANTE TUBERIA PVC SAP C/R 1/2" INC/ACCESORIOS

#### 01.10.03 NSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE 1/2"

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará la instalación de llave de paso válvula esférica de ½" de Bronce, Altamente resistente a la corrosión.

Tipo Llave: Material Bronce/ABS

Color: común

Material del cuerpo: Bronce

Diámetro de salida: 1/2 "

Niple de fierro galvanizado

Unión universal de fierro galvanizado

Formador de empaquetadura

Cinta teflon.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.10.04 SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de un punto de salida de agua, que tiene como objeto terminar en abastecer de agua al aparato sanitario, en los diámetros establecidos en planos, el material a utilizarse es PVC presión unión roscable (codo, tee, etc.).

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **PUNTO (PTO)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### **01.10.04 INSTALACION DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de grifería tipo ganso, trampa P desagüe del lavadero, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavadero, así como trampa P desagüe, utilizando Cinta Teflón, pegamento para PVC y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa P
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

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

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### **01.10.05 EMPALME DE TUBERIA DE DESAGUE PVC 2"**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el empalme y reconexión de la tubería de desagüe de 2", correspondiente a la batería de aparatos del correspondiente baño, para su mejor funcionamiento.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC-SAP de 2"
- Codo OVC 2" x 45°
- Pegamento para PVC
- Reposición de Instalaciones

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

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

#### **01.10.06 SALIDA DE PUNTO DE DESAGUE 2"**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación y reconexión de un punto de desagüe de 2", correspondiente a la batería de aparatos de la cocina, para su mejor funcionamiento.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC-SAP de 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Pegamento para PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **PUNTO (PTO)**.

## 01.10.07 LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA CON ESCURRIDOR

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación y conexión de lavadero de acero inoxidable de una poza, de acorde a la ubicación que se ha designado.



Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Lavadero de acero inoxidable de una sola poza con escurridor
- Trampa P desagüe de 2"
- Pegamento para PVC
- Silicona

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 SEMISOTANO

### 02.01 SSHH PUBLICO

## 02.01.01 COLOCACIÓN DE CERAMICO EN PARED Y PISO 30x20 - 30x30cm

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de cerámico formato de 30x20cm-30X30cm vitrificada con una superficie no absorbente destinado a pisos o paredes, sometido a un proceso de moldeo y cocción.

**Color:** Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. El color del piso será el indicado por el Supervisor y responsable del área. **Dimensiones y Tolerancias:** Las dimensiones de las losetas cerámicas vitrificadas serán de 20x30cm. Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

**Características:** Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad,

escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste. Los pisos para colocar deben ser de primera calidad.

**Pegamento:** Los pisos se asentarán con pegamento para enchapes, siguiendo las indicaciones del fabricante para el particular. Material de Fragua: Polvo de fragua antiácido del mismo color de las baldosas.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **02.01.02 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C/R 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a 01.10.01 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP C/R 3/4" INC/ACCESORIOS

#### **02.01.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento de la llave para lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como, el tubo de abasto aluminio trenzado, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura y cambio de trampa desagüe:

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Tubo de abasto aluminio trenzado
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Trampa desagüe

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.



## PANEL FOTOGRAFICO



RETIRO DE BARANDA METALICA



FABRICACION E INSTALACION DE  
ESTRUCTURA METALICA PARANTES,  
TIJERALES Y CORREAS



COLOCACIÓN DE CERAMICO EN PARED  
Y PISO



INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP  
C/R 1/2" INC/ACCESORIOS

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



## **COMISARÍA PNP LOS ANGELES**

**DISTRITO:** MOQUEGUA  
**PROVINCIA:** MARISCAL NIETO  
**DEPARTAMENTO:** MOQUEGUA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

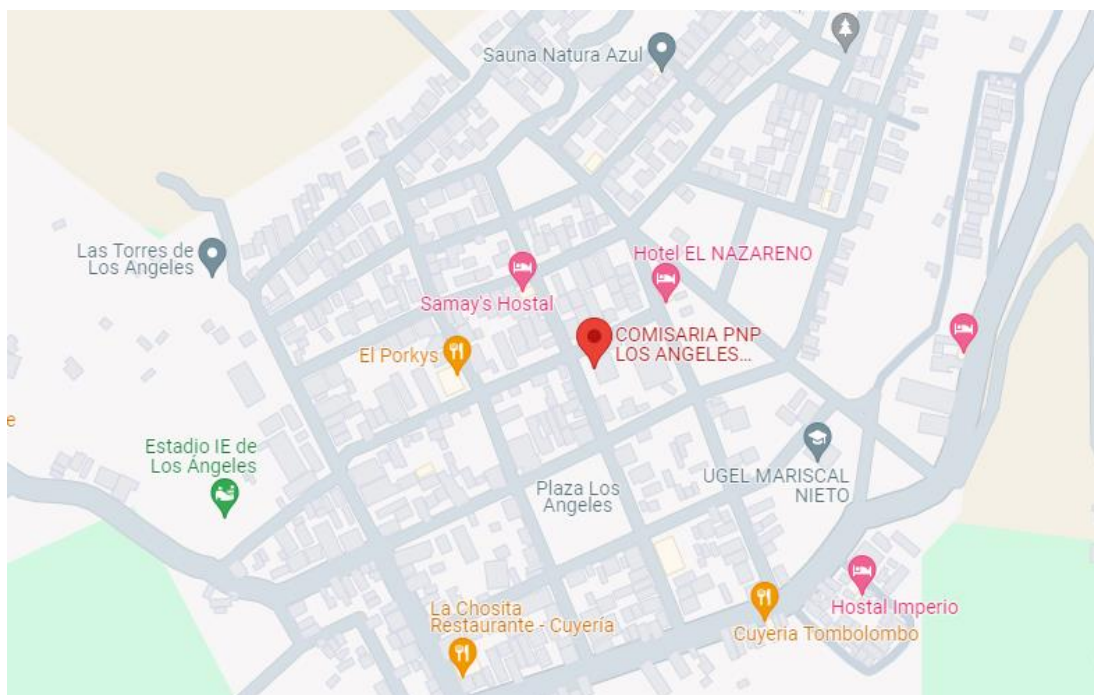
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA PNP LOS ANGELES.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle dos de Mayo S/N, Mz. N, Lote 3, AA.HH. Los Ángeles
Distrito	: Moquegua
Provincia	: Mariscal Nieto.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría PNP Los Ángeles; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

#### **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

#### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Moquegua se caracteriza por ser desértico árido y seco. Asimismo, hay pocas precipitaciones durante el año; la temperatura media anual es de 17.9 °C. El nivel anual de precipitaciones asciende a 198 mm según los registros meteorológicos.

El mes con menos precipitaciones es junio, con 0 mm de precipitaciones. La mayor cantidad de precipitación ocurre en febrero, con un promedio de 66 mm.

El mes de septiembre ostenta la temperatura media más alta, con una máxima registrada de 18.4 °C. Las temperaturas medias más bajas del año se producen en febrero, cuando está alrededor de 17.4 °C.

Existe una notable variación en los niveles de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos, que asciende a 66 mm. La variación en las temperaturas durante todo el año es 0.9 °C.

La humedad relativa más baja del año es en junio (35.56 %). El mes con mayor humedad es febrero (83.82 %). La menor cantidad de días lluviosos se espera en junio (0.13 días), mientras que los días más lluviosos se miden en febrero (13.63 días).

### **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorándum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.



- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

#### ***PLANILLA DE RESUMEN DE METRADOS***



Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA**

Subpresupuesto **03 - COMISARÍA PNP LOS ANGELES**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA**

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>		
<b>01.01</b>	<b>OPC</b>		
01.01.01	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
01.01.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.50
01.01.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	7.00
<b>01.02</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
01.02.01	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 20x12 mm	m	3.00
<b>01.03</b>	<b>SSHH COMISARIO</b>		
01.03.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
01.03.02	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
01.03.03	COLOCACION DE ASIENTO - TAPA PARA INODORO	und	1.00
01.03.04	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	glb	1.00
01.03.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.00
01.03.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	6.00
01.03.07	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
<b>01.04</b>	<b>OFICINA INVESTIGACION</b>		
01.04.01	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
01.04.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	7.50
01.04.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	15.00
<b>01.05</b>	<b>OGAP</b>		
01.05.01	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
01.05.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.50
01.05.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	9.00
01.05.04	COLOCACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA 1.00x2.70m INC/MARCO - CERRADURA DOS GOLPES - VIDRIO	und	1.00
<b>01.06</b>	<b>DORMITORIO OGAP</b>		
01.06.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
01.06.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	10.00
01.06.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	20.00
01.06.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
<b>01.07</b>	<b>SSHH OGAP</b>		
01.07.01	CAMBIO DE VALVULA ESFERICA DE PASO 1/2"	und	1.00
01.07.02	DESATORO DE DESAGUE EN URINARIO INC/RETIRO Y REPOSICION	glb	1.00
01.07.03	CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO	und	1.00
01.07.04	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
01.07.05	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
01.07.06	COLOCACION DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm	m2	0.20
<b>01.08</b>	<b>ADMINISTRACION</b>		
01.08.01	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
01.08.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	1.50
01.08.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	3.00
<b>01.09</b>	<b>PASADIZO</b>		
01.09.01	COLOCACION DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
<b>01.10</b>	<b>ESCALERA</b>		
01.10.01	COLOCACION DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m	und	1.00
<b>01.11</b>	<b>HALL</b>		
01.11.01	SEÑALIZACION EN PISO Y MURO ZONA DE ESPERA PARA SILLAS DE RUEDAS	glb	1.00
<b>01.12</b>	<b>SSHH 01 - PATIO</b>		
01.12.01	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA	und	1.00

01.12.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
01.12.03	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJAD DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	11.20
01.12.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	2.05
01.12.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	9.15
<b>01.13</b>	<b>SSHH 02 - PATIO</b>		
01.13.01	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA	und	1.00
01.13.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
01.13.03	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	11.20
01.13.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	2.05
01.13.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	9.15
<b>01.14</b>	<b>SSHH DORMITORIO VARONES</b>		
01.14.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	2.00
01.14.02	INSTALACION DE GRIFERIA TEMPORIZADOR PARA URINARIO	und	2.00
01.14.03	CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA	und	2.00
<b>01.15</b>	<b>SSHH DORMITORIO DAMAS</b>		
01.15.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
01.15.02	CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA	und	1.00
01.15.03	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y ANULACION DEL SISTEMA ELECTRICO	glb	1.00
<b>01.16</b>	<b>PATIO PRINCIPAL</b>		
01.16.01	CAMBIO DE VALVULA ESFERICA DE PASO 3/4"	glb	1.00
01.16.02	COLOCACION DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m	und	7.00
<b>01.17</b>	<b>RAMPA PARA DISCAPACITADOS - EXTERIOR</b>		
01.17.01	COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE EN AMBOS EXTREMOS h=0.90m	m	7.30
01.17.02	SEÑALIZACION PODOTACTIL AL INICIO Y FINAL DE RAMPA 0.30x1.50m	und	2.00
<b>01.18</b>	<b>PINTADO EXTERIOR</b>		
01.18.01	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	186.90
01.18.02	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	30.80
01.18.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MURO EXTERIOR	m2	156.10
<b>01.19</b>	<b>BARANDA DE ACERO INOXIDABLE - EXTERIOR</b>		
01.19.01	COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE h=0.90m	m	16.30
<b>02</b>	<b>SEGUNDO NIVEL</b>		
<b>02.01</b>	<b>DORMITORIO BRIGADIERES</b>		
02.01.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA 2.10X1.00M INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
02.01.02	REFUERZO CON CUARTON DE MADERA EN VANO DE PUERTA INC/ REPOSICION DE DRYWALL	m	5.10
<b>02.02</b>	<b>SSHH BRIGADIERES</b>		
02.02.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30 x 24W	und	1.00
02.02.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
02.02.03	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA	und	1.00
02.02.04	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
02.02.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.00
02.02.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	26.00
02.02.07	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA

**Cliente:** COMISARIA PNP LOS ANGELES

**Ubicación:** MOQUEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 PRIMER NIVEL**

#### **01.01 OPC**

### **01.01.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja rectangular e instalación de tomacorriente. Los tomacorrientes serán Dobles del tipo para adosar, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante
- Caja rectangular PVC 4"x2" adosable

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.01,03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4mm2 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 (mm2) o AWG
- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio 450/750V
- Temperatura de operación 80°C
- La marca, sección, año y metros secuencial debe estar plasmado en el mismo conductor eléctrico.
- Calibres desde 1.5 mm2 hasta 300mm2

### **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)**.

## **01.02 OFICINA COMISARIO**

### **01.02.01 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 20x12 mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 20x12 mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 20x12mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **01.03 SSHH COMISARIO**

### **01.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento de la llave para lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como, el tubo de abasto aluminio trenzado, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura y cambio de trampa P desagüe:

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Tubo de abasto aluminio trenzado
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Trampa P

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 01.03.02 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Accesorios tanque bajo  
Silicona  
Aditivo elastómero



IMAGEN REFERENCIAL

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.03.03 COLOCACION DE ASIENTO - TAPA PARA INODORO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y la instalación del asiento - tapa para inodoro.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.03.04 COLOCACIÓN DE CAJA EMPOTRABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja empotrable hermética y su correspondiente llave termomagnética 32A, esta será empotrable.



## 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.

### 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 esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 01.03.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 01.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 01.03.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

Ídem a 01.01.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

#### 01.03.07 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la ducha eléctrica existente, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento y finalmente se instalará la nueva Rapiducha 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:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG

- Canaleta adhesiva de PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **01.04 OFICINA INVESTIGACION**

##### **01.04.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 01.01.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

##### **01.04.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 01.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### **01.04.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 01.01.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

#### **01.05 OGAP**

##### **01.05.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 01.01.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

##### **01.05.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 01.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### **01.05.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 01.01.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

##### **01.05.04 COLOCACION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA 1.00x2.70m INC/MARCO - CERRADURA DOS GOLPES -VIDRIO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contraplacada con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacada con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

### **CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR**

Esta partida se refiere a la provisión y colocación de las cerraduras en las puertas metálicas y de madera a 0.80M. 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 la obra, 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.

#### **VIDRIO**

Se instalara el vidrio de 4mm se colocará encima de la hoja y serán firmes y estables colocando silicona.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de puerta, vidrio y cerradura respectivamente según lo indica en planos.

## 01.06 DORMITORIO OGAP

### 01.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W

#### 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 CUADRADO   |
| • 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 cuadrado
- Marco de pvc
- Borneras tipo regleta de 2.5mm<sup>2</sup>

#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### METODO DE EJECUCION

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, se procederá con la instalación de la luminaria circular y los protocolos de control de alumbrado.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.06.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 01.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### **01.06.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 01.01.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

#### **01.06.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 01.01.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

### **01.07 SSHH OGAP**

#### **01.07.01 CAMBIO DE VALVULA DE PASO DE 1/2"**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se realizará la instalación de llave de paso válvula esférica de 1/2" de Bronce, Altamente resistente a la corrosión.

Tipo Llave: Material Bronce/ABS

Color: común

Material del cuerpo: Bronce

Diámetro de salida: 1/2 "

Niple de fierro galvanizado

Unión universal de fierro galvanizado

Formador de empaquetadura

Cinta teflon.

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

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

#### **01.07.02 DESATORO DE DESAGUE EN URINARIO INC/RETIRO Y REPOSICION**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento, desatoro y limpieza de tubería de desagüe, correspondiente a la batería de aparatos sanitarios, posteriormente la reposición de urinario para su mejor funcionamiento.

Para el mantenimiento a las tuberías de desagüe de se puede realizar de la siguiente manera:

- Con equipo de limpieza electromecánica que se encargan de hacer ingresar mediante el giro de un motor un cable giratorio dentro de las tuberías a limpiar, de ser necesarios se acoplará diferentes accesorios en la punta que ingresa la tubería a fin de destruir o remover las partículas que se convierten en el causante del atoro dentro de la tubería.

- Con lavado a presión de agua, el cual genera hasta una presión máxima de 215 Bar (3118 PSI) el cual, inyecta agua a presión y por medio de una tobera giratoria de limpieza alojada en el extremo de la manguera, se puede remover las partículas impregnadas en el todo el diámetro interior de la tubería de desagüe, dejando la tubería completamente limpia.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GLB)** del mantenimiento, desatoro y limpieza según con lo especificado.

#### 01.07.03 CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de la llave temporizadora para urinario en mal estado por uno nuevo. Para la ejecución de esta partida se realizará la Instalación la llave para urinario tipo temporizada, de manera que asiente completamente en la superficie de soporte, de ser necesario se colocaran los refuerzos que recomiende el fabricante para que quede completamente ajustado y firme.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Llave Temporizada para Urinario
- Cinta Teflón

##### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por UNIDAD (UND)

#### 01.07.04 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 01.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA ESAGUE

#### 01.07.05 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

Ídem a 01.03.02 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

#### 01.07.06 COLOCACION DE VIDRIO CATEDRAL DE 4mm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la reposición de los vidrios tipo catedral, en primer lugar, se realizará la limpieza de las piezas y posteriormente se colocarán en la ventana metálica, estos serán asegurados con silicona transparente.

Los Equipos para utilizar en la Partida son:



- Herramientas manuales
- Aplicador de silicona

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.08 ADMINISTRACION

#### 01.08.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 01.01.01 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

#### 01.08.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 01.01.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 01.08.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

Ídem a 01.01.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

### 01.09 PASADIZO

#### 01.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W

Ídem a 01.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W

### 01.10 ESCALERA

#### 01.10.01 COLOCACION DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Estas partidas corresponden al suministro y montaje de los diferentes artefactos de iluminación indicados en los planos de iluminación y plano de detalles de luminarias.

Las pruebas de funcionamiento de todos los artefactos de iluminación serán mínimo de 48 horas.

- Cuerpo: fabricado en policarbonato con acabados en gris.
- Difusor: metacrilato con un ángulo de apertura de 120°.
- Normativa: Fabricados en conformidad a las normas EN60598-1 CEI 34-21.
- ✓ Grado de Protección: IP65 – IK10
- ✓ Alimentación: 220 VAC, 60Hz.
- ✓ LED: 45W-4000K-6938lm.
- ✓ Factor de Potencia: ≥0.95

## UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por unidad. **(Und)**

### 01.11 HALL

#### 01.11.01 SEÑALIZACION EN PISO Y MURO ZONA DE ESPERA PARA SILLAS DE RUEDAS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Estas partidas corresponden a la señalización en piso y muro zona de espera para sillas de ruedas.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Inicialmente se debe de identificar la zona donde se realizará la señalización para la silla de ruedas, para posteriormente realizar el pegado de las mismas con las dimensiones que lo indica la norma A .120.



##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

## UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por **GLOBAL (GLB)**.

### 01.12 SSHH 01 - PATIO

#### 01.12.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA

##### 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. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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

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

#### 01.12.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 01.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### 01.12.03 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el rasqueto, masillado y lijado existente en cielos rasos, muros interiores y exteriores.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

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

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.12.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura látex satinada en el cielo raso. 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)**

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

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

### **01.13 SSHH 02 - PATIO**

#### **01.13.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA**

Ídem a 01.12.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA

#### **01.13.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 01.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### **01.13.03 RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 01.12.03 RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

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

Ídem a 01.12.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

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

Ídem a 01.12.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

### **01.14 SSHH DORMITORIO VARONES**

#### **01.14.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W**

Ídem a 01.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W

#### **01.14.02 CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO**

Ídem a 01.07.03 CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO

#### **01.14.03 CAMBIO DE CABEZAL + 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)**.

### 01.15 SSHH DORMITORIO DAMAS

#### 01.15.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 01.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### 01.15.02 CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA

Ídem a 01.14.03 CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA

#### 01.15.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y ANULACION DEL SISTEMA ELECTRICO

## DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y la anulación del sistema eléctrico de la ducha eléctrica. Dichos trabajos se efectuarán en los sitios determinados en los planos.

## PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Para el retiro de ducha eléctrica y la anulación del sistema eléctrico de la ducha, se procederá a desactivar la llave termomagnética ubicada en el



tablero de distribución, tienes que estar con energía cero, para proceder a realizar el retiro y anulación del sistema eléctrico.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

**01.16 PATIO PRINCIPAL**

**01.16.01 CAMBIO DE VALVULA ESFERICA DE PASO 3/4"**

**DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:**

La partida comprende el suministro e instalación de la llave de paso de 3/4" en el patio principal. Sera utiliza el siguiente material:

- Llave de paso esférica de 3/4"
- Unión universal de 3/4"
- Niple de 3/4"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por UNIDAD (UND)

**01.16.02 COLOCACION DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m**

Ídem a 01.10.01 COLOCACION DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m

**01.17 RAMPA PARA DISCAPACITADOS - EXTERIOR**

**01.17.01 COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE EN AMBOS EXTREMOS h=0.90m**

**DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:**

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de barandas acero inoxidable en ambos extremos h=0.90m, con tubería de acero inoxidable de 2" las principales parantes y horizontal y de 1.5" intermedias dos horizontales, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

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

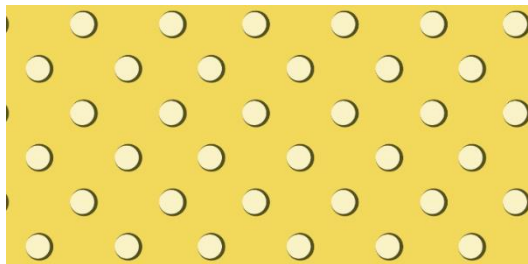
**01.17.02 SEÑALIZACION PODOTACTIL AL INICIO Y FINAL DE RAMPA 0.30x1.50m**

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Estas partidas corresponden a la señalización podo táctil al inicio y final de rampa 0.30x1.50m

### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Inicialmente se debe de identificar la zona donde se realizará la señalización podo táctil al inicio y final de rampa 0.30x1.50m, para posteriormente realizar el trabajo con las dimensiones que lo indica la norma A .120.



### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.18 PINTADO EXTERIOR

##### 01.18.01 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

Ídem a 01.12.03 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJAD DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

##### 01.18.02 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

Ídem a 01.12.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

##### 01.18.03 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MURO EXTERIOR

Ídem a 01.12.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES

#### 01.19 BARANDA DE ACERO INOXIDABLE - EXTERIOR

##### 01.19.01 COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE h=0.90m

Ídem a 01.17.01 COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE EN AMBOS EXTREMOS h=0.90m

### 02 SEGUNDO NIVEL

## 02.01 DORMITORIO BRIGADIERES

### 02.01.01 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA 2.10X1.00M INC/MARCO DE MADERA

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Se realizará el mantenimiento a la puerta de madera contraplacada con dimensiones según metrados de una hoja 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, el lijado y barnizado. Para el aseguramiento de la puerta, se colocarán las bisagras, la instalación de la cerradura y se realizará los trabajos finales como encuadrado de puerta y que se encuentre en funcionamiento, para la culminación de esta actividad.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Masilla para madera
- Barniz
- Aguarrás mineral
- Cola sintética
- Clavos para madera de 1"-3"

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.01.02 REFUERZO CON CUARTON DE MADERA EN VANO DE PUERTA INC/ REPOSICION DE DRYWALL

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el refuerzo con cuartón de madera en vano de la puerta incluido la reposición del drywall.

#### CARACTERISTICAS

Los cuartones de madera son los elementos de madera con menor escuadría obtenidos de la madera aserrada, y son empleados principalmente para armar encofrados y hacer tableros.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.02 SSHH BRIGADIERES

### 02.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W

Ídem a 01.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 30x30x24W

**02.02.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA ESAGUE**

Ídem a 01.03.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**02.02.03 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA**

Ídem a 01.12.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE INC/ACCESORIOS-TAPA

**02.02.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

Ídem a 01.03.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

**02.02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 01.02.01 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

**02.02.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 01.03.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

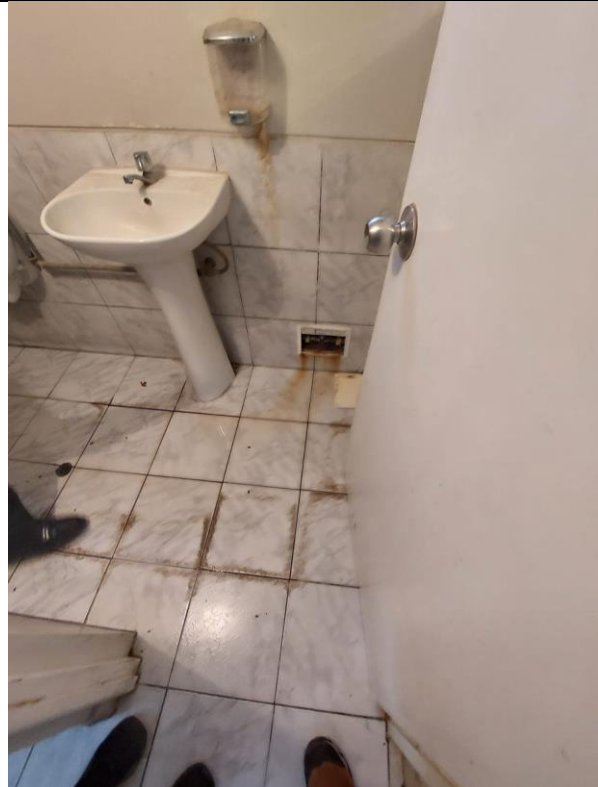
**02.02.07 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 01.03.07 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

## PANEL FOTOGRAFICO



INSTALACION DE TOMACORRIENTE  
DOBLE INC/CAJA



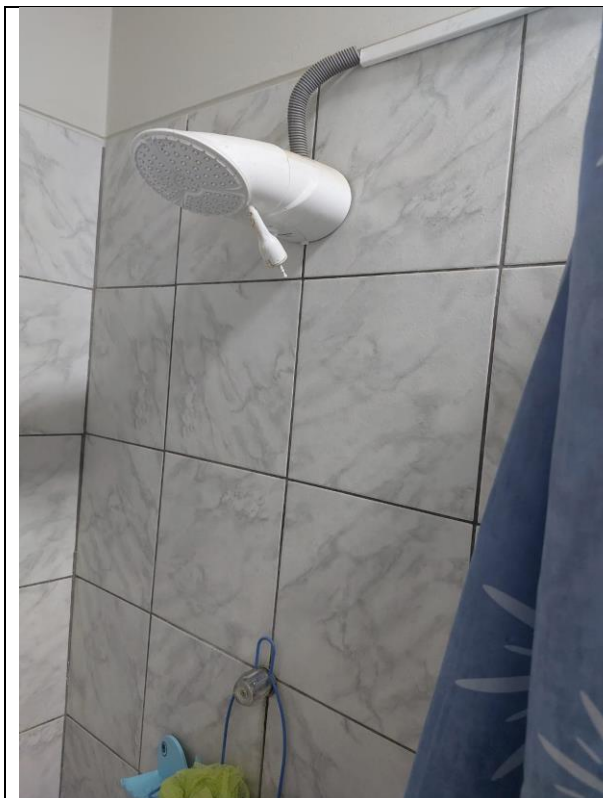
RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P



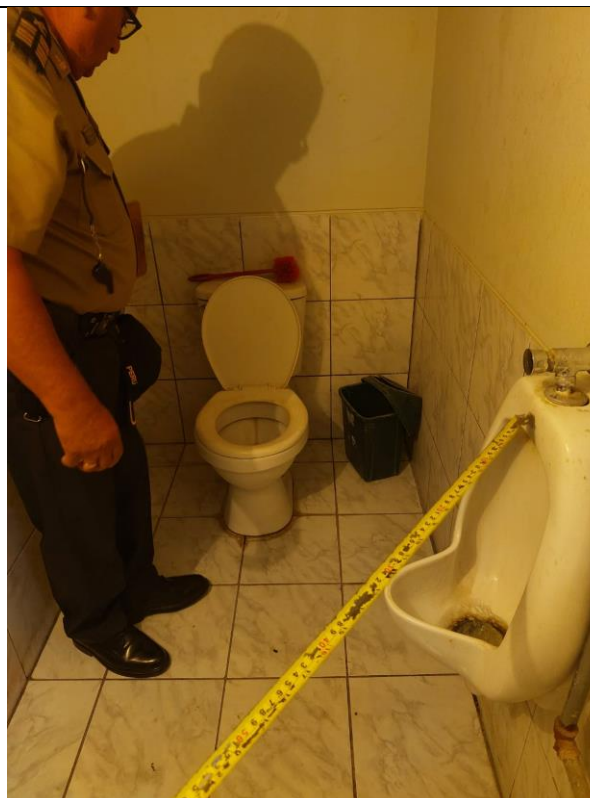
COLOCACIÓN DE CANALETA PVC  
ADHESIVA







RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y  
COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA



INSTALACION DE GRIFERIA  
TEMPORIZADOR PARA URINARIO

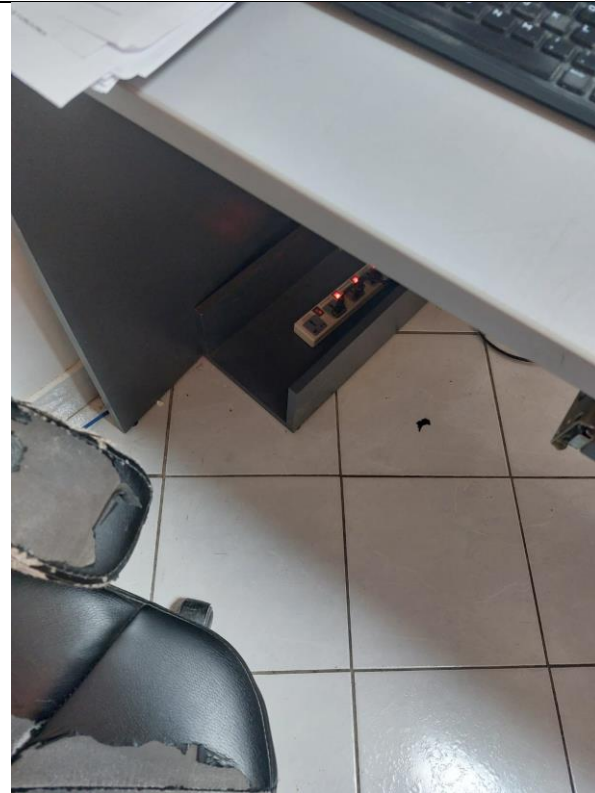


INSTALACION DE TAPA PARA INODORO

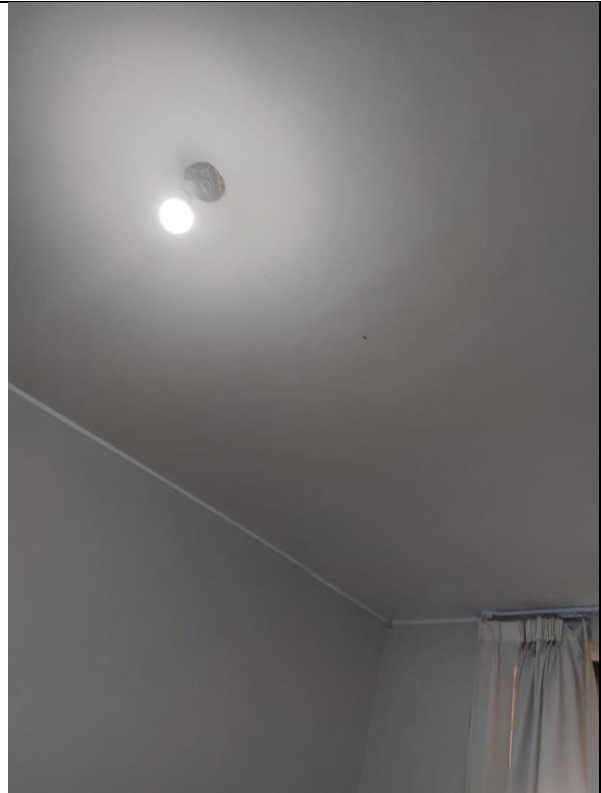


RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P





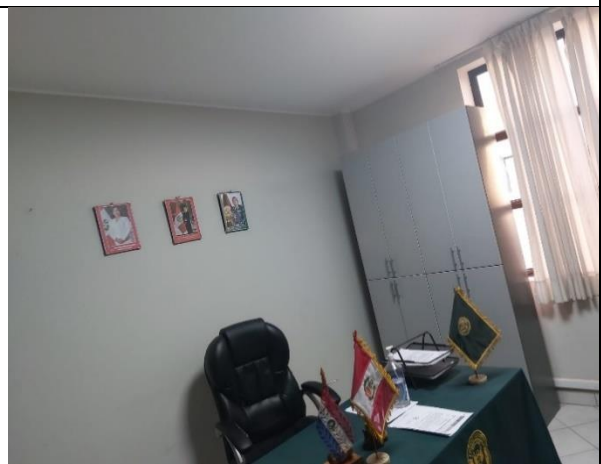
**INSTALACION DE TOMACORRIENTE  
DOBLE INC/CAJA, CABLEADO,  
CANALETA**



**COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED**



**COLOCACION DE BARANDAS ACERO  
INOXIDABLE EN AMBOS EXTREMOS**



# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



### **COMISARÍA PNP SAMEGUA**

**DISTRITO:** SAMEGUA  
**PROVINCIA:** MARISCAL NIETO  
**DEPARTAMENTO:** MOQUEGUA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

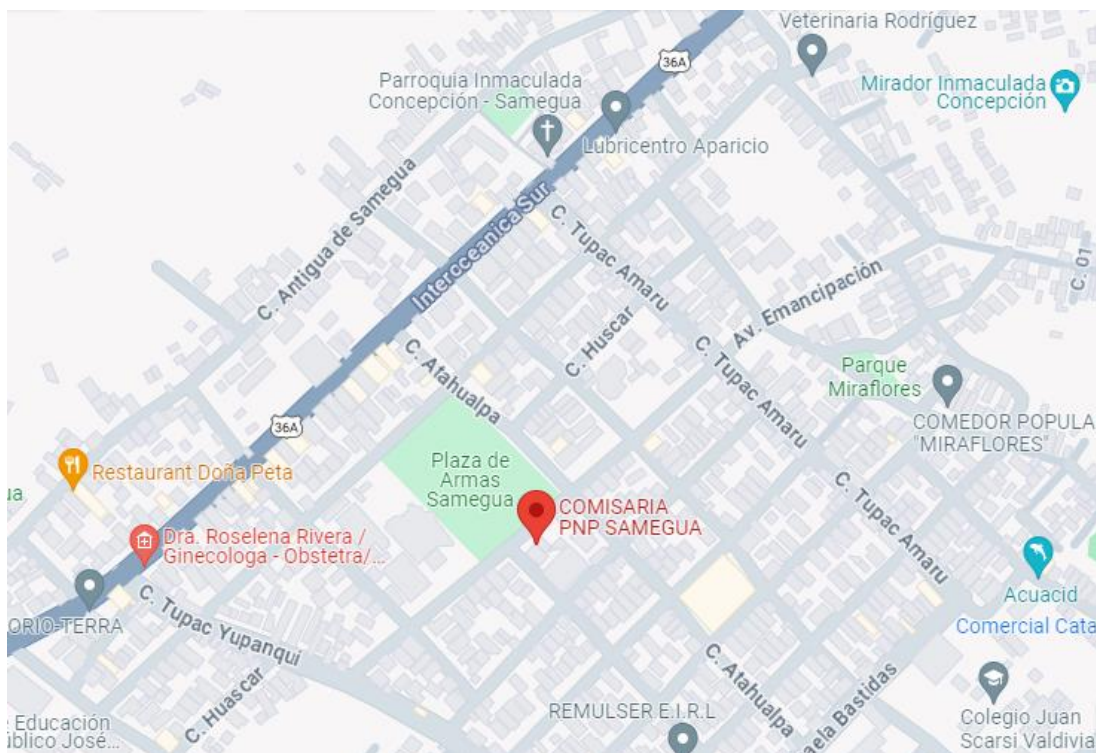
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA PNP SAMEGUA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Av. Emancipación S/N, Mz. Z, Lote 02, Pueblo Joven Samegua
Distrito	: Samegua.
Provincia	: Mariscal Nieto.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría PNP Samegua; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Moquegua se caracteriza por ser desértico árido y seco. Asimismo, hay pocas precipitaciones durante el año; la temperatura media anual es de 17.9 °C. El nivel anual de precipitaciones asciende a 198 mm según los registros meteorológicos.

El mes con menos precipitaciones es junio, con 0 mm de precipitaciones. La mayor cantidad de precipitación ocurre en febrero, con un promedio de 66 mm.

El mes de septiembre ostenta la temperatura media más alta, con una máxima registrada de 18.4 °C. Las temperaturas medias más bajas del año se producen en febrero, cuando está alrededor de 17.4 °C.

Existe una notable variación en los niveles de precipitación entre los meses más secos y los más húmedos, que asciende a 66 mm. La variación en las temperaturas durante todo el año es 0.9 °C.

La humedad relativa más baja del año es en junio (35.56 %). El mes con mayor humedad es febrero (83.82 %). La menor cantidad de días lluviosos se espera en junio (0.13 días), mientras que los días más lluviosos se miden en febrero (13.63 días).

## **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorándum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la*

*Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.

- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE RESUMEN DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE  
INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA**

Subpresupuesto **04 - COMISARÍA PNP SAMEGUA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **SAMEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>		
<b>01.01</b>	<b>SEINCRI</b>		
01.01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
01.01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>01.02</b>	<b>MESA DE PARTES</b>		
01.02.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
01.02.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>01.03</b>	<b>OFICINA FAMILIA</b>		
01.03.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
01.03.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>01.04</b>	<b>PREVENCION OGAP</b>		
01.04.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
01.04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>01.05</b>	<b>ARMERIA</b>		
01.05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
01.05.02	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>01.06</b>	<b>SS HH PUBLICO</b>		
01.06.01	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
01.06.02	RETIRO Y CAMBIO DE PLANCHA DE YESO DOS CARAS INC/PINTADO	m2	0.26
<b>01.07</b>	<b>SS HH COMISARIO</b>		
01.07.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
01.07.02	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
01.07.03	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
01.07.04	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
01.07.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	4.00
01.07.06	COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
<b>01.08</b>	<b>SS HH DAMAS</b>		
01.08.01	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
<b>01.09</b>	<b>CALABOZO / PATIO CALABOZO</b>		
01.09.01	FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA LIGERA	kg	56.75
01.09.02	COBERTURA CON POLICARBONATO ALVEOLAR DE 6mm	m2	8.12
01.09.03	RASQUETE, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	92.91
01.09.04	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	15.84
01.09.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	77.08
<b>01.10</b>	<b>FACHADA</b>		
01.10.01	COLOCACIÓN DE VALVULA CHECK 3/4"	und	1.00
<b>01.11</b>	<b>PATIO LOSA DEPORTIVA - DRENAJE PLUVIAL</b>		
01.11.01	ROTURA DE PISO DE CONCRETO PARA DRENAJE PLUVIAL	m3	0.85
01.11.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DRENAJE	m3	0.51
01.11.03	VACIADO DE DRENAJE RECTANCULAR C/PESTAÑA PARA REJA METALICA	m3	0.30
01.11.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA DRENAJE	m2	1.75
01.11.05	COLOCACIÓN DE REJA METALICA PARA DRENAJE	m2	0.75
01.11.06	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	6.70
<b>01.12</b>	<b>PATIO - DRENAJE PLUVIAL INTERNO CON PENDIENTE</b>		

01.12.01	ROTURA DE PISO DE CONCRETO PARA DRENAJE PLUVIAL	m3	0.62
01.12.02	VACIADO DE PISO CON PENDIENTE A SUMIDERO	m3	0.62
01.12.03	SALIDA DE DESAGUE DE 3"	pto	1.00
01.12.04	SUMIDERO PESADO DE BRONCE DE 3"	und	1.00
<b>01.13</b>	<b>ESCALERAS</b>		
01.13.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W DE 2do-3ro PISO	und	1.00
01.13.02	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W DE 1ro-2do PISO	und	1.00
<b>01.14</b>	<b>MURO POSTERIOR EXTERIOR</b>		
01.14.01	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	46.71
<b>01.15</b>	<b>PORTON METALICO</b>		
01.15.01	CAMBIO DE PORTON METALICO DOS HOJAS INC/ACCESORIOS 4.05x2.56m	und	1.00
<b>02</b>	<b>SEGUNDO NIVEL</b>		
<b>02.01</b>	<b>PASADIZO</b>		
02.01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>02.02</b>	<b>SS HH VARONES SUBOFICIALES</b>		
02.02.01	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
02.02.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
02.02.03	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
02.02.04	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
02.02.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	4.00
02.02.06	COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE Y LLAVE TERMOMAGNETICA	glb	1.00
<b>02.03</b>	<b>SS HH VARONES SUPERIORES</b>		
02.03.01	CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO	und	1.00
02.03.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
02.03.03	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
02.03.04	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.50
02.03.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	5.00
02.03.06	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	glb	1.00
02.03.07	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA PUNTOS DUCHA	m2	0.27
02.03.08	SALIDAS DE AGUA 1/2"	pto	2.00
02.03.09	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	1.50
02.03.10	CAMBIO DE LLAVE P/DUCHA	und	1.00
<b>02.04</b>	<b>SSHH DORMITORIO DAMAS</b>		
02.04.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
02.04.02	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS-TAPA	und	1.00
02.04.03	COLOCACION DE LLAVE TERMOMAGNETICA 32A	und	1.00
02.04.04	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	glb	1.00
02.04.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	10.00
02.04.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	20.00
02.04.07	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
<b>02.05</b>	<b>PASADIZO OFICINAS</b>		
02.05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>02.06</b>	<b>SIAT</b>		
02.06.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>02.07</b>	<b>ADMINISTRACION</b>		
02.07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.07.02	COLOCACIÓN DE TAPA CIEGA CIRCULAR	und	1.00
02.07.03	CAMBIO DE CERRADURA P/PUERTA DE VIDRIO INC/ACCESORIOS	und	1.00
<b>02.08</b>	<b>OPC</b>		
02.08.01	CAMBIO DE CERRADURA P/PUERTA DE VIDRIO INC/ACCESORIOS	und	1.00
<b>03</b>	<b>PINTADO EXTERIOR</b>		
03.01	RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO	m2	293.84
03.02	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES	m2	401.47

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP SAMEGUA

**Ubicación:** SAMEGUA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 PRIMER NIVEL**

#### **01.01 SEINCRI**

### 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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 | : 48W                  |
| • 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        |
| • <b>MATERIALES</b>        |                        |
| • Panel led de 60x60cm     |                        |



#### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### METODO DE EJECUCION

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende a los puntos pared que sirven como salidas de energía para interruptores para controles de alumbrado, el cual se realizara el cambio y cuya ubicación se indica los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipos.

#### MATERIALES

- Interruptor simple.
- Cinta aislante.

#### 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)**.

## **01.02 MESA DE PARTES**

### **01.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

### **01.02.02 INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende a los puntos pared que sirven como salidas de energía para interruptores dobles para controles de alumbrado, el cual se realizara el cambio y cuya ubicación se indica los planos, el cual incluye los materiales, mano de obra y equipos.

#### **MATERIALES**

- Interruptor doble 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

#### **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)**.

## **01.03 OFICINA FAMILIA**

### **01.03.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

### **01.03.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 01.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE



#### 01.04 PREVENCIÓN OGAP

##### 01.04.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

##### 01.04.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 01.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### 01.05 ARMERIA

##### 01.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

###### 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)**

##### 01.05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 01.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### 01.06 SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICO

##### 01.06.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

- Los Materiales para utilizar en la Partida son:
- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero

IMAGEN REFERENCIAL



### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.06.02 RETIRO Y CAMBIO DE PLANCHA DE YESO DOS CARAS INC/PINTADO

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará el retiro y la instalación de muros de drywall. Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de yeso. El muro debe ser masillado, lijado y pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- Parantes 89x38x0.9mm
- Riel PU 90x32x0.9mm
- Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.
- Planchas de yeso.
- Masilla selladora.
- Cinta papel para drywall.
- Tirafones de 1/2"x2" -3"
- Tarugos

- Tornillos “Wafer”
- Kits accesorios adicionales.

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos.

Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.07 SERVICIOS PUBLICOS COMISARIO**

#### **01.07.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y cambio de grifería tipo ganso, trampa P desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa P desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

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

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### **01.07.02 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO**

Ídem a 01.06.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

#### **01.07.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la ducha

eléctrica existente, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento y finalmente se instalará la nueva Rapiducha Eléctrica, utilizando la llave termo magnética existente.

**Especificaciones:**

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Interruptor Termomagnético 32ª
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.07.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**01.07.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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)**.

### **01.07.06 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja termomagnética, esta será adosable.

#### **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.

#### **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 esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **01.08 SSHH DAMAS**

#### **01.08.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO**

Ídem a 01.06.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

## 01.09 CALABOZO / PATIO CALABOZO

### 01.09.01 FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA LIGERA

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida se refiere a las estructuras metálicas, para techo estructural, tales como:

- Tubo Lac-ASTM A36 de 40x60x2.0mm.
- Plancha metálica e=1/8"

#### MATERIALES

Comprende el cómputo de las estructuras metálicas y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para su construcción y montaje, incluyendo los anclajes, ganchos, tornillos, pernos, tuercas, soldaduras, etc., especificados en los planos y necesarios para su instalación.

- La estructura metálica será de tubos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) ASTM A-36
- Para el acabado final, se tendrá en cuenta:
- Base anticorrosiva (3mills) – 3 manos
- Pintura esmalte color gris claro (6mills) - 3 manos

*\*cada pintura será aplicada con sus respectivos diluyentes.*

*\*\*todas las uniones serán trabajadas con soldadura para carpintería metálica.*

#### EJECUCIÓN

Las coberturas metálicas se construirán según el siguiente procedimiento:

- En base a los planos estructurales se fabricarán las partes estructurales en el taller de carpintería metálica.
- Las partes estructurales se unirán mediante soldadura y pernos de acuerdo a los planos estructurales y arquitectónicos.
- Una vez conformado cada correa, estarán serán soldadas o empernadas a los tijerales de apoyo en el lugar según indican los planos, a los tijerales metálicos previamente instalados
- Se debe de verificar, durante todo el proceso constructivo del tijeral metálico, que el personal tenga y porte sus equipos de protección personal acorde a los trabajos a realizar; tales como casco, guantes, zapatos de seguridad y lentes transparentes para los trabajos de instalación y lentes oscuros con protectores para los trabajos de soldadura.

#### Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de la carpintería de acero que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto.

#### Fabricación



La carpintería será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, soldar, esmerilar, pulir, etc. Y que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

#### **Esmerilado**

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá esta partida por **KILOGRAMO (KG)**.

### **01.09.02 COBERTURA CON POLICARBONATO ALVEOLAR DE 6mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de la cobertura con policarbonato alveolar de 6mm.

#### **CARACTERISTICAS**

El policarbonato alveolar es un material plástico ligero y resistente que se utiliza en diversos proyectos de construcción y fabricación. Tiene una estructura de celdas o alvéolos que lo hacen ideal para aplicaciones en las que se requiere una combinación de resistencia, ligereza y aislamiento térmico.

Los paneles de policarbonato alveolar, además de ser muy resistentes y flexibles, garantizan una excelente transmisión de luz y mayor brillo. Cuentan con protección UV.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **Metros Cuadrados (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **01.09.03 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

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

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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.

#### 01.09.04 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO

##### 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 satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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.

##### PASTA MURAL

Material de empastado o relleno que permite obtener superficies con acabado liso, para emparejar la rugosidad del tarrajeo. Se usa para empastado o relleno de paredes interiores, concreto, cemento, ladrillo, etc. Mejora la apariencia de las pinturas. Deberá ser de marca reconocida. No requiere disolvente.

##### 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 y pasta mural, posteriormente pintura látex satinada

#### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

#### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

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

#### **MEZCLADO**

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

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** según corresponda.

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

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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.)**.

### 01.10 FACHADA

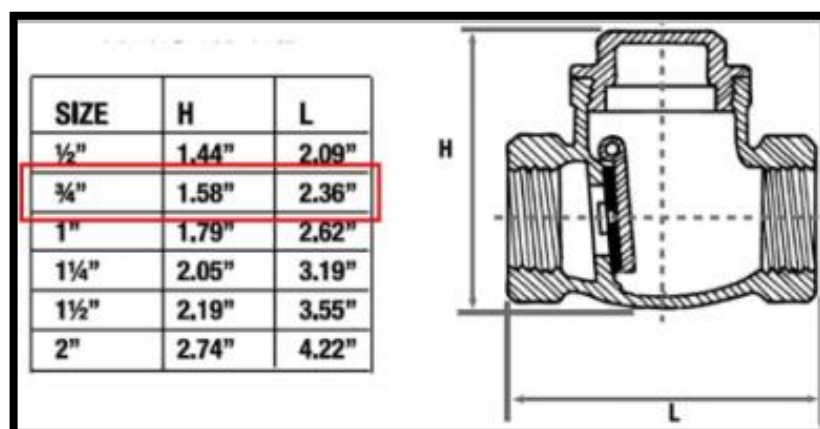
#### 01.10.01 COLOCACIÓN DE VALVULA CHECK 3/4"

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de la válvula CHECK de bronce 3/4".

##### CARACTERISTICAS

1. Fabricación de bronce.
2. Extremos roscados hembra IPS.
3. Cuenta con ensamble de chapaleta flotante y asiento suave.
4. El diseño asegura el sellado apropiado de la chapaleta durante el ciclo de la válvula.
5. Presión nominal 175 PSI.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 01.11 PATIO LOSA DEPORTIVA - DRENAJE PLUVIAL

### **01.11.01 ROTURA DE PISO DE CONCRETO PARA DRENAJE PLUVIAL**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la rotura del piso existente, cuidando de no dañar los recubrimientos de las paredes.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.11.02 EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA DRENAJE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la excavación de zanja para drenaje con ayuda herramientas manuales, y otros implementos. Esta actividad debe de ser retirada con cuidado, por el movimiento de tierras que se desarrolla.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **01.11.03 VACIADO DE DRENAJE RECTANCULAR C/PESTAÑA PARA REJA METALICA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para muro. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

#### **MÉTODOGÍA DE EJECUCIÓN**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

#### **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.

#### 01.11.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA DRENAJE

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El encofrado a usarse deberá estar en óptimas condiciones garantizándose con estos alineamientos, idénticas secciones, economía, etc. Los encofrados deberán tener buena resistencia para soportar con seguridad el peso, la presión lateral del concreto y las cargas de construcción.

El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado el sobre cimientto. Luego del fraguado inicial, que curará éste por medio de constantes baños de agua durante 3 días como mínimo.

##### UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo total del encofrado y desencofrado, se obtiene sumando las áreas encofradas por tramos. El área de cada tramo se obtiene multiplicando la altura del sobrecimiento por la longitud del tramo. El trabajo ejecutado será medido por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### 01.11.05 COLOCACIÓN DE REJA METALICA PARA DRENAJE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la fabricación y colocación de la reja metálica para el drenaje, con ángulos y platina metálica.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)**

#### 01.11.06 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" PARA DRENAJE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva, esta se realizará con tubería PVC SAP 4" y accesorios, para el mejor funcionamiento del sistema.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC SAP de 4"
- Codo PVC SAP 4"
- Pegamento para PVC.



### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.12 PATIO - DRENAJE PLUVIAL INTERNO CON PENDIENTE

##### 01.12.01 ROTURA DE PISO DE CONCRETO PARA DRENAJE PLUVIAL

Ídem a 01.11.01 ROTURA DE PISO DE CONCRETO PARA DRENAJE PLUVIAL

##### 01.12.02 VACIADO DE DRENAJE RECTANCULAR C/PESTAÑA PARA REJA METALICA

Ídem a 01.11.03 VACIADO DE DRENAJE RECTANCULAR C/PESTAÑA PARA REJA METALICA

##### 01.12.03 SALIDA DE DESAGUE DE 3"

###### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la salida del desagüe con accesorios en PVC de 3" para drenaje.

###### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta partida es por **PUNTO (PTO.)**.

##### 01.12.04 SUMIDERO PESADO DE BRONCE DE 3"

###### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden y suministro de sumidero de bronce de 3" para drenaje.

###### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 01.13 ESCALERAS

##### 01.13.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W DE 2do-3ro PISO

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

##### 01.13.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W DE 1ro-2do PISO

Ídem a 01.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 01.14 MURO POSTERIOR EXTERIOR

##### 01.14.01 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 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.

## **01.15 PORTON METALICO**

### **01.15.01 CAMBIO DE PORTON METALICO DOS HOJAS INC/ACCESORIOS 4.05x2.56m**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro, suministro, fabricación y colocación del portón metálica de dos hojas, incluye bisagras, picaporte interior, con orejas para colocar candado y cerradura de tres golpes, de 4.05x2.56m. Será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura esmalte.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Puerta metálica con plancha metálica e=1/8"
- Bisagras
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura anticorrosiva
- Pintura esmalte

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **02 SEGUNDO NIVEL**

### **02.01 PASADIZO**

#### **02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

### **02.02 SS HH VARONES SUBOFICIALES**

#### **02.02.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO**

Ídem a 01.06.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

#### **02.02.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 01.07.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE  
ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### **02.02.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 01.07.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN  
DE RAPIDUCHA

#### **02.02.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 01.07.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

**02.02.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm**

Ídem a 02.02.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

**02.02.06 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

Ídem a 01.07.06 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

**02.03 SS HH VARONES SUPERIORES**

**02.03.01 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO**

Ídem a 01.06.01 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

**02.03.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 01.07.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**02.03.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 01.07.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

**02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 01.07.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

**02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm**

Ídem a 02.02.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

**02.03.06 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

Ídem a 01.07.06 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

**02.03.07 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA PUNTOS DUCHA**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

## METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

## EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales y equipos menores

## UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

### 02.03.08 SALIDAS DE AGUA 1/2"

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 3/4" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 3/4" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del supervisor quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o

tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbrs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridor	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (pto)**.

### 02.03.09 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al cambio, suministro e instalación de tuberías de PVC-U simple presión con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente. Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida. Las tuberías deben ceñirse a las normas NTP 399.002:2015 para asegurar la calidad del material a utilizar deberán contar con el certificado de conformidad de productos, este certificado ayuda a garantizar que los productos que se están utilizando cumplen con la norma técnica de fabricación.

#### MATERIALES:

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 y pegamento para PVC.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Se procederá a la instalación de redes de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso. Las tuberías para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigentes.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**.

### 02.03.10 CAMBIO DE LLAVE DE 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)**

## 02.04 SSHH DORMITORIO DAMAS

### 02.04.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 01.07.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

### 02.04.02 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS-TAPA

### 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. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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

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

### 02.04.03 COLOCACION DE LLAVE TERMOMAGNETICA 32 A

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de la llave termomagnética esta debe ser empotrada con el muro, incluye en su instalación caja adosable pesada de PVC de 4"x2", canalización con canaleta de PVC 20x12mm y el cableado THW 2x10AWG + LT.

#### INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO

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: 2x32A.

#### MATERIAL

- Formatos: 2x32A poder de corte 15 KA
- Tensión de trabajo 415v
- 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).

### 02.04.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

Ídem a 01.07.06 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

### 02.04.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 01.07.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

### 02.04.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

Ídem a 02.02.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

#### **02.04.07 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 01.07.03 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

#### **02.05 PASADIZO OFICINAS**

##### **02.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **02.06 SIAT**

##### **02.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **02.07 ADMINISTRACION**

##### **02.07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 01.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

##### **02.07.02 COLOCACIÓN DE TAPA CIEGA CIRCULAR**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el retiro de soquete, anular las instalaciones eléctricas existentes colocando cinta aislante y colocación de tapa ciega circular de PVC.

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

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

##### **02.07.03 CAMBIO DE CERRADURA P/PUERTA DE VIDRIO INC/ACCESORIOS**

###### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará el cambio de cerradura p/puerta de vidrio incluido los accesorios.

Se considera en este rubro el cómputo de los elementos accesorios, que no figuran en carpintería de madera y carpintería metálica, destinados a facilitar el movimiento de las hojas y dar seguridad al cierre de puertas, ventanas y elementos similares.

Las bisagras deberán ser de acero mate, bajo la norma ISO 9001, modelo F179x26D, con rodaje para puertas pesadas, según

especificación Federal 2521. Las medidas corresponderán a las dimensiones, espesor y material de las puertas. Las cerraduras, así como los accesorios son los especificados en cada caso. Prevalece sobre cualquier otra indicación lo señalado en los planos correspondientes. La presente especificación comprende la completa adquisición y colocación de todos los elementos de cerrajería y accesorios necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas de madera y metálicas; proporcionando la mejor calidad en el material y acabado de acuerdo a la función de cada elemento, destinada a facilitar el movimiento de las hojas y dar la seguridad conveniente al cierre de puertas y elementos similares.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03 PINTADO EXTERIOR**

#### **03.01 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 01.09.03 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

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

Ídem a 01.09.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS.

## PANEL FOTOGRAFICO



PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS EXTERIORES



PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES



COLOCACIÓN DE VALVULAR CHECK 3/4"



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED





COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED  
60x60x48W



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P



RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y  
COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA





RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P



RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA  
C/PALANCA PARA INODORO



RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA  
C/PALANCA PARA INODORO



RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA  
C/PALANCA PARA INODORO



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



### **COMISARÍA RURAL SECTORIAL PNP TORATA**

**DISTRITO:** TORATA  
**PROVINCIA:** MARISCAL NIETO  
**DEPARTAMENTO:** MOQUEGUA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

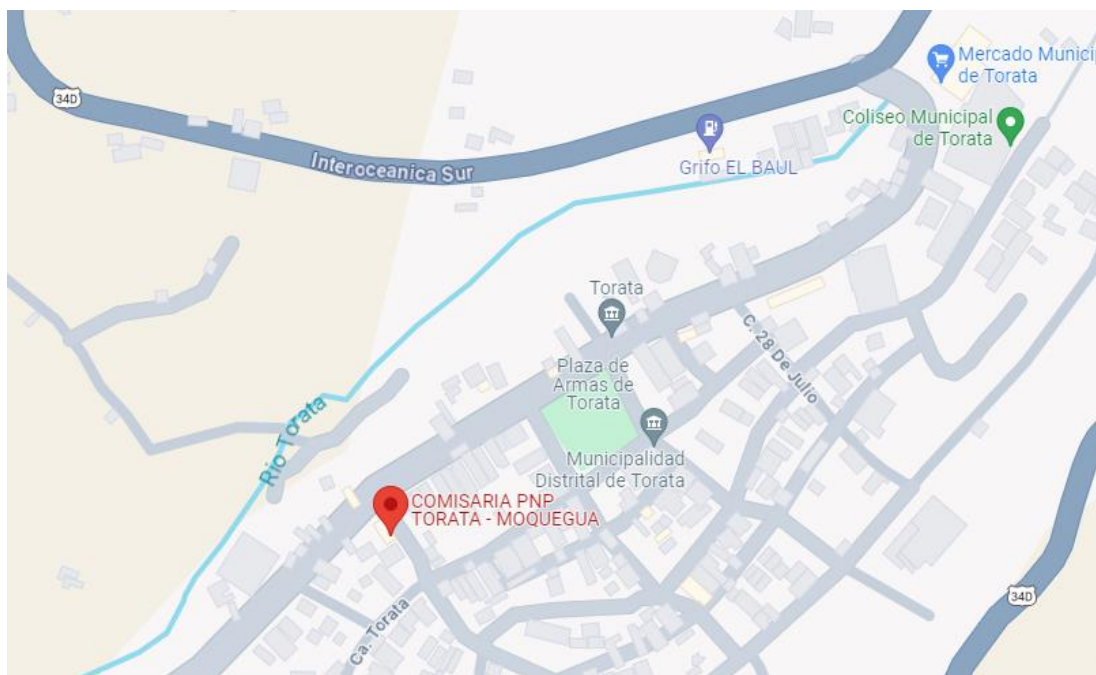
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA RURAL SECTORIAL PNP TORATA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle Coronel Manuel La Torre N° 49; Lote 6, Mz. X, Pueblo Tradicional Torata
Distrito	: Torata
Provincia	: Mariscal Nieto.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural Sectorial PNP Torata; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

### **2.1. CLIMATOLOGIA**

El clima de Torata, por sus características se constituye en un “micro clima” especial, con variaciones que van desde los 7 °C hasta los 22 °C de temperatura y aproximadamente 45% de humedad relativa; los meses de diciembre a marzo son lluviosos, mientras que los meses de abril a noviembre no hay lluvia.

## **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorándum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las

Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

## **5. 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.

## **6. 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.



## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA**

Subpresupuesto **07 - COMISARÍA RURAL PNP TORATA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **TORATA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A TORATA	glb	1.00
<b>02</b>	<b>COBERTURAS</b>		
02.01	RETIRO DE CALAMINA Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4, e=0.3mm, INC/SELLADO EN PERIMETRO	m2	133.95
<b>03</b>	<b>DRENAJE PLUVIAL</b>		
03.01	CANAleta ALUZINC TIPO FRIZO 6" x 7" INC/SOPORTERIA METALICA	m	17.60
<b>04</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
04.01	CAMBIO DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	102.98
<b>05</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	11.00
05.02	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
<b>06</b>	<b>CERRADURAS</b>		
06.01	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	6.00
06.02	CAMBIO DE CERRADURA TRES GOLPES CON JALADOR	und	2.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP TORATA

**Ubicación:** TORATA - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A TORATA**

### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 COBERTURAS

### 02.01 RETIRO DE CALAMINA Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4, e=0.3mm, INC/SELLADO EN PERIMETRO

#### 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.

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%

#### CARACTERISTICAS

- ✓ 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
- ✓ Cumbreira 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

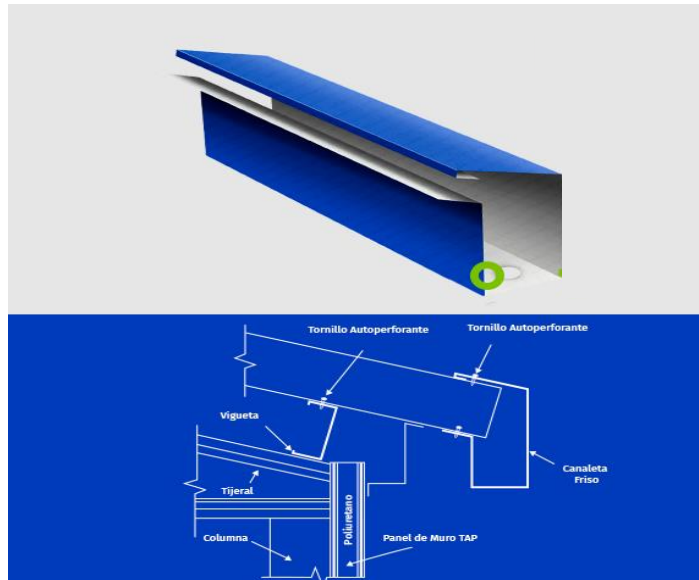
La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo a lo especificado.

## 03 DRENAJE PLUVIAL

### 03.01 CANALETA ALUZINC TIPO FRIZO 6" x 7" 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 o calamina, 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.

### 04 FALSO CIELO RASO

#### 04.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

#### 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 galvaniza. 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 ½"x1/16", compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor ira sujeta al techo con perno autoroscante.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 05 INSTALACIONES ELECTRICAS

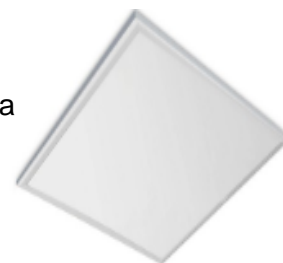
#### 05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

##### 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:	48W
✓ 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 05.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

##### 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



#### **MATERIALES**

- ✓ Panel led redondo
- ✓ Marco de PVC.
- ✓ Borneras tipo regleta de 2.5mm2

#### **EQUIPO**

- ✓ Herramienta manual
- ✓ Andamios

#### **METODO DE EJECUCION.**

El procedimiento de instalación comienza con el trazado con cordel y tiza para centrar la instalación de las luminarias y la conexión eléctrica de la luminaria con las salidas de alumbrado será por medio de borneras.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida que servirá como base de pago será **la unidad (Und.)**.

## **06 CERRADURAS**

### **06.01 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

#### **DEFINICIÓN**

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, la Supervisión o el Consultor, 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.

Antes de entregar la obra, se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.

El Residente de Obra, 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.

#### **CONTROL**

##### **CONTROL TÉCNICO**

Se verificará la calidad de las cerraduras.

##### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.

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

La supervisión 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 de la obra, abono de adicionales y otros.

##### **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.

### **06.02 CAMBIO DE CERRADURA TRES GOLPES CON JALADOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida se refiere a la provisión y colocación de las cerraduras en las puertas metálicas y de madera a 0.80M. 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, la Supervisión o el Consultor, reservan el derecho de aprobar la marca y forma de cerraduras.

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 la obra, 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.

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.

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

La supervisión 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 de la obra, abono de adicionales y otros.

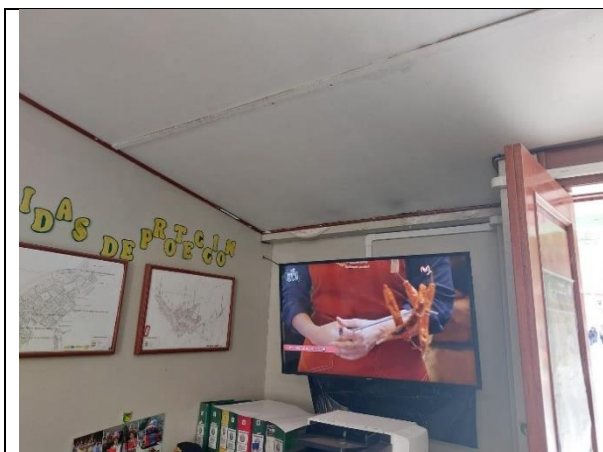
### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de puerta y cerradura respectivamente según lo indica en planos.

## PANEL FOTOGRAFICO







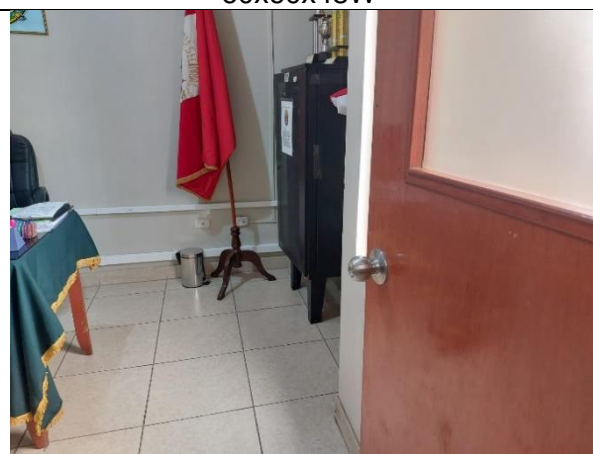
COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO  
CON BALDOSAS DE 60x60cm



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED  
60x60x48W



CERRADURA TIPO PERILLA



CERRADURA TIPO PERILLA



CERRADURA TIPO PERILLA



CERRADURA TIPO PERILLA

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP CALACOA**

**DISTRITO:** SAN CRISTOBAL  
**PROVINCIA:** MARISCAL NIETO  
**DEPARTAMENTO:** MOQUEGUA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

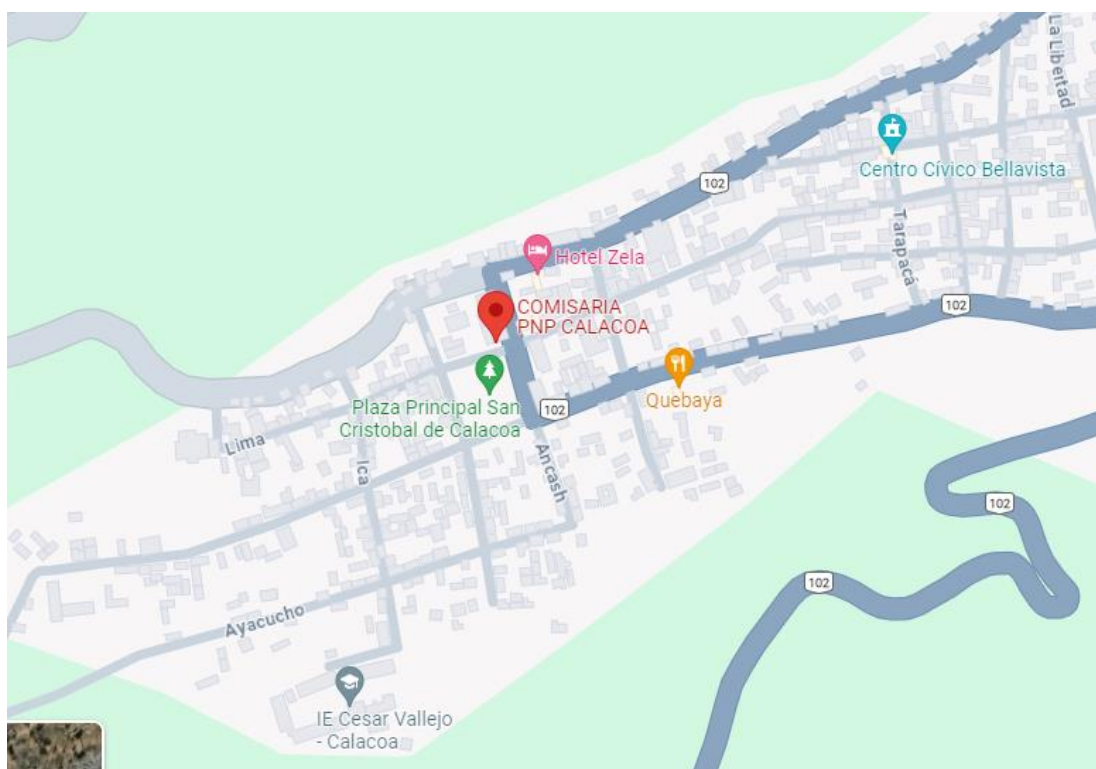
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA RURAL PNP CALACOA.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle Lima S/N., Plaza de Armas Calacoa
Distrito	: San Cristobal.
Provincia	: Mariscal Nieto.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Calacoa; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## **1.4. MODALIDAD DE EJECUCION**

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

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

### **2.1. CLIMATOLOGIA**

Calacoa tiene un clima árido. La temperatura durante el día es de cálida y no es probable que llueva aquí. La temperatura media anual en Calacoa es 20°C, presentándose la media más alta de 21°C en el mes de septiembre y la más baja de 19°C en el mes de junio, la precipitación media anual es 169 mm. No llueve durante 223 días por año, la humedad media es del 62% y el Índice UV es 5.

## **3. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

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

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorandum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de

mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto      EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE  
                         LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA

Subpresupuesto    07 - COMISARÍA RURAL PNP CALACOA

Cliente              POLICIA NACIONAL DEL PERÚ

Lugar                SAN CRISTOBAL CALACOA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CALACOA	glb	1.00
02	COBERTURAS		
02.01	COBERTURAS		
02.01.01	RETIRO DE TEJA ANDINA Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4 PREPINTADO e=0.3mm, INC/CUMBRERA-SELLADO EN PERIMETRO	m2	270.52
02.02	DRENAJE PLUVIAL		
02.02.01	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CANALETAS EXISTENTES	m	39.25

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP CALACOA

**Ubicación:** SAN CRISTOBAL CALACOA - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CALACOA**

### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 COBERTURA

### 02.01 COBERTURAS

#### 02.01.01 RETIRO DE TEJA ANDINA Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4 PREPINTADO e=0.3mm, INCLUYE CUMBRERA-SELLADO EN PERIMETRO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Consiste en el retiro de teja andina, serán retirados porque se encuentran dañados o simplemente porque ya no funcionan, se usarán herramientas menores.

Para la Ejecución de esta partida se procederá a la instalación de **COBERTURA ALUZINC TR4** prepintados, 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.

Prepintado de color: verde

##### 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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Plancha aluzinc TR-4, e=0.30mm
- ✓ Cumbrera 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 medición a que se refiere esta partida es **METRO CUADRADO (M2)**

## 02.02DRENAJE PLUVIAL

### 02.02.01 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE CANALETA EXISTENTE

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Consiste en perfilar y limpiar las paredes laterales y losa de Fondo de caja del canal y/o dren, con lo finalidad de mejorar su superficie, dándole las condiciones hidráulicas necesarias para optimizar la conducción del flujo de agua. El perfilado se debe realizar cuando existan irregularidades de la superficie de la caja del canal y/o Dren, que afecte las condiciones del mismo.

Esta partida se efectuará manualmente con empleo de personal y herramientas necesarias. Consiste en perfilar y limpiar las paredes laterales y losa de Fondo de caja del canal y/o dren, con lo finalidad de mejorar su superficie, dándole las condiciones hidráulicas necesarias para optimizar la conducción del flujo de agua. El perfilado se debe realizar cuando existan irregularidades de la superficie de la caja del canal y/o Dren,

que afecte las condiciones del mismo. Esta partida se efectuará manualmente con empleo de personal y herramientas necesarias.

Consiste en mantenimiento y limpiar las paredes laterales y losa de Fondo de caja de la canaleta y/o dren, con lo finalidad de mejorar su superficie, dándole las condiciones hidráulicas necesarias para optimizar la conducción del flujo de agua.

#### CARACTERISTICAS DE USO Y APLICACIÓN

El perfilado se debe realizar cuando existan irregularidades de la superficie de la caja de la canaleta y/o Dren, que afecte las condiciones del mismo. Esta partida se efectuará manualmente con empleo de personal y herramientas necesarias.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## PANEL FOTOGRAFICO



RETIRO DE TEJA ANDINA



COLOCACION DE CALAMINON TR-4



MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE  
CANALETA

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP CARUMAS**

<b>DISTRITO:</b>	<b>CARUMAS</b>
<b>PROVINCIA:</b>	<b>MARISCAL NIETO</b>
<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>MOQUEGUA</b>

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

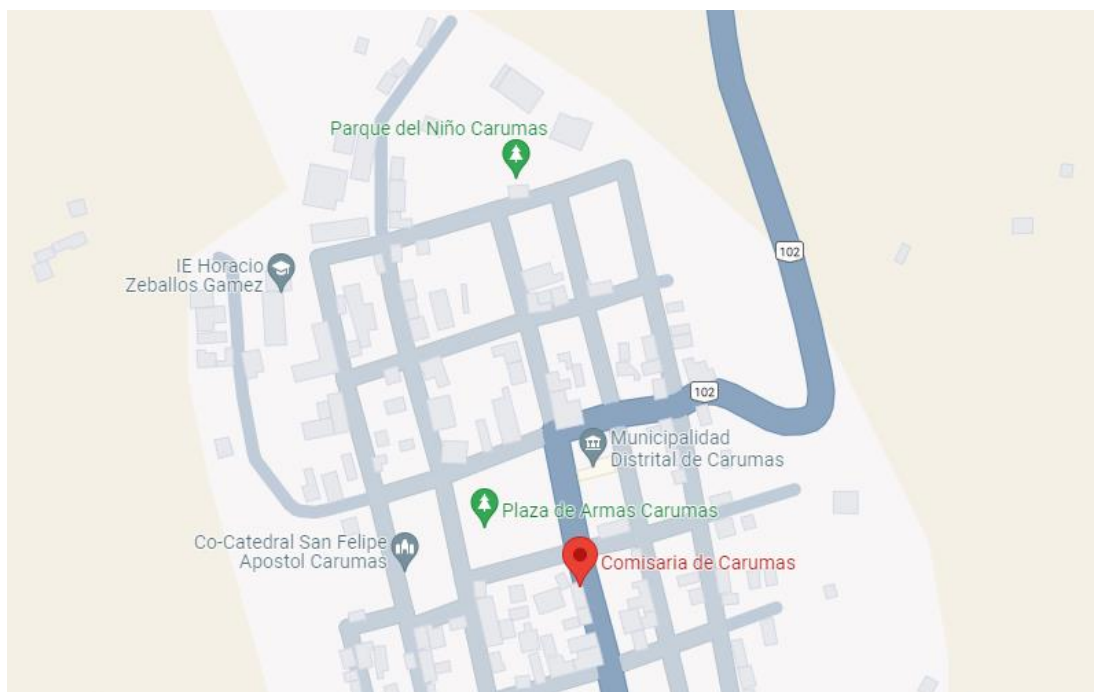
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL MOQUEGUA” **COMISARÍA RURAL PNP CARUMAS.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle Carumas S/N. y Amazonas, Mz. T, Lote 6 Centro Poblado Carumas
Distrito	: Carumas.
Provincia	: Mariscal Nieto.
Departamento	: Moquegua.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Carumas; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Carumas es un Valle Interandino, ubicado a 2,900 msnm. Tiene un clima templado y caluroso en la primavera y el otoño; templado y lluvioso en el verano; y frío en el invierno. los veranos son cortos, frescos, áridos y mayormente nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y mayormente despejados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 1 °C a 18 °C y rara vez baja a menos de -1 °C o sube a más de 20 °C.

La temporada **más mojada** dura **2.8 meses**, del **27 de diciembre** al **22 de marzo**, con una probabilidad de más del **8 %** de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Carumas es **Febrero**, con un promedio de **4.3 días** con por lo menos **1 milímetro** de precipitación.

La **temporada más seca** dura **9.2 meses**, del **22 de marzo** al **27 de diciembre**. El mes con menos días mojados en Carumas es **Mayo**, con un promedio de **0.1 días** con por lo menos **1 milímetro** de precipitación.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 08 de Febrero del 2024, con Memorándum Múltiple N° 129-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-SEC, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Moquegua, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

### **4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.



- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE MOQUEGUA**

Subpresupuesto **01 - COMISARÍA RURAL PNP CARUMAS**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **CARUMAS - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CARUMAS	glb	1.00
<b>02</b>	<b>DORMITORIO VARONES</b>		
02.01	RETIRO Y CAMBIO DE PUERTA CONTRAPLACADA 0.95 x 2.10m INC/MARCO CERRADURA TIPO PERILLA - PATIO	und	1.00
02.02	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA - INTERIOR	und	1.00
02.03	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
02.04	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO	m2	10.25
02.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	10.25
<b>03</b>	<b>SSHH VARONES</b>		
03.01	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO	m2	1.05
03.02	CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.25
03.03	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	5.00
03.04	SALIDA DE PUNTO DE AGUA 1/2"	pto	6.00
03.05	CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE DE DUCHA	und	3.00
03.06	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA DE INODORO 0.63x1.64 INC/MARCO DE MADERA - PICAPORTE	und	2.00
03.07	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
03.08	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
03.09	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	39.05
03.10	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	21.15
03.11	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	17.90
<b>04</b>	<b>ADMINISTRACION</b>		
04.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
04.02	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>05</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
05.02	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
05.03	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
05.04	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	4.10
05.05	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	2.60
05.06	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE CIELO RASO P/PINTADO	m2	17.35
05.07	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	17.35
<b>06</b>	<b>DORMITORIO COMISARIO</b>		
06.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
06.02	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
06.03	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	5.55
06.04	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	4.10
06.05	RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	32.25
06.06	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	12.25
06.07	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	20.00

<b>07</b>	<b>SSHH COMISARIO</b>		
07.01	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.20
07.02	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO	m2	0.75
07.03	CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS	m2	0.25
07.04	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	4.50
07.05	SALIDAS DE AGUA 1/2"	pto	2.00
07.06	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
07.07	CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO	und	1.00
07.08	RETIRO DE CALAMINA PVC Y CAMBIO POR POLICARBONATO 6mm	m2	0.95
07.09	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
07.10	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
07.11	RASQUETE, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	15.45
07.12	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	11.70
07.13	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	3.75
<b>08</b>	<b>SALA DE ESPERA</b>		
08.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
08.02	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>09</b>	<b>SSHH PUBLICO</b>		
09.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA	glb	1.00
09.02	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>10</b>	<b>TANQUE ELEVADO DE AGUA</b>		
10.01	RETIRO Y CAMBIO DE TANQUE DE AGUA 2,500LT INC/ACCESORIOS	und	1.00
10.02	REFORZAMIENTO DE PLATAFORMA METALICA TANQUE ELEVADO TUB. RECT. 2.5" x 1.5" x 2.00mm x 2m	und	5.00
10.03	COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA	m2	4.00
10.04	RETIRO Y CAMBIO DE ESCALERA TIPO GATO DE ESTRUCTURA METALICA DE TANQUE ELEVADO C/TUB CIRC. 1" - 3/4"	m	3.00
10.05	MANTENIMIENTO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE ELEVADO	glb	1.00
<b>11</b>	<b>COCINA / COMEDOR</b>		
11.01	CAMBIO DE CORREAS DE MADERA 1.5" x 2.5" x 5.20m	und	5.00
11.02	RETIRO DE COBERTURA TEJA Y CAMBIO DE CALAMINON PREPINTADO TR-4 e=0.30mm	m2	19.76
11.03	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	5.20
11.04	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"	m	3.00
11.05	RETIRO DE TRIPLAY Y COLOCACION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE YESO INC/PINTADO	m2	18.75
11.06	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
11.07	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
11.08	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO	und	1.00
11.09	COLOCACIÓN DE VIDRIO COLOR BRONCE CORREDIZO DE 6mm INC/CARRIL ALUMINIO	m2	0.50
11.10	DEMOLICIÓN DE LOSA EN AREA DE COCINA INC/REPOSICIÓN DE CERAMICO	m3	0.10
11.11	RETIRO Y CAMBIO DE PUERTA CONTRAPLACADA 0.87 x 1.80m INC/MARCO CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
11.12	RASQUETE, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	48.15
11.13	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	48.15
11.14	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE	m2	14.80

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP CARUMAS

**Ubicación:** CARUMAS - MARISCAL NIETO - MOQUEGUA

### **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 y probados por el Contratista del 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 y firmada por el supervisor, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si el supervisor considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CARUMAS**

### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 03 DORMITORIO VARONES

### 02.01 RETIRO Y CAMBIO DE PUERTA CONTRAPLACADA 0.95 x 2.10m INC/MARCO CERRADURA TIPO PERILLA - PATIO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contra placadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

### 02.02 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA - INTERIOR

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Se realizará el mantenimiento a la puerta de madera y contra placadas con dimensiones según metrados de una, dos hojas e incluye su marco de madera, se procederá al retiro de la hoja de puerta, divisiones, marco y de la cerradura existente, se realizará primero una limpieza en la madera, masillado de encontrarse alguna imperfección, el lijado y barnizado. Para el aseguramiento de la puerta, se colocarán las bisagras, la instalación de la cerradura y se realizará los trabajos finales como encuadrado de puerta y que se encuentre en funcionamiento, para la culminación de esta actividad.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (M2)** y aprobado por el Ingeniero Supervisor de acuerdo a lo especificado.

## 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

### DESCRIPCION 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.

### 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.

Antes de entregar el mantenimiento y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.

### CONTROL

#### CONTROL TÉCNICO

Se verificará la calidad de las cerraduras.

#### CONTROL DE EJECUCIÓN

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.

### 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.

## 02.04 RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO

### DESCRIPCION 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.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales las necesarias para realizar dicha actividad.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INC/SELLADOR**

### **ANTISALITRE**

#### **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. Antes de aplicar la pintura se aplicará sellador anti salitre.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Lijar N°80
- Cinta MaskingTape
- Sellador blanco
- Pintura Látex Satinado
- Sellador Anti salitre

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.

### **SELLADOR ANTISALITRE**

Antisalitres es una resina de impregnación acuosa 3 en 1:

1. Listo para usar como barrera impermeable en paredes con humedad en interior y exterior.
2. Endurecedor de superficies arenosas débiles.
3. Evitar la formación de salitre, hongos y musgos. La resina blanca se vuelve transparente una vez que se seca, dejando una película superficial (no penetra en la superficie aplicada).

Película transparente que evita el paso de la humedad en las paredes en interiores y exteriores.

Evita la formación de salitre, hongos y musgos.  
Facilidad, limpieza y rapidez en su aplicación directa con brocha o rodillo.  
Transparente después del secado.  
Mejora la apariencia de paredes y muros

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**

**03 SSHH VARONES**

**03.01 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el corte, retiro y reposición del cerámico para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Se retirará el cerámico utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para la reposición del cerámico.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

**03.02 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el corte de muro para tuberías, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Se cortará el muro utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para la reposición del cerámico.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

**03.03 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se entiende así al cambio, suministro e instalación de tuberías de PVC-U simple presión con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente. Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida. Las tuberías deben ceñirse a las normas NTP 399.002:2015 para asegurar la calidad del material a utilizar deberán contar con el certificado de conformidad de productos, este certificado ayuda a garantizar que los productos que se están utilizando cumplen con la norma técnica de fabricación.

**MATERIALES:**

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 y pegamento para PVC.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Se procederá a la instalación de redes de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso. Las tuberías para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigentes.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**.

**03.04 SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup> o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad. La unión entre accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del supervisor quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared. Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión. Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbrs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm sobre el NPT
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm sobre el NPT
Lavadero con escurridero	55 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a que se refiere esta será por **PUNTO (pto)**.

### 03.05 CAMBIO DE CABEZAL Y LLAVE DE 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)**.

### 03.06 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA DE INODORO 0.63x1.64 INC/MARCO DE MADERA – PICAPORTE

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Se realizará el mantenimiento a la puerta de madera contraplacada con dimensiones según metrado de una hoja 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, el lijado y barnizado. Para el aseguramiento de la puerta, se colocarán las bisagras, la instalación de la cerradura y se realizará los trabajos finales como encuadrado de puerta y que se encuentre en funcionamiento, para la culminación de esta actividad.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se realizará el mantenimiento a la puerta, divisiones de madera y contraplacadas con dimensiones según metrados de una, dos hojas e incluye su marco de madera, se procederá al retiro de la hoja de puerta, divisiones, marco y de la cerradura existente, se realizará primero una limpieza en la madera, masillado de encontrarse alguna imperfección, el lijado y barnizado. Para el aseguramiento de la puerta, se colocarán las bisagras, la instalación de la cerradura y se realizará los trabajos finales como encuadrado de puerta y que se encuentre en funcionamiento, para la culminación de esta actividad.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.08 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

### **03.09 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 02.04 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

**03.10 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE

**03.11 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE

**04 ADMINISTRACION**

**04.01 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA**

Ídem a 03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA

**04.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

**05 OFICINA COMISARIO**

**05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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	: 48W
• 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **05.02 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA**

Ídem a 03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA

### **05.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

### **05.04 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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.

### **05.05 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **05.06 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 02.04 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

#### **05.07 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE

### **06 DORMITORIO COMISARIO**

#### **06.01 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA**

Ídem a 03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA

#### **06.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

#### **06.03 CANALETA ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA**

Ídem a 05.04 CANALETA ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA

#### **06.04 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"**

Ídem a 05.05 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

#### **06.05 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 02.04 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

**06.06 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE

**06.07 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE

**07 SSHH COMISARIO**

**07.01 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el retiro de tarrajeo, reposición y pintado, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Se retirará el tarrajeo utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para aplicarle el tarrajeo y pintado.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

**07.02 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO**

Ídem a 03.01 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO

**07.03 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS**

Ídem a 03.02 CORTE DE MURO PARA TUBERIA-PUNTOS

**07.04 INSTALACIÓN DE 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 para ducha, esta se realizará con de tubería PVC 1/2" 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)**

#### 07.05 SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"

Ídem a 03.04 SALIDAS DE PUNTO DE AGUA 1/2"

#### 07.06 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

##### DESCRIPCION

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento de la llave para lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como, el tubo de abasto aluminio trenzado, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura y cambio de trampa P desagüe:

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Tubo de abasto aluminio trenzado
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Trampa desague

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 07.07 CAMBIO DE VALVULA C/UN PULSADOR PARA INODORO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

**07.08 RETIRO DE CALAMINA PVC Y CAMBIO POR POLICARBONATO  
6mm**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de calamina PVC y el cambio del mismo por policarbonato alveolar.

**CARACTERISTICAS**

El policarbonato alveolar es un material plástico ligero y resistente que se utiliza en diversos proyectos de construcción y fabricación. Tiene una estructura de celdas o alvéolos que lo hacen ideal para aplicaciones en las que se requiere una combinación de resistencia, ligereza y aislamiento térmico.

Los paneles de policarbonato alveolar, además de ser muy resistentes y flexibles, garantizan una excelente transmisión de luz y mayor brillo. Cuentan con protección UV.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

**07.09 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE  
MADERA**

Ídem a 03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA

**07.10 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

**07.11 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS  
Y CIELO RASO P/PINTADO**

Ídem a 02.04 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

**07.12 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR  
ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE

**07.13 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO  
INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE

**08 SALA DE ESPERA**

**08.01 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE**

## **MADERA**

Ídem a 03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA

### **08.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

## **09 SSHH PUBLICO**

### **09.01 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA**

Ídem a 03.07 MANTENIMIENTO DE PUERTA CONTRAPLACADA INC/MARCO DE MADERA

### **09.02 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.03 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

## **10 TANQUE ELEVADO DE AGUA**

### **10.01 RETIRO Y CAMBIO DE TANQUE DE AGUA 2,500LT INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará retiro y el cambio de tanque de agua de 2500 Lt. Incluidos los accesorios.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Válvula y flotador
- Multiconector
- Filtro
- Tubo visor
- Adaptador PVC 2" Desagüe
- Válvula Check
- Adaptadores Bushing
- Tubos de agua de ½" y desagüe de 2" accesorios
- Válvula de ½" PVC
- Cinta teflón





### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 10.02 REFORZAMIENTO DE PLATAFORMA METALICA TANQUE ELEVADO TUB. RECT. 2.5" x 1.5" x 2.00mm x 2m

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el reforzamiento de plataforma metálica del tanque elevado, por medio del tubo recto. 2.5" x 1.5" x 2.00mm x 2m.

##### CARACTERISTICAS:

Los refuerzos estructurales son un conjunto de actividades para adicionar, modificar o remodelar el sistema estructural de una edificación que ya está construida. El objetivo de estas actividades es incrementar la resistencia y rigidez de la estructura de un edificio.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 10.03 COLOCACIÓN DE FENOLICO DE 18mm DOBLE EN PLATAFORMA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de fenólico de 18 mm doble en la plataforma metálica del tanque.

##### CARACTERISTICAS:

El material fenólico, conocido también como placa, panel, tablero o conglomerado fenólico, es un laminado a base de hojas de celulosa impregnadas con resinas fenólicas prensadas a alta presión y temperatura. Las caras exteriores decorativas son impregnadas con resinas y lámina de color que ofrecen gran resistencia al uso.

Las exclusivas cualidades del panel fenólico convierten este material en el idóneo para la construcción de instalaciones que por su uso requieran de la máxima resistencia.



#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será en **METRO CUADRADO (M2.)**

#### 10.04 RETIRO Y CAMBIO DE ESCALERA DE LA ESTRUCTURA METALICA DEL TANQUE ELEVADO C/TUB CIRC. 1" - 3/4"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y cambio de escalera metálica de la estructura metálica del tanque elevado por medio de tubo circular 1" – 3/4".

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **METRO (M.)**

#### 10.05 MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA PARA TANQUE ELEVADO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se desarrollará el mantenimiento total de la estructura metálica para el tanque elevado incluyendo la pintura esmalte dos manos y anticorrosivo.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 11 COCINA / COMEDOR

#### 11.01 CAMBIO DE CORREAS DE MADERA 1.5" x 2.5" x 5.20m

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de correas de madera. La estructura de madera portante de la cobertura está conformada por elementos de escuadría prismática de madera corriente aserrada de 1.5" x 2.5" obtenidos por cortes sucesivos y cepillado; que servirá para sostener la cobertura de techo, estos elementos se apoyarán en la cara superior de las bridas superiores, en el sentido vertical de su mayor inercia. Las uniones entre maderas se efectúan mediante clavos y la fijación a los muros por medio de amarres con alambre Nro. 08 que a su vez se anclan en las vigas soleras.

##### PROCEDIMIENTO

Debido al proceso de cortes sucesivos y cepillado, las piezas de madera experimentan disminuciones progresivas de su sección transversal, haciendo diferentes las medidas iniciales (nominales). Por esta razón las medidas indicadas en los planos son finales, después del cepillado, aceptándose una variación máxima de 1/16" en cada dirección. La madera deberá estar seca y protegida con un preservante

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 11.02 RETIRO DE COBERTURA TEJA Y CAMBIO DE CALAMINON PREPINTADO TR-4 e=0.30mm

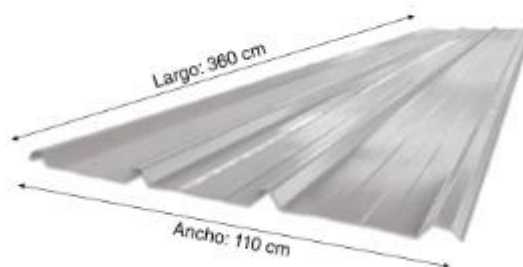
### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la cobertura teja y el cambio del mismo por calaminón prepintado TR4 e=0.30 mm.

### CARACTERISTICAS

Las coberturas, o calaminas TR4, son una gama de paneles metálicos que se utilizan tanto para cerramientos como también para techos. Estos paneles cuentan con 4 trapecios. Por eso el nombre «TR4» o Trapezoidal de 4 crestas.

Estas coberturas tienen como característica principal, una alta resistencia estructural dado que los trapecios hacen que puedan soportar más peso y necesiten menos apoyos intermedios.



### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 11.03 CANALETA ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA

Ídem a 05.04 CANALETA ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA

#### 11.04 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

Ídem a 05.05 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=2"

#### 11.05 RETIRO DE TRIPLAY Y COLOCACION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE YESO

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de triplay y la colocación de cielo raso con planchas de yeso.

### CARACTERISTICAS

Las Placas de Yeso, son un tipo de revestimiento para interiores y parte esencial del sistema de Construcción en Seco, que facilita la ejecución limpia, eficiente, segura y mucho más rápida de tabiques o cielos rasos en todo tipo de proyectos constructivos, ya sean de remodelación, ampliación o reparación

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CUADRADOS (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## 11.06 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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	: 48W
• 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 11.07 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

### 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 2.5mm<sup>2</sup>

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **11.08 CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y cambio de grifería tipo ganso, trampa P desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa P desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Griferia tipo Ganso
- Trampa P
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Pegamento de PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### **11.09 COLOCACIÓN DE VIDRIO COLOR BRONCE CORREDIZO DE 6mm INC/CARRIL ALUMINIO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de vidrio de color bronce corredizo de 6 mm incluido el carril de aluminio.



### CARACTERISTICAS

El vidrio bronce es un cristal de color café oscuro. Al tener esta tonalidad, reduce la transmisión solar impidiendo el paso de más del 39% de calor. Así mismo evita que exista mucha luminosidad. Este vidrio es bastante atractivo para lugares calurosos y soleados. Se puede realizar cualquier tipo de proceso como templado, laminado, curvado, entre otros.



### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **Metros Cuadrados (M2)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 11.10 DEMOLICIÓN DE LOSA EN AREA DE COCINA INC/REPOSICIÓN DE CERAMICO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la demolición de losa en el área de la cocina para posteriormente realizar la colocación de cerámico en el área trabajada.

### CARACTERISTICAS

Los cerámicos son baldosas de cerámica prensadas en seco que pasa por un proceso de mono cocción y generalmente revestidas superficialmente por una capa de pintura de uno o varios colores. Fabricados de pasta roja que pasan por un proceso de Mono cocción de tipo húmedo y generalmente revestidas por una capa de esmalte dependiendo el diseño y luego pasa por un proceso de cocción de 1,100° C aproximadamente. Los Cerámicos son el material más elegido para revestir paredes en todo tipo de obras en interiores, gracias a su versatilidad se utilizan en todo tipo de ambientes: baños, cocinas, habitaciones, colegios, cafeterías y más. La razón es que es un revestimiento que cumple con ser impermeable y de fácil limpieza.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METROS CÚBICOS (M3)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 11.11 RETIRO Y CAMBIO DE PUERTA CONTRAPLACADA 0.87 x 1.80m INC/MARCO CERRADURA TIPO PERILLA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera Cedro en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacada 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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **11.12 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS P/PINTADO**

Ídem a 02.04 RASQUETEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO

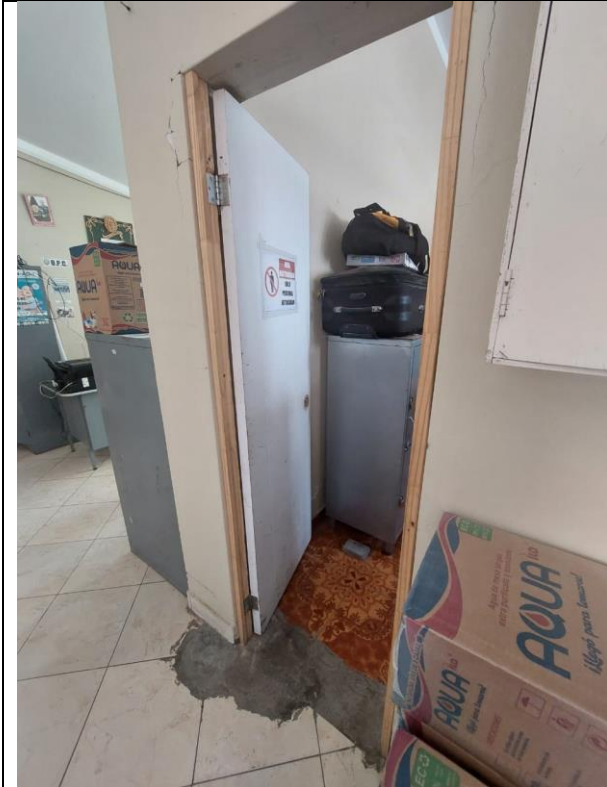
#### **11.13 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE**

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN MUROS INC/SELLADOR ANTISALITRE

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

Ídem a 02.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE

## PANEL FOTOGRAFICO



MANTENIMIENTO DE PUERTA  
CONTRAPLACADA INC/MARCO DE  
MADERA



CORTE DE MURO PARA TUBERIA-  
PUNTOS



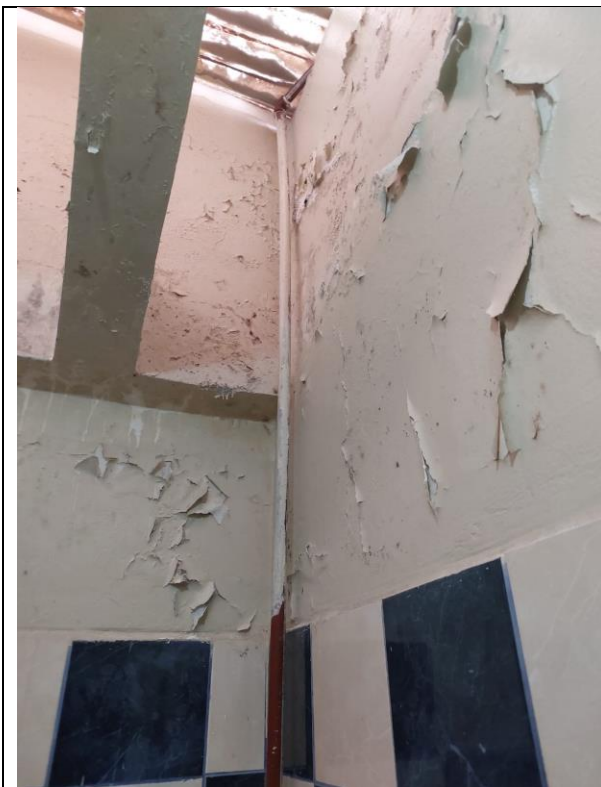
INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2"  
INC/ACCESORIOS



PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO  
EN MUROS INC/SELLADOR  
ANTISALITRE

	
<b>PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE</b>	<b>COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W</b>
	
<b>PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO INC/SELLADOR ANTISALITRE</b>	<b>CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO</b>





RETIRO DE CALAMINA PVC Y CAMBIO  
POR POLICARBONATO ALVEOLAR



RASQUETEADO, DESMANCHADO,  
MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y  
CIELO RASO P/PINTADO



MANTENIMIENTO DE PUERTA  
CONTRAPLACADA INC/MARCO DE  
MADERA



MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA  
METALICA PARA TANQUE ELEVADO



RETIRO DE COBERTURA TEJA Y  
CAMBIO DE CALAMINON PREPINTADO



CANALETA ALUZINC 4" x 4"  
INC/SOPORTERIA METALICA



RETIRO DE TRIPLAY Y COLOCACION DE  
CIELO RASO CON PLANCHAS DE YESO



CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO



COLOCACIÓN DE VIDRIO COLOR  
BRONCE CORREDIZO DE 6mm  
INC/CARRIL ALUMINIO



PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO  
EN MUROS INC/SELLADOR  
ANTISALITRE



# **ITEM 03:**

**Servicio de Ejecución del  
Mantenimiento Preventivo y  
Correctivo de la Infraestructura  
de Locales de las Comisarias  
PNP de la Región Policial Tacna,  
correspondiente al Año Fiscal  
2024.**

## **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 las Comisarias PNP de la Región Policial Tacna, correspondiente al Año Fiscal 2024.

<b>ITEM PAQUETE 3: LOCALES DE COMISARIAS TACNA (07 COMISARIAS PNP)</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	COMISARIA RURAL PNP CAMIARA	Carr. Panamericana Sur Sn Km.1204	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
2	COMISARIA PNP LA NATIVIDAD	Calle 1ro.de Setiembre S/N, Lote 8, Mz. 23, P.J. Nuestra Señora de la Natividad	TACNA	TACNA	TACNA
3	COMISARIA RURAL PNP TARATA	Av. 1ro. Setiembre S/N. y Huascar, Mz. 12, Lote 1 Pueblo Tradicional Tarata	TARATA	TACNA	TACNA
4	COMISARIA RURAL SECTORIAL PNP LOCUMBA	Calle Sucre Mz E Lote 05	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
5	COMISARIA RURAL PNP PACHIA	Av. Arias Araguez S/N	PACHIA	TACNA	TACNA
6	COMISARIA RURAL PNP ITE	AAHH Pampa Alta Mz K Lote 12	ITE	JORGE BASADRE	TACNA
7	COMISARIA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA	Altura Km. 73 Carretera Tacna-Tarata	ESTIQUE PAMPA	TARATA	TACNA

### **2. Finalidad**

El presente proceso tiene por finalidad llevar a cabo el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarias PNP de la Región Policial Tacna, correspondiente al Año Fiscal 2024, a fin de contar con las condiciones adecuadas de seguridad y habitabilidad, que redunde en un mejor ambiente al personal policial y la atención al público de acuerdo a las funciones asignadas a cada Unidad Policial.

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

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

Contar con la prestación del servicio de Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de Locales de las Comisarias PNP de la Región Policial Tacna, correspondiente al Año Fiscal 2024, 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 las Comisarias PNP de la Región 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 dicha Sub-Unidad Policial a la ciudadanía, lo cual coadyuvará 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 Comisarias PNP 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 (ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS) acreditando: curso de capacitación o formación académica y experiencia del personal mínima requerida.<sup>21</sup>
- Ficha 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
1	PLANCHA ALUZINC CALAMINON TR-4, e=0.30m	pl
2	RAPIDUCHA ELECTRICA 4.5KW	und
3	TANQUE DE AGUA DE POLIETILENO 2,500 LTS.	und
4	PLANCHA DE FIBROCEMENTO 1.22x2.44x1/2"	pl
5	BALDOSAS ACUSTICAS 0.60x0.60m x 7mm	und
6	LUMINARIA LED 60x60x48W	und
7	PINTURA LATEX SATINADA	gln

<sup>21</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11

8	CABLE ELECTRICO THW 2.5 - 4 mm2	m
9	CERAMICO ALTO TRANSITO ANTIDESLIZANTE 45x45cm	m2
10	ADITIVO ANTISALITRE TIPO PINTURA	gln
11	CERRADURA 2 GOLPES CON TIRADOR	und
12	CERRADURA 3 GOLPES CON TIRADOR	und
13	CERRADURA TIPO PERILLA	und
14	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5 kg)	bol
15	PLANCHA DE YESO 1.22x2.44x1/2"	pl
16	CISTERNA DE POLIETILENO DE 2,000 TLS	und

El día de la firma del contrato se le proporcionara al proveedor los planos de arquitectura a escala y los paneaux fotográficos de las todas las Comisarias PNP.

#### 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.

Este será responsable de lo siguiente:

- Control técnico y absolución de consultas.
- Control de avance de las actividades a ejecutar.
- Control de calidad de materiales, equipos y herramientas.
- Control del cumplimiento de las normas de seguridad, higiene y operatividad de la actividad.
- 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:

- Resolución Directoral Nro. 762-2014-DIRGEN PNP/DIRNGI-PNP del 19AGO2014, estableciendo colores característicos para el pintado de los locales de las Comisarias de la Policía Nacional del Perú. Mediante el cual resuelve "*Artículo 1º.- Establecer el color Verde Nilo para el pintado de las fachadas de los locales de Comisarias 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 Obra y/o Residente de Servicios y/o responsable Técnico y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector relacionados a servicios de mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o adecuación 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<sup>22</sup>.

#### **4.3 Personal Técnico mínimo (no clave)<sup>23</sup>**

##### **1. Especialista en Instalaciones Eléctricas**

- Curso de instalaciones eléctricas de 48 horas o en el caso que el personal tenga título de electricista o sea egresado de la carrera técnica de electricista, para acreditar este requisito bastara con que presente copia de su título o constancia de egresado para el perfeccionamiento del contrato.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones eléctricas.

##### **2. Especialista en Instalaciones Sanitarias**

- Curso de instalaciones sanitarias de 48 horas o en el caso que el personal tenga título de sanitario o sea egresado de la carrera técnica en instalaciones sanitarias para acreditar este requisito bastara con que presente copia de su título o constancia de egresado para el perfeccionamiento del contrato.
- Experiencia mínima de DOS (2) años de haber participado en el servicio de mantenimiento de Infraestructura en instalaciones sanitarias.

#### **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<sup>24</sup> mínimo que debe acreditar el postor es:

- Rotomartillo electrico cantidad 01
- Compresora de aire cantidad 01
- Cortadora de cerámica cantidad 01
- Andamios de tres cuerpos cantidad 01
- Máquina de soldar cantidad 01
- Amoladora cantidad 02
- Mezcladora de cemento de 9 pies<sup>3</sup>, como mínimo cantidad 01
- Vibradora de concreta cantidad 01

#### **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

<sup>22</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 01 y 02

<sup>23</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Consulta N° 11

<sup>24</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 03

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 rechazara el empleo o uso de materiales cuando no cumplan con las normas o con las 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 deberá encontrarse debidamente uniformado (camisa y pantalón drill); así como los equipos de protección (casco, guantes anticorte, guantes de badana, botas con punta de acero, arnés, línea de vida, tapones). El personal debe de contar en todo momento con los EPP, de acuerdo con los trabajos de mantenimiento a realizarse, el cumplimiento debe ser obligatorio.

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 las Comisarias PNP 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 de Infraestructura, haciendo un total de tres (03) copias.

#### **5. Conformidad**

Será brindada por el responsable del Área de Infraestructura REGIÓN POLICIAL AREQUIPA, adjuntando el Informe final del contratista con sus respectivas Acta de Conformidad de Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivos de Comisarias PNP de la Región Policial Tacna.

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

- Comisario y/o Jefe de Unidad
- Encargado de logística de la Comisaría y/o Unidad,
- Responsable Técnico del Contratista
- Ingeniero civil y/o arquitecto del Área de Infraestructura
- Jefe 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 CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, 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, será el Informe Final incluyendo la siguiente información y documentación:

### **d) TÉCNICO**

- Memoria Descriptiva.
- Diseños y Modificaciones.
- Metrados Finales – Post Construcción o Replanteo.
- Reporte de avance de trabajos (Hoja de trabajo)
- Copia de Informes y valorizaciones emitidas.
- 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 las **Comisarias PNP de la Región Policial Tacna**, debidamente firmadas.

La presentación del Informe Final del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarias PNP de la Región Policial Tacna, será en original y dos copias y su entrega será efectuada al finalizar la Ejecución del Servicio del Mantenimiento, teniendo un plazo de presentación hasta de DOS (2) días calendario, el mismo que será presentado en la mesa de partes de la UNIADM – REGION POLICIAL AREQUIPA sito en Av. Enmel 106 Segundo Piso, Yanahuara, Arequipa, Arequipa

## **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 Comisario 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 Comisario 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 otra comisaria.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del Comisario 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 Comisario 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 Comisario 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 Comisario 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 las comisarias PNP, 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 y ajustados de acuerdo a las necesidades de cada una de las Comisarias PNP a intervenir.

### LISTADO DE LOCALES DE COMISARIAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA

ITEM PAQUETE 3: LOCALES DE COMISARIAS TACNA (07 COMISARIAS PNP)					
N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	COMISARIA RURAL PNP CAMIARA	Carr. Panamericana Sur Sn Km.1204	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
2	COMISARIA PNP LA NATIVIDAD	Calle 1ro.de Setiembre S/N, Lote 8, Mz. 23, P.J. Nuestra Señora de la Natividad	TACNA	TACNA	TACNA
3	COMISARIA RURAL PNP TARATA	Av. 1ro. Setiembre S/N. y Huascar, Mz. 12, Lote 1 Pueblo Tradicional Tarata	TARATA	TACNA	TACNA
4	COMISARIA RURAL SECTORIAL PNP LOCUMBA	Calle Sucre Mz E Lote 05	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
5	COMISARIA RURAL PNP PACHIA	Av. Arias Araguez S/N	PACHIA	TACNA	TACNA
6	COMISARIA RURAL PNP ITE	AAHH Pampa Alta Mz K Lote 12	ITE	JORGE BASADRE	TACNA
7	COMISARIA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA	Altura Km. 73 Carretera Tacna-Tarata	ESTIQUE PAMPA	TARATA	TACNA

La descripción de los trabajos a ejecutar se describe en el anexo adjunto con la información de planilla de metrados de las *Comisarias PNP 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:*

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP CAMIARA**

**DISTRITO:** LOCUMBA  
**PROVINCIA:** JORGE BASADRE  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

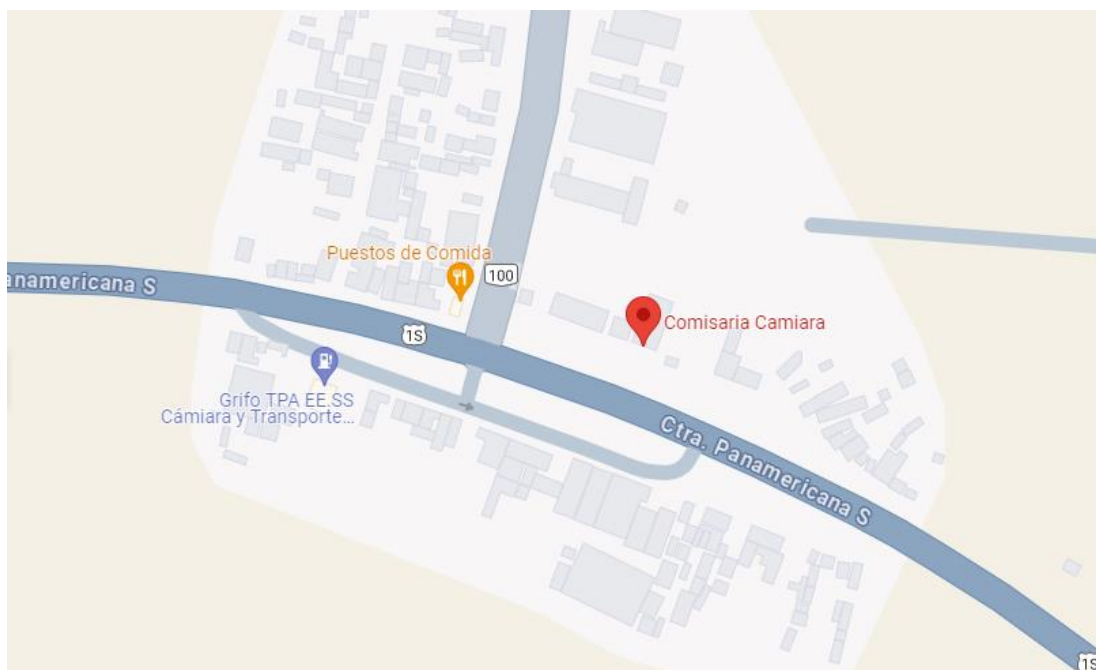
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA RURAL PNP CAMIARA.**

#### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Carretera Panamericana Sur Km. 1204, Sector Camiara
Distrito	: Locumba.
Provincia	: Jorge Basadre.
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Camiara; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Camiara tiene un **clima árido**. La temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche. La lluvia no caerá aquí pronto. La temperatura media anual en Camiara es 21°, presentándose la media más alta de 24°C en el mes de febrero y la más baja de 18°C en el mes de julio, y la precipitación media anual es 25 mm. No llueve durante 308 días por año, la humedad media es del 81% y el Índice UV es 5.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados,

presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**  
Subpresupuesto **01 - COMISARÍA RURAL PNP CAMIARA**  
Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**  
Lugar **LOCUMBA - JORGE BASADRE - TACNA**

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CAMIARA	glb	1.00
<b>02</b>	<b>SALA DE ESPERA - PREVENCIÓN</b>		
02.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	22.00
02.02	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	4.00
02.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	20.00
02.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	8.20
02.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	1.80
02.06	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>03</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
03.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	7.45
03.02	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
03.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	13.00
03.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	4.50
03.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	1.80
03.06	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>04</b>	<b>SSHH COMISARIO</b>		
04.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	1.65
04.02	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
04.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	11.00
04.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.50
04.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	1.80
04.06	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
04.07	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.31
04.08	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA-LLAVE DE PASO	m2	1.00
04.09	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	6.25
04.10	INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
04.11	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
04.12	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
<b>05</b>	<b>DORMITORIO 1</b>		
05.01	REFORZAMIENTO DE VIGA DE MADERA DE 3" x 4", L=2.70m	und	2.00
05.02	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	11.50
05.03	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>06</b>	<b>DORMITORIO 2</b>		
06.01	REFORZAMIENTO DE VIGA DE MADERA DE 3" x 4", L=2.70m	und	2.00
06.02	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	9.90
06.03	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
06.04	REPOSICION DE VIDRIO SIMILAR DE 4mm CORREDIZO	m2	0.66
<b>07</b>	<b>COMEDOR</b>		
07.01	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.10
07.02	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	0.20
07.03	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.50
07.04	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE	und	1.00
<b>08</b>	<b>PATIO</b>		
08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m	und	1.00
08.02	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	4.00
08.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	10.00
08.04	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00

<b>09</b>	<b>SSHH 02</b>		
09.01	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.20
09.02	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	0.50
09.03	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.30
09.04	INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
09.05	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
09.06	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
09.07	CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO	und	1.00
09.08	TAPONEADO DE PUNTO DE AGUA Y RETIRO DE TUBERIA PVC 1/2"	glb	1.00
09.09	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
09.10	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
09.11	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	1.80
09.12	COLOCACION DE VIDRIO DE 4mm	m2	0.35
<b>10</b>	<b>SSHH 03</b>		
10.01	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.25
10.02	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	0.35
10.03	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	4.50
10.04	INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
10.05	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	glb	1.00
10.06	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
10.07	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
10.08	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.50
10.09	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	7.00
10.10	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
10.11	COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
10.12	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	5.00
10.13	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	10.00
10.14	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
<b>11</b>	<b>DORMITORIO 03</b>		
11.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
11.02	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	4.00
11.03	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
11.04	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>12</b>	<b>DORMITORIO 04</b>		
12.01	RETIRO DE FALSO CIELO RASO DE PANELES DE CARTON	m2	8.45
12.02	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	8.45
12.03	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
12.04	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	4.00
12.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
12.06	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>13</b>	<b>DORMITORIO 05</b>		
13.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	10.25
13.02	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
13.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm	m	7.00
13.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.00
<b>14</b>	<b>DORMITORIO 06</b>		
14.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>15</b>	<b>AZOTEA</b>		
15.01	CORTE Y PERFILADO PARA CANALETA	m2	1.55
15.02	CANALETA DE MORTERO IMPERMEABILIZANTE	m	10.70
15.03	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS-SELLADO PARA SSHH COMISARIO	m	5.50

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP CAMIARA

**Ubicación:** CAMIARA - JORGE BASADRE - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A CAMIARA**



### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 SALA DE ESPERA- PREVENCIÓN

### 02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 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 irá sujeto al techo con perno autoroscante.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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	: 48W
- 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

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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)**.

### 02.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 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 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)**

### 02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + 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.

#### **MATERIALES**

- Caja rectangular adosable de PVC 4" x 2".
- 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)**.

### **03 OFICINA COMISARIO**

#### **03.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

Ídem a **02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm.**

#### **03.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

#### **03.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

Ídem a **02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

#### **03.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **02.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

#### **03.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a **02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

### **03.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE** **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de caja e interruptor existente malogrado por un nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Caja adosable PVC 4" x 2"
- Interruptor simple
- Cinta aislante

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 04 SSHH COMISARIO

#### 04.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

Ídem a **02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

#### 04.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

##### 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 2.5mm2

##### EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

**04.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

Ídem a **02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

**04.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **02.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

**04.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a **02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

**04.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a **03.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

**04.07 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el retiro de tarrajeo, reposición y pintado, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Se retirará el tarrajeo utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para aplicarle el tarrajeo y pintado.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)** de acuerdo con lo especificado.

**04.08 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA LLAVE DE PASO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales y equipos menores

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### 04.09 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al cambio, suministro e instalación de tuberías de PVC con rosca con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente. Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida. Las tuberías deben ceñirse a las normas NTP 399.002:2015 para asegurar la calidad del material a utilizar.

##### MATERIALES:

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 con rosca, cinta teflón y formador de empaquetadura para PVC.

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

##### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Se procederá a la instalación de redes de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso. Las tuberías para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigentes.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (M)**.

#### 04.10 INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará la instalación de llave de paso en mal estado nueva.

Llave de paso convencional de cuerpo interior de Bronce, Altamente resistente a la corrosión.

Tipo Llave: Material Bronce/ABS

Color: común

Material del cuerpo: Bronce

Diámetro de salida: 1/2 "

Niple de fierro galvanizado

Unión universal de fierro galvanizado

Formador de empaquetadura

Cinta teflon.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 04.11 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit



sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

#### **MATERIALES**

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero



IMAGEN REFERENCIAL

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **04.12 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de grifería para lavatorio, trampa desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## **05 DORMITORIO 01**

### **05.01 REFORZAMIENTO DE VIGA DE MADERA DE 3" x 4", L=2.70m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta actividad comprende el reforzamiento de viga de madera de 3"x4" y de largo 2.70 m. Para la confección 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. Se asegurarán con clavos y con alambre negro recocado #8.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **05.02 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

Ídem a **02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

#### **05.03 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

### **06 DORMITORIO 2**

#### **06.01 REFORZAMIENTO DE VIGA DE MADERA DE 3" x 4", L=2.70m**

Ídem a **05.01 REFORZAMIENTO DE VIGA DE MADERA DE 3" x 4", L=2.70m**

#### **06.02 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

Ídem a **02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

#### **06.03 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

#### **06.04 REPOSICION DE VIDRIO SIMILAR DE 4mm CORREDIZO**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida comprende la instalación de vidrio sistema corredizo el mismo que será confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrio, y accesorios e instalación.

#### **MATERIALES**

Todos los elementos a emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad.

#### **PARA PERFILERÍA DE VENTANA E INSTALACIÓN:**

Cristal corredizo de color bronce de 4mm

Canal de aluminio de 10mmx10mm e=2mm

Autoroscante flat más tarugo de plástico

Felpa + porta felpa

Pestillo y silicona

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Cinta métrica, espátula, martillo de cristalero, pincel y brocha, silicona, tenazas o alicates, corta vidrios, andamios, etc.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **07 COMEDOR**

#### **07.01 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO**

Ídem a **04.07 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO**

#### **07.02 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

##### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

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

- Herramientas manuales y equipos menores

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

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

#### **07.03 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **04.09 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

#### **07.04 CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE**

##### **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. Así mismo la colocación de trampa P para lavadero.

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. con la llave inglesa o llave plomero.

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

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

## **08 PATIO**

### **08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2x36W T8 - IP65 1.20x0.13m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La luminaria hermética 2x36W T8-IP65 incluye marco y elementos de sujeción, se instalarán según indica los planos eléctricos; el cual comprende el cambio de la luminaria primigenia.

#### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

- Luminaria : Hermética LED 2x36W 1.2m.
- Potencia de lámpara : 36W
- Tensión : 220V
- Frecuencia : 50-60 Hz
- Color de Luz : Luz blanca

#### **MATERIALES**

- Luminaria hermética led 2x36W T8-IP65.
- Cinta aislante

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **METODO DE EJECUCION**

Una vez realizadas los protocolos eléctricos de los conductores eléctricos instalados, se procederá con la instalación de la luz y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **08.02 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **02.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

### **08.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

Ídem a **02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

### **08.04 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a **02.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR DOBLE**

## **09 SSHH 02**

### **09.01 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO**

Ídem a **04.07 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO.**

### **09.02 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA**

Ídem a **04.08 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA.**

**09.03 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **04.09** INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

**09.04 INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **04.10** INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

**09.05 CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO**

Ídem a **04.11** CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

**09.06 CAMBIO DE GRIFERIA - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P - DESAGUE PARA LAVATORIO**

Ídem a **04.12** CAMBIO DE GRIFERIA - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P - DESAGUE PARA LAVATORIO

**09.07 CAMBIO DE LLAVE TEMPORIZADORA PARA URINARIO**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de la llave para urinario en mal estado por uno nuevo. Para la Ejecución de esta partida se realizará la Instalación la llave para urinario tipo temporizada, de manera que asiente completamente en la superficie de soporte, de ser necesario se colocaran los refuerzos que recomiende el fabricante para que quede completamente ajustado y firme.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Llave Temporizada para Urinario
- ✓ Formador de empaquetadura
- ✓ Cinta Teflón



**UNIDAD DE MEDIDA**

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

## 09.08 TAPONEADO DE PUNTO DE AGUA Y RETIRO DE TUBERIA PVC 1/2"

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al cerrado de punto de agua y al retiro de tubería, de PVC roscado, con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente.

### MATERIALES:

En esta partida se incluyen los tapones de tuberías de PVC de 1/2" cinta teflón y formador de empaquetadura.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GBL.)**

## 09.09 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

### DESCRIPCIÓN 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.

### 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.

Antes de entregar el mantenimiento y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.

### CONTROL

#### CONTROL TÉCNICO

Se verificará la calidad de las cerraduras.

#### CONTROL DE EJECUCIÓN

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.



### 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.

#### 09.10 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

Ídem a **04.02** COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 09.11 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a **02.05** COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 09.12 COLOCACION DE VIDRIO DE 4mm

##### DEFINICIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende la instalación de vidrio que será confeccionadas y la calidad especificada de los insumos a utilizar. La partida incluye los marcos, vidrio, y accesorios e instalación.

##### MATERIALES

Todos los elementos a emplearse en este proyecto serán de color natural y deben ser de primera calidad. las medidas se encuentran detallados en los planos.

##### PARA INSTALACIÓN:

Cristal de 4mm

Silicona

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Cinta métrica, espátula, martillo de cristalero, pincel y brocha, silicona, tenazas o alicates, corta vidrios, andamios, etc.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 10 SSHH 03

#### 10.01 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

Ídem a **04.07** CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

#### 10.02 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA

Ídem a **04.08** CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

#### 10.03 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

Ídem a **04.09** INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS

#### **10.04 INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **04.10** INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

#### **10.05 CAMBIO DE GRIFERIA - TUBO DE ABASTO – TRAMPA - DESAGUE**

Ídem a **04.12** CAMBIO DE GRIFERIA - TUBO DE ABASTO - TRAMPA - DESAGUE

#### **10.06 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a **09.09** CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA.

#### **10.07 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a **04.02** COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### **10.08 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a **02.05** COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### **10.09 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

Ídem a **02.03** COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2

#### **10.10 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a **03.06** COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE

#### **10.11 COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja Adosable 02 polos y llave termomagnética, esta será empotrada.

##### **INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en el suministro e instalación de los interruptores termomagnéticos 32 A, de poder de corte de 15KA a 415 voltios, según la IEC 60947.

##### **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 será por **UNIDAD (UND)**.

#### 10.12 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a **02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

#### 10.13 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) 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 mm2 hasta 300mm2

##### 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)**.

#### 10.14 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la ducha eléctrica existente, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento y finalmente se instalará la nueva Rapiducha Eléctrica, incluyendo accesorios.

##### Especificaciones:

Tensión nominal:	220V
Frecuencia nominal:	50/60 Hz
Potencia nominal:	4.5 kW
Corriente nominal:	25A
Interruptor:	>=25A

**Caudal de encendido:** 2.5-3 litros/minuto

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**11 DORMITORIO 03**

**11.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

**11.02 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

Ídem a **02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

**11.03 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a **02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

**11.04 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a **03.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

**12 DORMITORIO 04**

**12.01 RETIRO DE FALSO CIELO RASO DE PANELES DE CARTON**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el desmontaje de baldosas o paneles del falso cielo raso, para realizar esta actividad se contará con escalera tipo tijera y las herramientas necesarias. Posteriormente se concluida las actividades de mantenimiento en el techo.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- ✓ Retirar las baldosas o paneles utilizando las herramientas que no los dañen.
- ✓ Retirarlos y almacenarlos adecuadamente.
- ✓ Se procede a desarmar el marco de los perfiles secundarios o terciarios del sistema de falso cielo raso que permiten el fácil mantenimiento al techo.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

**12.02 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

Ídem a **02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

**12.03 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

**12.04 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

Ídem a **02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

**12.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a **02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

**12.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a **03.06 COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR + INTERRUPTOR SIMPLE**

**13 DORMITORIO 05**

**13.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

Ídem a **02.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

**13.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

**13.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm**

Ídem a **02.03 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

**13.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

Ídem a **02.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS**

**14 DORMITORIO 06**

**14.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a **02.02 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

**15 AZOTEA**

**15.01 CORTE Y PERFILADO PARA CANALETA**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte de elementos de concreto simple en azotea, las demoliciones se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte y perfilado se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de concreto se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales y equipos menores

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

**15.02 CANALETA DE MORTERO IMPERMEABILIZANTE**  
**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto, de las dimensiones correspondientes, a lo largo de la caída de pendiente indicada, de forma de medialuna, de acabado pulido.

Su composición es la siguiente:

- **Mortero impermeabilizante**

Poseerá un recubrimiento. Resistencia a la abrasión gracias a la dureza superficial de este material.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**15.03 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS-SELLADO PARA SSHH COMISARIO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua fría al baño correspondiente, 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 sellado con aditivo tipo espuma y aditivo flexible y elástico para sellado.

**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"
- Union Universal PVC-SAP C/R 3/4"
- Union simple PVC-SAP C/R 3/4"
- Niple de 3/4" x 1½"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.
- Aditivo tipo espuma / aditivo flexible y elástico.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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



## PANEL FOTOGRAFICO



COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO  
CON BALDOSAS



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



COLOCACIÓN DE CANALETA PVC  
ADHESIVA



COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO  
CON BALDOSAS



REFORZAMIENTO DE VIGA DE  
MADERA



REPOSICION DE VIDRIO SIMILAR

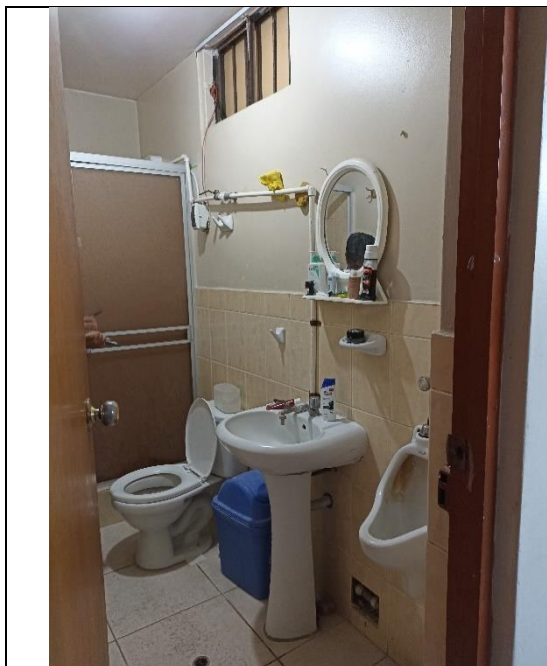


RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO  
GANSO



COLOCACIÓN DE LUMINARIA  
HERMÉTICA LED 2x36W





RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P DESAGUE



RETIRO Y CAMBIO DE LLAVE  
TEMPORIZADORA PARA URINARIO



RETIRO Y CAMBIO DE CERRADURA  
TIPO PERILLA



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P DESAGUE

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA PNP NATIVIDAD**

**DISTRITO:** NATIVIDAD  
**PROVINCIA:** TACNA  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

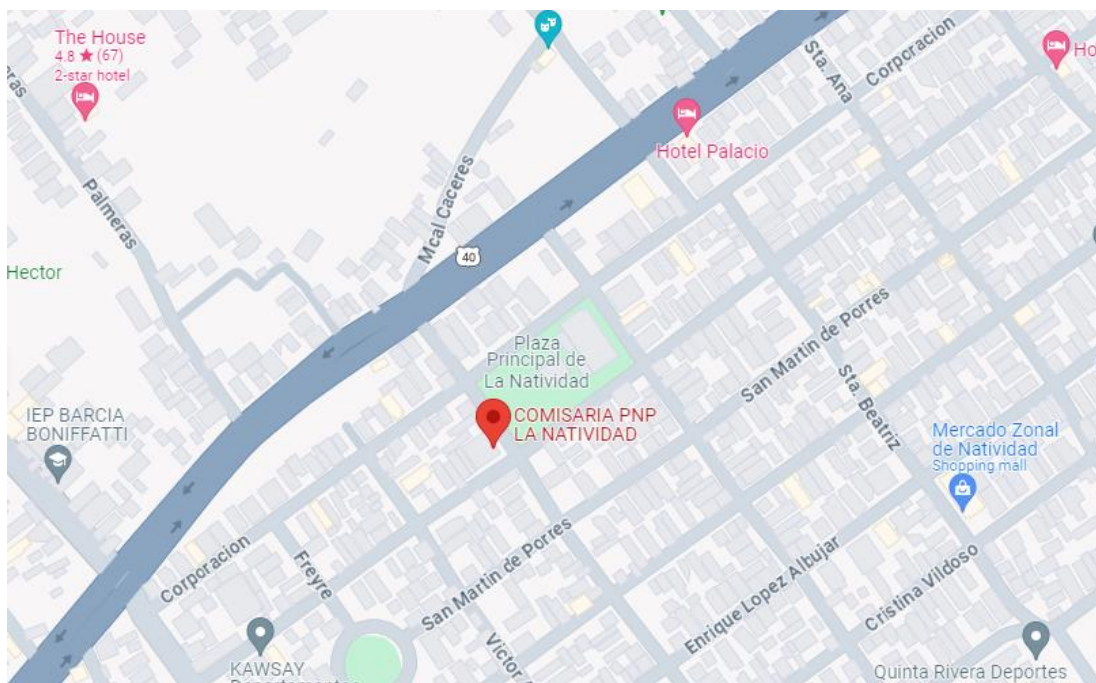
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA PNP NATIVIDAD.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle 1ro.de Setiembre S/N, Lote 8, Mz. 23, PJ. Nuestra Señora de la Natividad
Distrito	: Natividad.
Provincia	: Tacna.
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría PNP Natividad; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Natividad tiene un **clima monzónico** o subecuatorial es un subtipo de clima tropical dominado por el monzón, es decir, por la masa de aire tropical marítima, cálida y húmeda que procede de los bordes occidentales de los anticiclones subtropicales. A lo largo del año hay altas temperaturas y mucha precipitación. La temperatura media anual en Natividad es 14°, presentándose la media más alta de 16°C en el mes de noviembre y la más baja de 13°C en junio y la precipitación media anual es 575 mm. No llueve durante 117 días por año, la humedad media es del 74% y el Índice UV es 3.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**  
Subpresupuesto **02 - COMISARÍA PNP LA NATIVIDAD**  
Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**  
Lugar **GREGORIO ALBARRACIN L. - TACNA - TACNA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A LA NATIVIDAD	glb	1.00
<b>02</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS</b>		
<b>02.01</b>	<b>COBERTURAS</b>		
02.01.01	COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	36.65
02.01.02	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"	m	6.00
02.01.03	CANAleta ALUZINC DE 4" x 6" INC/SOPORTERIA METALICA	m	9.05
<b>02.02</b>	<b>TABIQUERIA DE DRYWALL</b>		
02.02.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	63.58
<b>02.03</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
02.03.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	35.26
<b>02.04</b>	<b>PISOS</b>		
02.04.01	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm	m2	36.70
02.04.02	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm	m2	36.70
02.04.03	CONTRAZOCALO CERAMICO 45x45, H=10 cm.	m	32.30
<b>02.05</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR	und	2.00
<b>02.06</b>	<b>VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES</b>		
02.06.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	10.80
<b>02.07</b>	<b>PINTURA</b>		
02.07.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	35.72
02.07.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	75.48
<b>02.08</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
02.08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	4.00
02.08.02	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	42.00
02.08.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	54.00
02.08.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	48.00
02.08.05	INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
02.08.06	INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	8.00
02.08.07	INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL	und	1.00
02.08.08	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	25.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP LA NATIVIDAD

**Ubicación:** CORONEL GREGORIO ALBARRACIN - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A LA NATIVIDAD**

### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 ACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS

### 02.01 COBERTURAS

#### 02.01.01 COBERTURA CON CALAMINON TR-4, E=0.30MM, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

##### 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, e=0.30mm, 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.

##### INSTALACION:

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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

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

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo a lo especificado.

### 02.01.02 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 3", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 3"
- ✓ Codo PVC 3" x 45°
- ✓ Codo PVC 3" x 90°
- ✓ Abrazaderas FG 3", dos orejas.
- ✓ Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.01.03 CANALETA ALUZINC DE 4" 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 o calamina, 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 (m)** de acuerdo con lo especificado.

### 02.02 TABIQUERIA DE DRYWALL

#### 02.02.01 MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall.



Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema “drywall” de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- *Parantes 89x38x0.9mm*
- *Riel PU 90x32x0.9mm*
- *Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.*
- *Planchas de fibrocemento y yeso.*
- *Masilla selladora.*
- *Cinta papel para drywall.*
- *Tirafones de ½”x2” -3”*
- *Tarugos*
- *Tornillos “Wafer”*
- *Kits accesorios adicionales.*

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos.

Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo a lo especificado.

### **02.03 FALSO CIELO RASO**

#### **02.03.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm**

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

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8”, las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1”x1 ½”x1/16”, perfiles primarios, secundarios y terciarios, compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo a lo especificado.

### **02.04 PISOS**

**02.04.01 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON  
E=4.5cm**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie rugosa, para la colocación de cerámico; esta se coloca sobre la losa de concreto aligerada y/o patio, Sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

**MATERIALES**

Cemento Portland Tipo IP

Arena Gruesa en proporción 1:5.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

**UNIDAD DE MEDIDA**

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (m2)** de piso contrapiso.

**02.04.02 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Es el elemento de cerámica vitrificada con una superficie no absorbente, antideslizante, destinada a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción. Se colocará en las duchas y en todos aquellos ambientes indicados en planos.

Asimismo, deberá tener una resistencia al desgaste, clase de utilización (PEI) no menor a 4, para resistir tráfico intenso.

*Color:*

Serán de color indicado en planos, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman.

El color del piso tendrá como base la serie Piedra, PEI 4. Se podrá utilizar cualquier marca siempre y cuando la calidad sea similar o superior.

*Dimensiones y Tolerancias:*

Las dimensiones de las cerámicas serán de 0.45 x 0.45m.

Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

*Características:*

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra,

alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste.

Los pisos a colocar deben ser de segunda calidad.

Las muestras finales que cumplan con las especificaciones establecidas. No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

**Materiales:**

Cerámica 0.45 x 0.45m

Deberá cumplir lo anteriormente especificado.

**Mortero:**

Las baldosas se asentarán con pegamento especial para cerámico.

**Material de Fragua:**

Cemento gris

**Método de Colocación:**

El material para su aplicación es mezcla pegamento para cerámico. La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el piso previamente preparado (contrapiso rayado).

Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejeras interiores. Las baldosas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas coincidentes y separadas con lo mínimo recomendado por el fabricante.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El método de medición será por **METROS CUADRADO (m2)** de pisos de mayólica, según lo indica en los planos.

**02.04.03 ZOCALO DE CERÁMICO 45 x 10cm**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los revestimientos serán de mayólica de primera calidad de 0.45x 0.10 m.

La capa del asentamiento se colocará empleando cintas para lograr una superficie planta vertical.

Las losetas deben ser embebidas de agua previamente a su colocación.

Las mayólicas previamente mojadas se pegarán en hileras perfectamente horizontales y verticales con pegamento para cerámico. Se cuidará de no dejar vacíos, rellenándose todo intersticio. Quedará plano vertical perfecto.

En los casos de elementos estructurales de concreto será menester haber previsto en la etapa constructiva el asegurar la

necesaria rugosidad de la superficie, así como crear juntas de construcción entre parámetros de ladrillos y de concreto.

Las juntas de las hiladas horizontales serán de 1.5mm como máximo y la fragua será hecha con polvo de porcelana, antes de fraguar la mezcla las juntas deben ser saturadas con agua limpia.

El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, con juntas perfectamente alineadas sin resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos.

La unión del zócalo con el piso será en ángulo recto. En el caso de usar cartabones las piezas deberán ser cortadas a máquina y no presentarán resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el **METRO LINEAL (m)**.

### **02.05 PUERTA DE MADERA**

#### **02.05.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR**

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

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contraplacada con interior de madera Cedro en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacada con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. Los marcos detallados se colocarán entornillados sobre los tarugos que se insertarán previamente en la albañilería o muro de drywall. 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.

##### **CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR**

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, la Supervisión o el Consultor, reservan el derecho de aprobar la marca y forma de cerraduras.



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. 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 la obra, 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.

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.

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

La supervisión 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 de la obra, abono de adicionales y otros.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de puerta y cerradura respectivamente según lo indica en planos.

## **02.06 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES**

## **02.06.01 VENTANA CON SISTEMA MODUGLASS 6mm**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden el suministro y la instalación de vidrio de espesor de 6 mm en sistema moduglass, color bronce, incluyéndose los accesorios de instalación de aluminio, almohadillas.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METRO CUADRADO (m2)**.

## **02.07 PINTURA**

### **02.07.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

#### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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)**.

#### **02.07.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS**

##### **DESCRIPCIÓN:**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

##### **Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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)**.

#### **02.08 INSTALACIONES ELECTRICAS**

##### **02.08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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: 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

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

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.08.02 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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)**.

### **02.08.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm<sup>2</sup>**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 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)**.

#### **02.08.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 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 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 (m)**

#### **02.08.05 INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja de PVC e interruptor nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Caja rectangular de PVC
- Interruptor simple
- Cinta aislante

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

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

#### **02.08.06 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE**

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

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja rectangular de PVC e instalación de tomacorriente doble. Los tomacorrientes serán dobles 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 por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante
- Caja rectangular de PVC

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.08.07 INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL**

#### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

##### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación del tablero eléctrico de poliestireno con tapa para 10 polos como mínimo, esta debe ser empotrada con borde superior a 1.80m de nivel del piso terminado.

##### **CARACTERÍSTICAS:**

##### **g. Gabinete**

Serán construido 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 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)**.

### **02.08.08 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores vulcanizado 10 AWG libre de halógenos para la acometida principal al



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:

Características dimensionales	
Número de fases	2
Calibre (AWG)	10
Diámetro del conductor	2,9 mm
Mínimo espesor de aislamiento	0,8 mm
Mínimo espesor de cubierta	1,2 mm
Diámetro sobre cubierta	12,5 mm
Peso aproximado	258 kg/km
Características eléctricas	
Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	300 / 500 V
Rigidez dieléctrica	2,0 kV
Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento	5 min.
Amperaje en aire a 30°C	30 A
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	3,58 Ohm/km
Características mecánicas	
Flexibilidad del cable	Excelente
Características de uso	
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Resistencia a aceites	Buena
Referencia	02
Temperatura máxima operación	70 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C
Características de construcción	
Material del conductor	Cobre Temple Blando
Flexibilidad del conductor	Flexible Clase 5
Material de aislamiento	PVC
Cubierta exterior	PVC
Libre de plomo	Si
Color de cubierta	Negro

#### EQUIPOS

- Herramientas manuales

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## PANEL FOTOGRAFICO



FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARANTES, TIJERALES Y CORREAS



COBERTURA CON CALAMINON TR-4



MUROS DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO)

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA PNP TARATA**

**DISTRITO:** TARATA  
**PROVINCIA:** TARATA  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

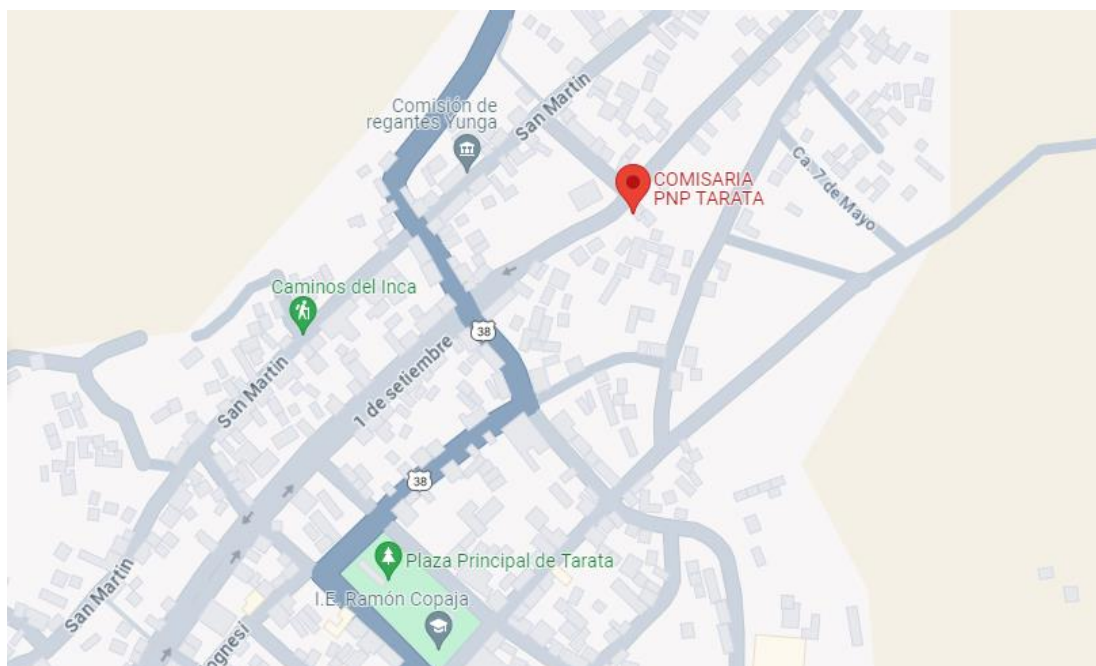
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA PNP TARATA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Av. 1ro. Setiembre S/N. signado Lote 1, Mz. 12 del Pueblo Tradicional Tarata
Distrito	: Tarata.
Provincia	: Tarata.
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría PNP Tarata; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.



## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Tarata tiene un **clima árido**. La temperatura durante el día es de cálida y no es probable que llueva. La temperatura media anual en Tarata es 11°, presentándose la media más alta de 13°C en el mes de noviembre y la más baja de 8°C en julio y la precipitación media anual es 610 mm. No llueve durante 193 días por año, la humedad media es del 47% y el Índice UV es 3.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de

mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.



#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**

Subpresupuesto **03 - COMISARÍA RURAL PNP TARATA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **TARATA - TARATA - TACNA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A TARATA	glb	1.00
<b>02</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE 02 OFICINAS</b>		
<b>02.01</b>	<b>REMOCION DE TIERRAS</b>		
02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	8.50
02.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE TERRENO PARA FALSO PISO	m2	17.00
02.01.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.20
<b>02.02</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
02.02.01	MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO	m3	2.50
02.02.02	CONCRETO CICLOPEO PISO 1:10 + 30% P.M.	m3	3.40
02.02.03	CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm	m2	17.00
<b>02.03</b>	<b>COBERTURAS</b>		
02.03.01	COBERTURA METALICA CON CALAMINON TR-4 DE 0.30mm, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO	m2	19.00
02.03.02	CANAleta ALUZINC 4" x 4" INC/SOPORTERIA METALICA	m	5.20
02.03.03	COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"	m	6.00
<b>02.04</b>	<b>TABQUERIA DE DRYWALL</b>		
02.04.01	MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm	m2	13.35
<b>02.05</b>	<b>FALSO CIELO RASO</b>		
02.05.01	COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm	m2	16.05
<b>02.06</b>	<b>PISOS</b>		
02.06.01	PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm	m2	16.05
02.06.02	ZOCALO DE CERÁMICO 45 x 10cm	m	21.60
<b>02.07</b>	<b>PUERTA DE MADERA</b>		
02.07.01	PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR	und	2.00
<b>02.08</b>	<b>VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES</b>		
02.08.01	VENTANA VIDRIO BRONCE MODUGLAS CORREDIZO e=6mm	m2	8.10
<b>02.09</b>	<b>PINTURA</b>		
02.09.01	PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	48.86
02.09.02	PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR	m2	32.20
<b>02.10</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
02.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.10.02	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	24.00
02.10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	31.00
02.10.04	COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2" INC/ACCESORIOS	m	22.50
02.10.05	INSTALACION DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
02.10.06	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	8.00
02.10.07	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE TARRAJEO PARA TUBERIA-CAJA	m2	0.30
02.10.08	INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL	und	1.00
02.10.09	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION	m	20.00
<b>03</b>	<b>MEJORAMIENTO DE ACCESIBILIDAD DISCAPACITADOS</b>		
<b>03.01</b>	<b>REUBICACION DE ASTA - EXTERIOR</b>		
03.01.01	DEMOLICION DE BASE DE ASTA Y RETIRO DE ASTA	glb	1.00

03.01.02	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO	m3	0.20
03.01.03	DADO DE CONCRETO $f_c=210$ kg/cm <sup>2</sup>	m3	0.25
03.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA DADO DE CONCRETO	m2	1.60
03.01.05	INSTALACION DE ASTA METALICA	glb	1.00
<b>03.02</b>	<b>RAMPA PARA DISCAPACITADOS - EXTERIOR</b>		
03.02.01	DEMOLICION DE RAMPA EXISTENTE	m3	0.30
03.02.02	RAMPA DE CONCRETO $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup> INC/BRUÑADO, a=1.20m	m3	0.90
03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA RAMPA	m2	1.50
03.02.04	COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE EN AMBOS EXTREMOS h=0.90m	m	6.00
03.02.05	SEÑALIZACION PODOTACTIL AL INICIO Y FINAL DE RAMPA 0.30x1.50m	und	2.00
<b>03.03</b>	<b>BARANDA METALICA</b>		
03.03.01	BARANDA METALICA C/TUBO 2" - 1.5" INC/PINTURA ESMALTE	m	5.00
<b>03.04</b>	<b>SEÑALIZACION PARA ESPACIOS SILLAS DE RUEDAS - INTERIOR</b>		
03.04.01	SEÑALIZACION EN PISO Y MURO ZONA DE ESPERA PARA SILLAS DE RUEDAS	glb	1.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP TARATA

**Ubicación:** TARATA - TARATA - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada

con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A TARATA**

### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 ACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS

### 02.01 REMOCION DE TIERRAS

#### 02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE TERRENO

##### 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 (m<sup>3</sup>)**. Consiste únicamente en la medición del volumen de corte ejecutado multiplicando la longitud por su ancho y altura.

#### 02.01.02 PERFILADO Y COMPACTADO DE TERRENO PARA FALSO PISO

##### 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 **METRO CUADRADO (m2)**, 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.

### **02.01.03 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la eliminación de material excedente de remoción, 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 CÚBICO (m3)**.

### **02.02 CONCRETO SIMPLE**

#### **02.02.01 MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO CICLOPEO**

#### **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)**.

#### **02.02.02 CONCRETO CICLOPEO PISO 1:10 + 30% P.M.**

#### **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 mediana, 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)**.

#### 02.02.03 CONCRETO EN FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4.5cm

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Piso de concreto simple, plano y nivelado, de superficie rugosa, la cual se coloca sobre la losa de concreto, con mezcla 1:8 (cimento: hormigón) sirve de base a otro piso.

Se debe de trabajar en la obra con limpieza y que el piso de cemento pulido se asiente sobre una superficie nivelada y pareja, para evitar su desprendimiento o deterioro.

##### MATERIALES

Cemento Portland Tipo IP y Arena Gruesa en proporción 1:8.

Estos materiales satisfacen las condiciones indicadas en generalidades del concreto.

En la arena gruesa no deberá contener piedra independientemente, y las dimensiones máximas de las piedras serán de 3/4".

### UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por **METROS CUADRADOS (m2)** de piso contrapiso.

#### 02.03 COBERTURAS

##### 02.03.01 COBERTURA METALICA CON CALAMINON TR-4 DE 0.30mm, INC/TIJERALES GALVANIZADOS-SELLADO CON ADITIVO

##### 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, espesor e=0.30mm, 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.

##### INSTALACION:

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.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

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

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### 02.03.02 CANALETA ALUZINC 4" x 4" 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 o calamina, 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 (m)** de acuerdo con lo especificado.

#### 02.03.03 COLOCACION DE MONTANTE PARA DRENAJE PLUVIAL PVC SAL D=3"

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 3", con accesorios en el extremo del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC 3"
- ✓ Codo PVC 3" x 45°
- ✓ Codo PVC 3" x 90°
- ✓ Abrazaderas FG 3", dos orejas.
- ✓ Pegamento para PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.04 TABIQUERIA DE DRYWALL

##### 02.04.01 TABIQUERIA MURO DE DRYWALL DOS CARAS (FRIBROCEMENTO-YESO) E=10cm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall.

Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema "drywall" de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- *Parantes 89x38x0.9mm*
- *Riel PU 90x32x0.9mm*
- *Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.*
- *Planchas de fibrocemento y yeso.*
- *Masilla selladora.*
- *Cinta papel para drywall.*
- *Tirafones de ½"x2" -3"*
- *Tarugos*
- *Tornillos "Wafer"*
- *Kits accesorios adicionales.*

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos.

Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### 02.05 FALSO CIELO RASO

##### 02.05.01 COLOCACIÓN DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE 60x60cm

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 0.60x 0.60 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 ½"x1/16", perfiles primarios, secundarios y terciarios; compuestas por un sistema de suspensión con alambre galvanizado, cuyo tensor irá sujeto al techo con perno autoroscante.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

**02.06 PISOS**

**02.06.01 PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 x 45cm**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Es el elemento de cerámica vitrificada con una superficie no absorbente, antideslizante, destinada a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción. Se colocará en las duchas y en todos aquellos ambientes indicados en planos.

Asimismo, deberá tener una resistencia al desgaste, clase de utilización (PEI) no menor a 4, para resistir tráfico intenso.

*Color:*

Serán de color indicado en planos, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman.

El color del piso tendrá como base la serie Piedra, PEI 4. Se podrá utilizar cualquier marca siempre y cuando la calidad sea similar o superior.

*Dimensiones y Tolerancias:*

Las dimensiones de las cerámicas serán de 0.45 x 0.45m.

Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

*Características:*

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste.

No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

*Materiales:*

- Cerámica 0.45 x 0.45m
- Deberá cumplir lo anteriormente especificado.

*Mortero:*

Las baldosas se asentarán con pegamento para cerámico.

*Material de Fragua:*

Cemento gris

*Método de Colocación:*

El material para su aplicación es mezcla del pegamento. La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el piso previamente preparado (contrapiso rayado).

Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, previamente remojadas, a fin de que no se formen

cangrejeras interiores. Las baldosas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas coincidentes y separadas con lo mínimo recomendado por el fabricante.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El método de medición será por **METROS CUADRADO (m<sup>2</sup>)** de pisos de mayólica, según lo indica en los planos.

**02.06.02 CONTRAZOCALO DE CERÁMICO 45 x 45, H=10cm**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los revestimientos serán de mayólica de primera calidad de 0.45x 0.10 m.

La capa del asentamiento se colocará empleando cintas para lograr una superficie planta vertical.

Las losetas deben ser embebidas de agua previamente a su colocación.

Las superficies se limpiarán y humedecerán haciéndose un tarrajeo con mortero arañado con clavo que servirá de base para el enchape. Las mayólicas previamente mojadas se pegarán en hileras perfectamente horizontales y verticales con pegamento. Se cuidará de no dejar vacíos, rellenándose todo intersticio. Quedará plano vertical perfecto.

En los casos de elementos estructurales de concreto será menester haber previsto en la etapa constructiva el asegurar la necesaria rugosidad de la superficie, así como crear juntas de construcción entre parámetros de ladrillos y de concreto.

Las juntas de las hiladas horizontales serán de 1.5mm como máximo y la fragua será hecha con polvo de porcelana, antes de fraguar la mezcla las juntas deben ser saturadas con agua limpia.

El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, con juntas perfectamente alineadas sin resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos. Las vueltas salientes del zócalo se harán empleando terminales plásticos tipo Rodón de igual espesor a la loseta empleada.

La unión del zócalo con el piso será en ángulo recto. En el caso de usar cartabones las piezas deberán ser cortadas a máquina y no presentarán resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será el **METRO LINEAL (m)**.

**02.07 PUERTA DE MADERA**

**02.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA C/MARCO DE MADERA Y  
REFUERZOS 0.80 x 2.10m INC/CERRADURA DOS GOLPES CON  
JALADOR**

## DESCRIPCION DEL TRABAJO

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contra placadas con interior de madera dura 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 dura. 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.

## CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR

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.



## 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 la obra, 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.

#### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.

#### **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 de la obra, abono de adicionales y otros.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de puerta y cerradura respectivamente según lo indica en planos.

### **02.08 VIDRIOS CRISTALES Y SIMILARES**

#### **02.08.01 VENTANA CON SISTEMA MODUGLASS 6mm**

##### **DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden el suministro y la instalación de vidrio de espesor de 6 mm en sistema moduglass, de color bronce, incluyéndose los accesorios de instalación de aluminio, almohadillas.

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

La unidad de medida será por **METRO CUADRADO (m2)**.

### **02.09 PINTURA**

#### **02.09.01 PINTADO DE MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO, DOS MANOS, INC. SELLADOR**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

**Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 por utilizar será látex satinada.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02.09.02 PINTADO DE MUROS INTERIORES LATEX SATINADO, DOS MANOS**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

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

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 brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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.

El contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta (60 días) después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas.

**Métodos de construcción:**

Antes de comenzar la pintada, será necesario resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes 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 por utilizar será látex satinada.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La medición de las presentes partidas se efectuará por **METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>)**.

## 02.10 INSTALACIONES ELECTRICAS

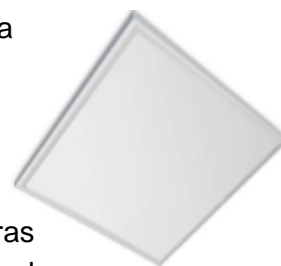
### 02.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 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: | 48W                    |
| • 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.10.02 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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 metros 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)**.

#### 02.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 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)**.

### **02.10.04 COLOCACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 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 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 (m)**.

### **02.10.05 INSTALACION INTERRUPTOR SIMPLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja de PVC e interruptor nuevo. La caja y el interruptor será simple de buena calidad del tipo para empotrar de 15/16 A, de capacidad de una salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Caja rectangular de PVC
- Interruptor simple
- Cinta aislante

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.10.06 INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja rectangular de PVC e instalación de tomacorriente doble. Los tomacorrientes serán dobles 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 por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante
- Caja rectangular de PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.10.07 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE TARRAJEO PARA TUBERIA-CAJA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende el corte, retiro y reposición de tarrajeo para tubería-caja, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales y equipos menores

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.



## **02.10.08 INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION INC/3 TERMOMAGNETICAS - 1 DIFERENCIAL**

### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el suministro e instalación del tablero eléctrico de poliestireno con tapa para 10 polos como mínimo, 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 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 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)**.

## **02.10.09 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO VULCANIZADO 10AWG A TABLERO DE DISTRIBUCION**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores vulcanizado 10 AWG libre de halógenos para la acometida principal al 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:**

Características dimensionales	
Número de fases	2
Calibre (AWG)	10
Diámetro del conductor	2,9 mm
Mínimo espesor de aislamiento	0,8 mm
Mínimo espesor de cubierta	1,2 mm
Diámetro sobre cubierta	12,5 mm
Peso aproximado	258 kg/km
Características eléctricas	
Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	300 / 500 V
Rigidez dieléctrica	2,0 kV
Tiempo Rigidez Dieléctrica Vca al aislamiento	5 min.
Amperaje en aire a 30°C	30 A
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	3,58 Ohm/km
Características mecánicas	
Flexibilidad del cable	Excelente
Características de uso	
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Resistencia a aceites	Buena
Referencia	02
Temperatura máxima operación	70 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

### EQUIPOS

- Herramientas manuales

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 03 MEJORAMIENTO DE ACCESIBILIDAD DISCAPACITADOS

### 03.01 REUBICACION DE ASTA - EXTERIOR

#### 03.01.01 DEMOLICION DE BASE DE ASTA Y RETIRO DE ASTA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende la demolición de la base de asta y retiro de la asta.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas.
- Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos de la obra en estado inestable o peligroso.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- herramientas manuales

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá en **global (GLB.)**

#### 03.01.02 EXCAVACION MANUAL DE TERRENO

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la excavación manual del terreno para cimentación con ayuda herramientas manuales, esta actividad debe de ser retirada con cuidado, por las salpicaduras de piedras.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (m3)**.

#### 03.01.03 DADO DE CONCRETO $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende la elaboración de dado de concreto armado con resistencia  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ .

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (m3)**.

#### 03.01.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA DADO DE CONCRETO

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto, 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 en la obra terminada. Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas, a fin de obtener elementos estructurales con el perfil, niveles, alineamiento y dimensiones especificados en los planos.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### 03.01.05 INSTALACION DE ASTA METALICA

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida consiste en la instalación de la asta metálica, se deberá de tener cuidado con la colocación de la asta, se requerirá de vientos para su instalación.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá en **global (GBL)**

#### 03.02 RAMPA PARA DISCAPACITADOS - EXTERIOR

### 03.02.01 DEMOLICION DE RAMPA EXISTENTE

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende la demolición de rampa existente.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas.
- Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos de la obra en estado inestable o peligroso.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- herramientas manuales

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (m3)**.

### 03.02.02 RAMPA DE CONCRETO $f'c=175$ kg/cm<sup>2</sup> INC/BRUÑADO, a=1.20m

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para la rampa. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

Las estructuras de concreto serán los elementos que cumplan la función de arriostre y de confinamiento, 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 el confinamiento de concreto armado, de acuerdo con la ubicación indicada en planos.

#### 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)**

#### 03.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA RAMPA

Ídem a 03.01.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA DADO DE CONCRETO

#### 03.02.04 COLOCACION DE BARANDAS ACERO INOXIDABLE EN AMBOS EXTREMOS h=0.90m

##### DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de barandas acero inoxidable en ambos extremos h=0.90m, con tubería de acero inoxidable de 2" las principales parantes y horizontal y de 1.5" intermedias dos horizontales, de acuerdo con los detalles y ubicación definidos en los planos.

##### UNIDAD DE MEDIDA:

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

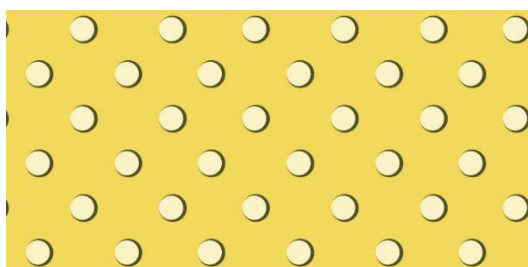
#### 03.02.05 SEÑALIZACION PODOTACTIL AL INICIO Y FINAL DE RAMPA 0.30x1.50m

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Estas partidas corresponden a la señalización podo táctil al inicio y final de rampa 0.30x1.50m

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Inicialmente se debe de identificar la zona donde se realizará la señalización podo táctil al inicio y final de rampa 0.30x1.50m, para posteriormente realizar el trabajo con las dimensiones que lo indica la norma A .120.



### UNIDAD DE MEDIDA

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



### 03.03 BARANDA METALICA

#### 03.03.01 BARANDA METALICA C/TUBO 2" - 1.5" INC/PINTURA ESMALTE

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende la fabricación e instalación de la baranda metálica. La baranda metálica está conformada por tubos de metálicos de 2" horizontal y parantes; y 1.5" dos horizontales intermedios, de altura mínima de 0.90m. La baranda estará anclada en el piso con planchas metálica de 4" x 4" con un espesor de 15mm.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 03.04 SEÑALIZACION PARA ESPACIOS SILLAS DE RUEDAS – INTERIOR

#### 03.04.01 SEÑALIZACION EN PISO Y MURO ZONA DE ESPERA PARA SILLAS DE RUEDAS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Estas partidas corresponden a la señalización en piso y muro zona de espera para sillas de ruedas.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Inicialmente se debe de identificar la zona donde se realizará la señalización para la silla de ruedas, para posteriormente realizar el pegado de estas con las dimensiones que lo indica la norma A .120.



##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medida será por **GLOBAL (GLB)**.

## PANEL FOTOGRAFICO



RAMPA Y PASAMANOS DE INGRESO



MURO DE CONTENCIÓN DE  
CONCRETO CICLOPEO



TABIQUERIA MURO DE DRYWALL DOS  
CARAS

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA RURAL SECTORIAL PNP LOCUMBA**

**DISTRITO:** LOCUMBA  
**PROVINCIA:** JORGE BASADRE  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**



# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

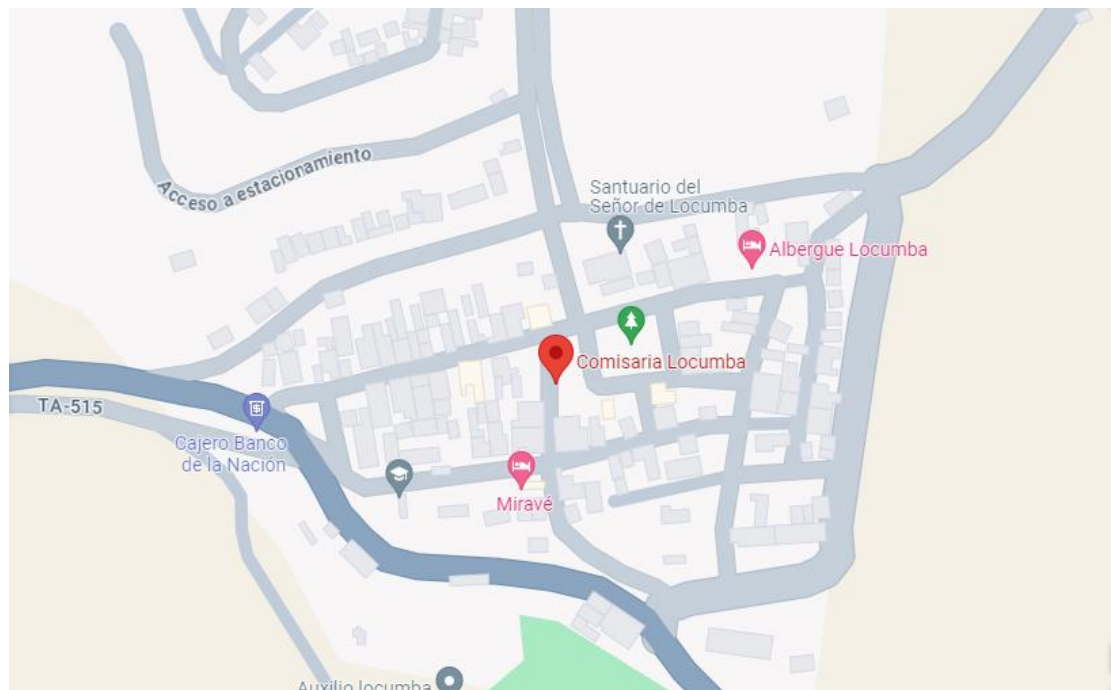
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA RURAL SECTORIAL PNP LOCUMBA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle Sucre S/N, Mz. E, Lte. 3 Pueblo Tradicional Villa de Locumba
Distrito	: Locumba.
Provincia	: Jorge Basadre.
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural Sectorial PNP Locumba; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Locumba tiene un **clima árido**. La temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche. La lluvia no caerá aquí pronto. La temperatura media anual en Locumba es 23°, presentándose la media más alta de 26°C en el mes de febrero y la más baja de 21°C en el mes de julio; así como también la temperatura máxima del agua es de 24°C y la mínima de 17°C; la precipitación media anual es 16 mm. No llueve durante 334 días por año, la humedad media es del 77% y el Índice UV es 6.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

#### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

##### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.



#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**

Subpresupuesto **04 - COMISARÍA RURAL PNP LOCUMBA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **LOCUMBA - JORGE BASADRE - TACNA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A LOCUMBA	glb	1.00
<b>02</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>		
<b>02.01</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
02.01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02.02</b>	<b>DORMITORIO COMISARIO</b>		
02.02.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.02.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02.03</b>	<b>SSHH COMISARIO</b>		
02.03.01	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS-TAPA	und	1.00
02.03.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
02.03.03	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
02.03.04	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.00
02.03.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	6.00
02.03.06	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
02.03.07	DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE 4" - 2"	glb	1.00
<b>02.04</b>	<b>OGAP</b>		
02.04.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02.05</b>	<b>OGAP - DORMITORIO</b>		
02.05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.05.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
02.05.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
<b>02.06</b>	<b>ADMINISTRACION</b>		
02.06.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
02.06.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
02.06.04	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE + TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
02.06.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	10.00
02.06.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2	m	20.00
<b>02.07</b>	<b>OFICINA FALTAS Y DELITOS</b>		
02.07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.07.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	5.00
02.07.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm	m	10.00
02.07.04	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.07.05	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
02.07.06	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE + TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
02.07.07	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.00
02.07.08	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	8.00
<b>02.08</b>	<b>OPC</b>		
02.08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.08.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
02.08.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
02.08.04	COLOCACIÓN DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE + TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
02.08.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	6.00
02.08.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	12.00

<b>02.09</b>	<b>SSHH 01</b>		
02.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.09.02	CAMBIO DE LAVATORIO BLANCO CON PEDESTAL INC/GRIFERIA	und	1.00
02.09.03	CAMBIO DE URINARIO INC/LLAVE TERMPORIZADORA	und	2.00
02.09.04	CAMBIO DE CABEZAL Y LLAVE DE DUCHA	und	2.00
02.09.05	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
02.09.06	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.15
02.09.07	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	0.40
<b>02.10</b>	<b>SSHH 02</b>		
02.10.01	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
02.10.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
02.10.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	4.00
02.10.04	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
02.10.05	CAMBIO DE LLAVE MEZCLADORA POR LLAVE SIMPLE INC/LLAVE PARA DUCHA	glb	1.00
02.10.06	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA PUNTO	m2	0.20
02.10.07	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
02.10.08	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
02.10.09	DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE	glb	1.00
<b>02.11</b>	<b>COCINA</b>		
02.11.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.11.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
02.11.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	4.00
02.11.04	RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE	und	1.00
<b>02.12</b>	<b>ARMERIA</b>		
02.12.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.12.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>03</b>	<b>SEGUNDO NIVEL</b>		
<b>03.01</b>	<b>DORMITORIO DAMAS</b>		
03.01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.01.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
<b>03.02</b>	<b>SSHH DAMAS</b>		
03.02.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
03.02.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.02.03	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS - TAPA	und	2.00
03.02.04	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
03.02.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.00
03.02.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	2.00
03.02.07	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
03.02.08	CAMBIO DE CABEZAL Y LLAVE DE DUCHA	und	1.00
03.02.09	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
03.02.10	DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE	glb	1.00
<b>03.03</b>	<b>DORMITORIO SUB OFICIALES</b>		
03.03.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.03.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.03.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	6.00
03.03.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
03.03.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	7.00
03.03.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	14.00
<b>03.04</b>	<b>SSHH SUB OFICIALES VARONES</b>		
03.04.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.04.03	CAMBIO DE URINARIO INC/LLAVE TERMPORIZADORA	und	2.00
03.04.04	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS - TAPA	und	1.00
03.04.05	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	2.00
03.04.06	CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO	und	1.00
03.04.07	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	2.00

03.04.08	INSTALACION DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS	m	6.00
03.04.09	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.30
03.04.10	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA	m2	0.80
03.04.11	RETIRO Y CAMBIO DE LLAVE PARA DUCHA	und	2.00
03.04.12	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	12.00
03.04.13	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	24.00
03.04.14	COLOCACIÓN DE CAJA EMPOTRABLE Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	2.00
03.04.15	DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE	glb	1.00
<b>03.05</b>	<b>DORMITORIO BRIG-TECN</b>		
03.05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.05.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.05.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
<b>03.06</b>	<b>SSHH VARONES BRIG-TECN</b>		
03.06.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
03.06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.06.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	2.00
03.06.04	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA - TUBO DE ABASTO PARA INODORO	glb	1.00
03.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS PARA DUCHA	m	2.00
03.06.06	SALIDA DE AGUA 1/2" P/DUCHA	pto	2.00
03.06.07	CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.48
03.06.08	CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA - DUCHA	m2	0.48
03.06.09	DEMOLICION Y VACIADO DE CONCRETO EN PISO PARA DUCHA	m3	0.04
03.06.10	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL PARA DUCHA a=0.10, h=0.15m INC/CERAMICO	m	2.15
03.06.11	INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" INC/ACCESORIOS (TRAMPA P) PARA DUCHA	m	1.00
03.06.12	SUMIDERO PESADO DE BRONCE 2"	und	1.00
03.06.13	INSTALACION DE CERAMICO CON PENDIENTE PARA PISO DUCHA	m2	1.20
03.06.14	INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZAL GIRATORIA Y LLAVE	und	2.00
<b>03.07</b>	<b>ADMINISTRACION REMONTA</b>		
03.07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	3.00
03.07.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.07.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	4.00
<b>03.08</b>	<b>DOMITORIO REMONTA</b>		
03.08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	5.00
03.08.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.08.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	5.00
<b>03.09</b>	<b>SSHH REMONTA</b>		
03.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
03.09.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.09.03	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS - TAPA	und	1.00
03.09.04	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
03.09.05	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
03.09.06	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.00
03.09.07	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	8.00
03.09.08	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
03.09.09	INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS	und	1.00
<b>04</b>	<b>IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INDIRECTO DE AGUA</b>		
<b>04.01</b>	<b>CISTERNA</b>		
04.01.01	DEMOLICION DE PISO Y GRADAS PARA CISTERNA	m3	0.35
04.01.02	EXCAVACION DE TERRENO PARA CISTERNA	m3	1.45
04.01.03	VACIADO DE PISO DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CISTERNA	m3	0.25
04.01.04	VACIADO DE MUROS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CISTERNA	m3	0.35
04.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS EN CISTERNA	m2	3.37
04.01.06	INSTALACION DE TANQUE CISTERNA DE POLIETILENO 2,000 lt, INC/ACCESORIOS	und	1.00
<b>04.02</b>	<b>CASETA DE BOMBEO</b>		

04.02.01	TABQUERIA DE DRYWALL DOS CARAS (YESO-FIBROCEMENTO) e=0.10m	m2	13.90
04.02.02	COBERTURA CALAMINON TR-4 e=0.30mm, INC/ESTRUCTURA LIGERA	m2	2.55
04.02.03	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO - CERRADURA DE DOS GOLPES CON JALADOR, 0.70 x 2.00 m	und	1.00
04.02.04	ESTRUCTURA PLATAFORMA METALICA PARA BOMBA 0.50x0.40m INC/SOPORTE TIPO REPISA	m2	0.20
04.02.05	ELECTROBOMBA CENTRIFUGA 1 HP	und	1.00
04.02.06	SISTEMATIZACION DEL SISTEMA DE BOMBEO (TAB. ELEC., LLAVES TERMOMAGNETICAS, TUBERIA SEL, CABLEADO)	glb	1.00
<b>04.03</b>	<b>RED DE AGUA</b>		
04.03.01	DEMOLICION DE PISO PARA TUBERIA ABASTECIMIENTO	m3	1.10
04.03.02	EXCAVACION DE TERRENO PARA TUBERIA	m3	1.65
04.03.03	INSTALACION DE TUBERIA DE ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4"	m	18.00
04.03.04	INSTALACION DE TUBERIA IMPULSIÓN PVC SAP 1" INC/ACCESORIOS	m	8.75
04.03.05	INSTALACION DE TUBERIA IMPULSIÓN PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS	m	20.00
04.03.06	VALVULA CHECK 3/4" EN SALIDA DE MEDIDOR	und	1.00
04.03.07	REPOSICION DE PISO CON CONCRETO h=0.20m	m3	1.09
04.03.08	REPOSICION DE PISO CERAMICO O SIMILAR AL EXISTENTE	m2	2.30

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP LOCUMBA

**Ubicación:** LOCUMBA - JORGE BASADRE - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 TRABAJOS PRELIMINARES**



## 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A LOCUMBA

### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 PRIMER NIVEL


### 02.01 OFICINA COMISARIO

#### 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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 60x60cm	:	PANEL LED DE	
• Potencia de cada lámpara	:	48W	
• 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.01.02 CAMBIO 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 herramientas.

### MATERIALES

- Interruptor unipolar 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)**.

## 02.02 DORMITORIO COMISARIO

### 02.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

### 02.02.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

## 02.03 SSHH COMISARIO

### 02.03.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS-TAPA

### DEFINICIÓN 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. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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

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

### 02.03.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento de la llave para lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como, el tubo de abasto aluminio trenzado, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura y cambio de trampa desagüe:

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Tubo de abasto aluminio trenzado
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Trampa desagüe

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

### 02.03.03 COLOCACIÓN DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja adosable 02 polos y llave termomagnética 32 A.

#### 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.

#### 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 esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### **02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

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

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

#### **02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 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)**.

#### **02.03.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la ducha eléctrica existente, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento y finalmente se instalará la nueva Rapiducha 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:

- ✓ Rapiducha Eléctrica
- ✓ Formador de Empaquetaduras
- ✓ Cinta Teflón
- ✓ Cable eléctrico THW 10AWG
- ✓ Canaleta adhesiva de PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.03.07 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE 4" – 2"

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el desatoro y desinfección de tuberías de desagüe de 4" y de 2", con Hipoclorito de Calcio 70%, este se mezclará con agua. Después de la desinfección de tuberías, se procederá a hacer una limpieza con equipo electromecánica.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Cerrar la llave esférica existente, retirar los accesorios de agua.
- Retirar los aparatos lo que produce el atoro.
- Desatornillar los pernos de anclaje y retirar el Inodoro, lavatorio.
- Una vez hecho los arreglos en la tubería de desagüe, se procederá a instalar nuevamente los inodoros, estos deben de estar limpios antes de su reinstalación, terminar con la instalación de los accesorios de agua.

### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales.

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **GLOBAL (GBL)** desmontado y posicionado.

## 02.04 OGAP

### 02.04.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**02.04.01 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**02.05 OGAP - DORMITORIO**

**02.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**02.05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la instalación de tomacorriente doble. Los tomacorrientes serán dobles de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Tomacorriente doble
- ✓ Cinta aislante

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02.06 ADMINISTRACION**

**02.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**02.06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**02.06.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**02.06.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la ejecución de esta partida se realizará la colocación de caja rectangular e instalación de tomacorriente doble. Los tomacorrientes serán dobles de 15/16 A, de capacidad de doble salida, con todas sus partes con tensión aisladas, Voltaje 127/250V.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Tomacorriente doble
- ✓ Cinta aislante
- ✓ Caja rectangular de PVC

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02.06.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

**02.06.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm2**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**



Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 2.5 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 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)**.

**02.07 OFICINA FALTAS Y DELITOS**

**02.07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**02.07.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

**02.07.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm<sup>2</sup>**

Ídem a 02.06.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 2.5mm

**02.07.04 CAMBIO 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

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)**.

#### 02.07.05 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

#### 02.07.06 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 02.06.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

#### 02.07.07 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 02.07.08 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

### 02.08 OPC

#### 02.08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 02.08.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### 02.08.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

#### 02.08.04 COLOCACIÓN DE CAJA RECT. ADOSABLE + TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 02.06.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

#### 02.08.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 02.08.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

### 02.09 SSHH 1

#### 02.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 02.09.02 CAMBIO DE LAVATORIO BLANCO 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 y desagüe de PVC para lavatorio de 1 ½ y tubo de abasto de doble trenzado y acero inoxidable para lavatorio.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.09.03 CAMBIO DE URINARIO INC/LLAVE TEMPORIZADORA

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

La partida comprende el suministro e instalación del urinario de losa vitrificada de 33.5cm de ancho, 59cm de altura, 27cm de profundidad color blanco, peso de 33.50Kg, incluye empaquetadura de jebe de 2" para salida de desagüe, urinario con trampa incorporada, ideal para espacios reducidos, acabado brillante por proceso de horneado a altas temperaturas, cerámica con el mayor espesor de 10 a 12mm. Incluye grifería temporizadora para urinario.

##### UNIDAD DE MEDIDA:

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

#### 02.09.04 CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE DE DUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará el cambio de 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°

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)**

### **02.09.05 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se entiende así al cambio, suministro e instalación de tuberías de PVC con rosca y con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente. Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida. Las tuberías deben ceñirse a las normas NTP 399.002:2015 para asegurar la calidad del material a utilizar deberán contar con el certificado de conformidad de productos, este certificado ayuda a garantizar que los productos que se están utilizando cumplen con la norma técnica de fabricación.

#### **MATERIALES:**

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 con rosca, accesorios (codo, tee, etc.) , cinta teflón y formador de empaquetadura.

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

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

#### **MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Se procederá a la instalación de redes de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso. Las tuberías para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigentes.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **METRO LINEAL (m)**.

### **02.09.06 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el retiro de tarrajeo, reposición y pintado, para realizar esta actividad se contará con herramientas necesarias y utilización de andamios o escaleras tipo tijera. Lo solicitado deberá quedar sin rebaba alguna o material suelto.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Se retirará el tarrajeo utilizando las herramientas.

La superficie deberá de quedar lista para aplicarle el tarrajeo y pintado.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo con lo especificado.

#### **02.09.07 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales y equipos menores

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo con lo especificado.

#### **02.10 SSHH 2**

##### **02.10.01 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 02.03.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

##### **02.10.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### **02.10.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

##### **02.10.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

Ídem a 02.03.03 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

##### **02.10.05 CAMBIO DE LLAVE MEZCLADORA POR LLAVE SIMPLE INC/LLAVE PARA DUCHA**

#### **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 llave simple para ducha.

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 y formador de empaquetadura. 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 **GLOBAL (GBL)** de acuerdo con lo especificado.

### 02.10.06 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA PUNTO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende el corte de elementos de concreto simple en paredes o piso, así como también cerámico, las demoliciones se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

#### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de concreto y cerámico se realizarán con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

#### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Herramientas manuales y equipos menores

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)** demolido.

### 02.10.07 RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:



Accesorios tanque bajo  
Silicona  
Aditivo elastómero



IMAGEN REFERENCIAL

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**02.10.08 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 02.03.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**02.10.09 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE**

Ídem a 02.03.07 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE DE 4" – 2"

**02.11 COCINA**

**02.11.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**02.11.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**02.11.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**02.11.04 RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P – DESAGUE**

**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. Así mismo la colocación de trampa P para lavadero.

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. con la llave inglesa o llave plomero.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 02.12 ARMERIA

#### 02.12.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### 02.12.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### 03 SEGUNDO NIVEL

#### 03.01 DORMITORIO DAMAS

##### 03.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

##### 03.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

##### 03.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

#### 03.02 SSHH DAMAS

##### 03.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 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 2.5mm2

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **03.02.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

#### **03.02.03 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS – TAPA**

Ídem a 02.03.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS – TAPA

#### **03.02.04 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 02.03.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

#### **03.02.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### **03.02.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

#### **03.02.07 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

Ídem a 02.03.03 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

#### **03.02.08 CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE DE DUCHA**

Ídem a 02.09.04 CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE DE DUCHA

#### **03.02.09 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 02.03.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### **03.02.10 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE**

Ídem a 02.03.07 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE DE 4" - 2"

#### **03.03 DORMITORIO SUB OFICIALES**

##### **03.03.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

##### **03.03.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

##### **03.03.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**03.03.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.06.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE

**03.03.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

**03.03.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

**03.04 SSHH SUB OFICIALES VARONES**

**03.04.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**03.04.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**03.04.03 CAMBIO DE URINARIO INC/LLAVE TEMPORIZADORA**

Ídem a 02.09.03 CAMBIO DE URINARIO INC/LLAVE TEMPORIZADORA

**03.04.04 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS – TAPA**

Ídem a 02.03.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS – TAPA

**03.04.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 03.02.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**03.04.06 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, cambiará válvula con PUSH para inodoro, se tendrá que colocar, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**03.04.07 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 02.03.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

**03.04.08 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 4" INC/ACCESORIOS**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de desagüe al baño correspondiente, esta se realizará con de tubería PVC 4" y accesorios.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 4" x 3 m
- Codo PVC 4" x 90°
- Tee PVC 4"
- Pegamento para PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.04.09 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

Ídem a 02.09.06 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

#### 03.04.10 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA

Ídem a 02.09.07 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA

#### 03.04.11 CAMBIO DE LLAVE P/DUCHA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará el cambio de llave en mal estado y cambiarla por nueva.

Llave para ducha convencional de cuerpo interior de Bronce con acabado cromado en el exterior, con salida de ducha hecho en plástico ABS Viene con perilla de plástico ABS cromado con diseño convencional.

Tipo Llave: Material Bronce/ABS

Color: Plata

Material del cuerpo: Bronce

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

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.04.12 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 03.04.13 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

#### 03.04.14 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

Ídem a 02.03.03 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS  
Y LLAVE TERMOMAGNETICA

**03.04.15 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE**

Ídem a 02.03.07 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS  
DE DESAGUE

**03.05 DORMITORIO BRIG-TECN**

**03.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**03.05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**03.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**03.06 SSHH VARONES BRIG-TECN**

**03.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 03.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC.  
30x24W

**03.06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**03.06.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 02.03.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE  
ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**03.06.04 RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA - TUBO DE  
ABASTO PARA INODORO  
DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar y tubo de abasto para inodoro, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero





IMAGEN REFERENCIAL

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **GLOBAL (GBL)**.

### 03.06.05 INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP 1/2" INC/ACCESORIOS PARA DUCHA

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua para ducha, esta se realizará con de tubería PVC 1/2" 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 1 1/2"
- Cinta teflón
- Formador de empaquetadura.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 03.06.06 INSTALACION DE PUNTOS 1/2" PARA DUCHA

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se entiende así al suministro e instalación de punto para ducha de PVC con rosca, presión con sus accesorios a partir del límite Interior establecido por los muros que contiene el ambiente. Las tuberías deben ceñirse a las normas NTP 399.002:2015 para asegurar la calidad del material a utilizar deberán contar con el certificado de conformidad de productos, este certificado ayuda a garantizar que los productos que se están utilizando cumplen con la norma técnica de fabricación.

#### MATERIALES:

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 con rosca, accesorios, formador de empaquetadura y cinta teflón.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, saca rosca, etc.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Se procederá a la instalación de puntos de agua fría previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse. La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por **PUNTO (pto)**. y unidad.

**03.06.07 CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO**

Ídem a 02.09.06 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

**03.06.08 CORTE DE MURO, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA – DUCHA**

Ídem a 02.09.07 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA TUBERIA

**03.06.09 DEMOLICION Y VACIADO DE CONCRETO EN PISO PARA DUCHA**

Ídem a 04.01.03 DEMOLICION Y VACIADO DE CONCRETO EN PISO

**03.06.10 CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL PARA DUCHA a=0.10, h=0.15m INC/CERAMICO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, resane y curado del concreto para sardinel de ducha. Incluido cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales y equipos menores

**UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO (m)**.

**03.06.11 INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2" INC/ACCESORIOS (TRAMPA P) PARA DUCHA**

### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de desagüe al baño correspondiente, esta se realizará con de tubería PVC 2" y accesorios.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería PVC de 2" x 3 m
- Codo PVC 2" x 90°
- Union Universal PVC 2"
- Union simple PVC 2"
- Pegamento para PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.06.12 SUMIDERO PESADO DE BRONCE 2"

##### DESCRIPCIÓN

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de accesorios y suministro de rejilla para sumidero de bronce pesada de 2".

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.06.13 INSTALACION DE CERAMICO CON PENDIENTE PARA PISO DUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Es el elemento de cerámica vitrificada con una superficie no absorbente, antideslizante, destinada a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción. Se colocará en las duchas y en todos aquellos ambientes indicados en planos.

Asimismo, deberá tener una resistencia al desgaste, clase de utilización (PEI) no menor a 4, para resistir tráfico intenso.

##### Color:

Serán de color indicado en planos, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. El color del piso tendrá como base la serie Piedra, PEI 4. Se podrá utilizar cualquier marca siempre y cuando la calidad sea similar o superior.

##### Dimensiones y Tolerancias:

Las dimensiones de las cerámicas serán de .50 X. 50m.

Las tolerancias admitidas en las dimensiones de las aristas serán de más o menos 0.6% del promedio; más o menos 5% en el espesor.

##### Características:

Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad,

escuadra, alabeo, absorción de agua resistencia al impacto y resistencia al desgaste.

Los pisos a colocar deben ser de segunda calidad.

No se aceptarán en obra piezas diferentes a las muestras aprobadas.

**Materiales:**

- Cerámica .50 X .50m
- Deberá cumplir lo anteriormente especificado.
- Mortero:
- Las baldosas se asentarán con mortero 1:4 y arena gruesa.
- Material de Fragua:
- Cemento gris

**Método de Colocación:**

El material para su aplicación es mezcla cemento-arena en proporción 1:1. La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el piso previamente preparado (contrapiso rayado).

Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejeras interiores. Las baldosas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas coincidentes y separadas con lo mínimo recomendado por el fabricante.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El método de medición será por **METROS CUADRADO (m2)** de pisos de mayólica, según lo indica en los planos.

**03.06.14 INSTALACION DE DUCHA CROMADA C/CABEZA GIRATORIA Y LLAVE**

Ídem a 02.09.04 CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA

**03.07 ADMINISTRACION REMONTA**

**03.07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**03.07.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**03.07.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**03.08 DOMITORIO REMONTA**

**03.08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

**03.08.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**03.08.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

### 03.09 SSHH REMONTA

#### 03.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

Ídem a 03.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 03.09.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### 03.09.03 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS – TAPA

Ídem a 02.03.01 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS – TAPA

#### 03.09.04 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 02.03.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

#### 03.09.05 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

Ídem a 02.03.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

#### 03.09.06 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 02.03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 03.09.07 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

Ídem a 02.03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

#### 03.09.08 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

Ídem a 02.03.03 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA

#### 03.09.09 INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO 1/2" INC/ACCESORIOS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará la instalación de llave de paso en mal estado nueva. Llave de paso convencional de cuerpo interior de Bronce, Altamente resistente a la corrosión.

- Tipo Llave: Material Bronce/ABS
- Color: común
- Material del cuerpo: Bronce
- Diámetro de salida: 1/2 "
- Funciones Agua fría

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 04 IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INDIRECTO DE AGUA

#### 04.01 CISTERNA

##### 04.01.01 DEMOLICION DE PISO Y GRADAS PARA CISTERNA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso y gradas de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CÚBICO (m3)**.

## 04.01.02 EXCAVACION DE TERRENO PARA CISTERNA

### 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.

## 04.01.03 VACIADO DE PISO DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CISTERNA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para



piso. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

### **MÉTODOGÍA DE EJECUCIÓN**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

### **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 (m<sup>3</sup>)**, el cual resultará ser el producto del largo por el ancho por la altura del concreto vaciado para las columnas de confinamiento.

#### **04.01.04 VACIADO DE MUROS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM<sup>2</sup> PARA CISTERNA**

Ídem a 04.01.03 VACIADO DE MUROS DE CONCRETO F'C=175 KG/CM<sup>2</sup> PARA CISTERNA

#### **04.01.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS EN CISTERNA**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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 a 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.).

### UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (m<sup>2</sup>)**, el cual resultará ser el producto del largo por la altura de las caras encofradas de las columnas de confinamiento.

#### 04.01.06 INSTALACION DE TANQUE CISTERNA DE POLIETILENO 2,000 Lt, INC/ACCESORIOS

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

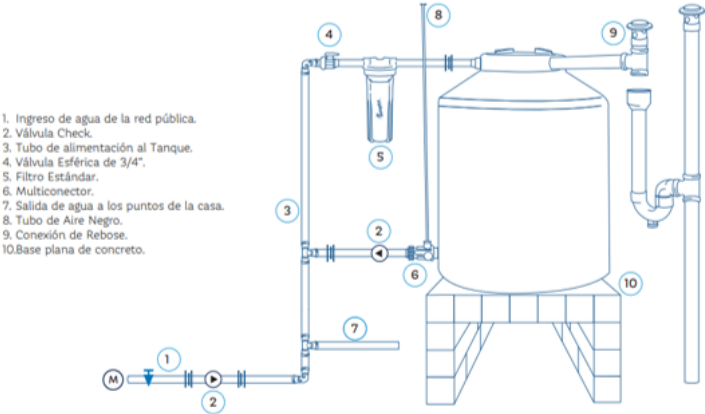
Para la Ejecución de esta partida se realizará la instalación de tanque elevado de agua de 2000 Lt, incluye el kit de accesorios y el kit de instalación básica correspondiente al tanque de agua de elevado, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- **Tanque elevado de 2,000 Lt**
- **Kit de Instalación básico de tanque elevado**
- **Kit de accesorios para instalación de tanque elevado**



**Kit de accesorios**



Característacas	Detalle	
Accesorios de agua	Unión Universal HH ¾"	Niple c/tuerca ¾"
	Und: 1	Und: 2
	Unión HH ¾"	Unión universal ¾" MH
	Und: 1	Und: 1
	Codo 90° ¾" HH	Tee 90° HHH ¾"
	Und: 3	Und: 1
Accesorios de rebose	Reducción Bushing de ¾" x ½"	Tubo roscado ¾" (1.5 metros).
	Und: 1	Und: 4
		Válvula check ¾"
		Und: 1
	Llave de paso ¾"	Terraja 3/4" para hacer rosca
	Und: 1	Und: 1
		Adaptador pvc ¾"
		Und: 1
		Adaptador pvc ½"
		Und: 1
	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)**.

04.02 CASETA DE BOMBEO

04.02.01 TABIQUERIA DE DRYWALL DOS CARAS (YESO-FIBROCEMENTO) e=0.10m

DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de muros de drywall.

Consiste en la elaboración de tabiquería en sistema “drywall” de espesor de 10 cm, se arma la estructura con parantes y rieles fijos, los cuales se cubre con planchas de fibrocemento y yeso. El muro

debe ser masillado y lijado, listo para trabajar la pintura. Los materiales que intervienen en la elaboración de esta partida son.

- *Parantes 89x38x0.9mm*
- *Riel PU 90x32x0.9mm*
- *Esquineros metálicos 32x32x0.25mm.*
- *Planchas de fibrocemento yeso.*
- *Masilla selladora.*
- *Cinta papel para drywall.*
- *Tirafones de ½"x2" -3"*
- *Tarugos*
- *Tornillos "Wafer"*
- *Kits accesorios adicionales.*

Se construirá una estructura metálica de soporte compuesta por dos canales 89 ancladas en sus extremos. Tener en cuenta que en los extremos debe haber un para anclaje. Estos parantes deben fijarse de manera que formen una retícula para la fijación de los elementos.

Al interior de la fachada se deben fijar las láminas de yeso, por medio de tornillos auto perforantes, hasta cubrir la superficie deseada. Por el lado exterior de la fachada se fijarán los paneles SF a los parantes verticales por medio de tornillos auto perforantes teniendo en cuenta que se deben nivelar tanto vertical como horizontalmente. Los paneles de yeso requieren de un masillado posterior a la instalación alistada. Y finalmente se pintará el muro de drywall

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 04.02.02 COBERTURA CALAMINON TR-4 e=0.30mm, INC/ESTRUCTURA LIGERA

##### 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, espesor e=0.30mm.

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
- 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.

#### **04.02.03 PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA INC/MARCO - CERRADURA DE DOS GOLPES CON JALADOR, 0.70 x 2.00 m DESCRIPCION DEL TRABAJO**

En donde se indique en los planos y según detalle, se colocarán puertas contraplacadas con interior de madera dura en su totalidad y triplay 4mm. Las hojas de las puertas serán contraplacadas con triplay de 4 mm y marcos de madera dura 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 dura. 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 de estabilidad a la puerta.

#### **CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR**

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 la obra, 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.

### **CONTROL DE EJECUCIÓN**

Se verificará la adecuada colocación de las cerraduras con sus respectivos accesorios, las cuales se encuentren firmes y estables.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **UNIDAD (UND)** de puerta y cerradura respectivamente según lo indica en planos.

#### **04.02.04 ESTRUCTURA PLATAFORMA METALICA PARA BOMBA 0.50x0.40m INC/SOPORTE TIPO REPISA**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la estructura metálica para bomba de agua 0.5 x0.4 m., con soporte tipo repisa de una altura conforme a plano.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Estructura metálica para bomba
- Soporte tipo repisa



#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### **04.02.05 ELECTROBOMBA CENTRIFUGA 1 HP 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.

Potencia 1 HP

Altura mínima 50 m

Flujo máximo 50 L/min

Velocidad aprox. 3,450 rpm

Material del embobinado de motor Cobre

Tensión / Frecuencia 127 V / 60 Hz

Consumo 10.4 A

Dimensiones (Base x Altura x Fondo) adecuado para el lugar

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

Recomendaciones: 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.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **04.02.06 SISTEMATIZACION DEL SISTEMA DE BOMBEO (TAB. ELEC., LLAVES TERMOMAGNETICAS, TUBERIA SEL, CABLEADO) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Los trabajos correspondientes al suministro e instalación del tablero de control, llaves termomagnéticas, tubería SEL y cableado necesario para el 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. 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 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 **GLOBAL (GBL)**

### **04.03 RED DE AGUA**

#### **04.03.01 DEMOLICION DE PISO PARA TUBERIA ABASTECIMIENTO**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

##### **EQUIPOS MENORES**

- Rotomartillo.

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

La unidad de esta Partida es por **METRO CÚBICO (m3)**.

#### **04.03.02 EXCAVACION DE TERRENO PARA TUBERIA**

Ídem a 04.01.02 EXCAVACION DE TERRENO

#### **04.03.03 INSTALACION DE TUBERIA DE ABASTECIMIENTO PVC SAP 3/4"**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua correspondiente, esta se realizará con de tubería CPVC-SAP 3/4" con rosca 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

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- Tubería CPVC-SAP C-10 C/R de 3/4" x 5 m

- Codo CPVC SAP C/R 3/4" x 90°
- Tee CPVC SAP C/R 3/4"
- Union Universal CPVC-SAP C/R 3/4"
- Union simple CPVC-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 (m)**.

#### 04.03.04 INSTALACION DE TUBERIA IMPULSIÓN PVC SAP 1" INC/ACCESORIOS DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la ejecución de esta partida se realizará el mejoramiento de la tubería de PVC 1" con rosca, incluyendo los accesorios que complementan la instalación de tubería.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- ✓ Tubería PVC C/R 1"
- ✓ Codo PVC C/R 1" x 45°
- ✓ Codo PVC C/R 1" x 90°
- ✓ Tee PVC C/R 1"
- ✓ Yee PVC 1"
- ✓ Cinta teflón
- ✓ Formador de empaquetadura

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 04.03.05 INSTALACION DE TUBERIA IMPULSIÓN PVC SAP 3/4" INC/ACCESORIOS

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la conexión nueva del sistema de agua fría al baño correspondiente, esta se realizará con de tubería PVC-SAP 3/4" con rosca y accesorios, para impulsión del sistema de agua.

Los Materiales para utilizar en la partida son:

- 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"
- Union Universal PVC-SAP C/R 3/4"
- Union 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 (m)**.

**04.03.06 VALVULA CHECK 3/4" EN SALIDA DE MEDIDOR**

**DESCRIPCIÓN**

Los trabajos correspondientes a la ejecución de la partida comprenden la instalación de una válvula de check 3/4", de acuerdo a la ubicación señalada en los planos.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**04.03.07 REPOSICION DE PISO CON CONCRETO h=0.20m**

Ídem a 04.01.03 PISO CON CONCRETO h=0.20m

**04.03.08 REPOSICION DE PISO CERAMICO O SIMILAR AL EXISTENTE**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Es el elemento de cerámica vitrificada con una superficie no absorbente, antideslizante, destinada a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción. Se colocará en todos aquellos ambientes indicados en planos.

Asimismo, deberá tener una resistencia al desgaste, similar al existente.

Color:

Serán de color indicado en planos, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman.

El color del piso tendrá como base la serie Piedra.

Cemento gris

Método de Colocación:

El material para su aplicación es mezcla con pegamento para cerámico. La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el piso previamente preparado (contrapiso rayado).

Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejas interiores. Las baldosas se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas coincidentes y separadas con lo mínimo recomendado por el fabricante.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El método de medición será por **METROS CUADRADO (m<sup>2</sup>)** de pisos de mayólica, según lo indica en los planos.

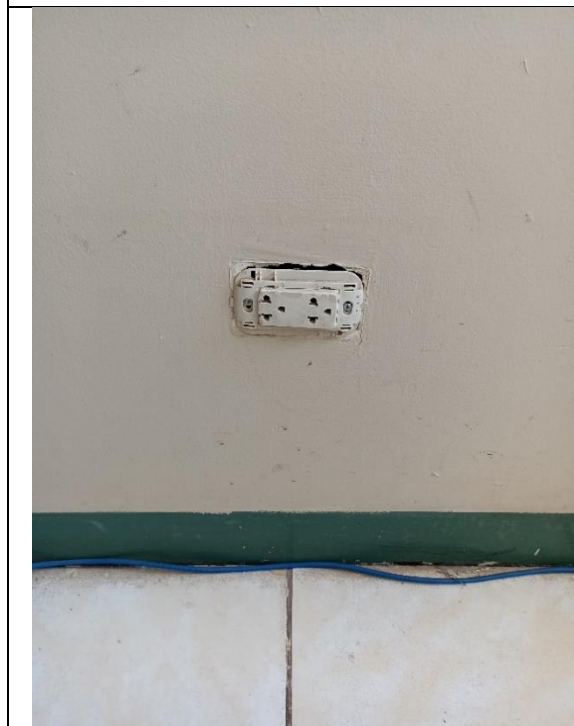
## PANEL FOTOGRAFICO



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



INSTALACION DE TOMACORRIENTE  
DOBLE



INSTALACION DE TOMACORRIENTE  
DOBLE

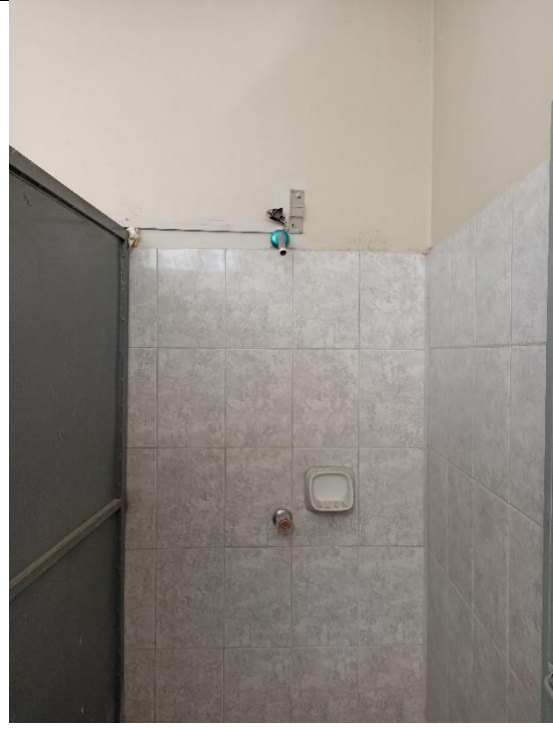


COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED





**RETIRO Y CAMBIO DE LAVATORIO  
BLANCO CON PEDESTAL  
INC/ACCESORIOS**



**RETIRO Y CAMBIO DE CABEZAL Y LLAVE  
DE DUCHA**



**RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y  
COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**



**COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED**





RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO  
GANZO - TRAMPA P



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE  
PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS



RETIRO Y CAMBIO DE CABEZAL Y LLAVE  
DE DUCHA



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED  
CIRC.



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA





RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P DESAGUE



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC.



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



DEMOLICION DE PISO PARA TUBERIA  
ABASTECIMIENTO

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP PACHIA**

**DISTRITO:** PACHIA  
**PROVINCIA:** TACNA  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

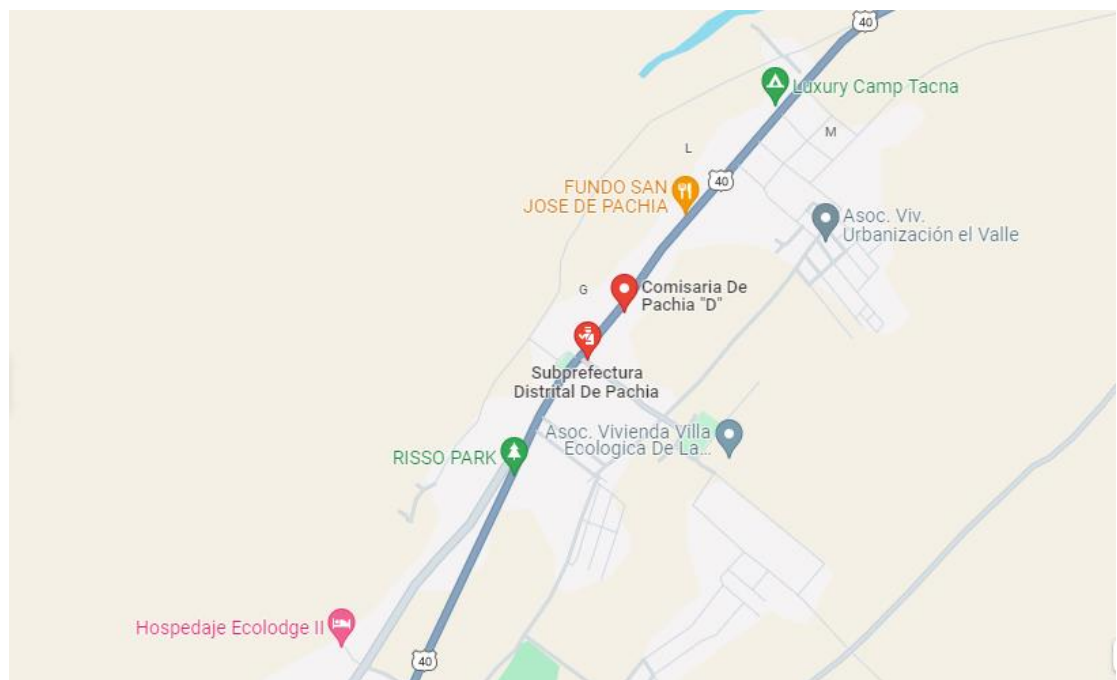
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO  
DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA RURAL PNP PACHIA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Av. Arias Araguez S/N.
Distrito	: Pachia.
Provincia	: Tacna.
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Pachia; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Pachía tiene un **clima árido**. La temperatura durante el día es de cálida y no es probable que llueva aquí. La temperatura media anual en Pachía es 21°, presentándose la media más alta de 23°C en el mes de enero y la más baja de 19°C en junio y la precipitación media anual es 85 mm. No llueve durante 199 días por año, la humedad media es del 73% y el Índice UV es 5.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las



Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

## **5. 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.

## **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**

Subpresupuesto **05 - COMISARÍA RURAL PNP PACHIA**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **PACHIA - TACNA - TACNA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A PACHIA	glb	1.00
<b>02</b>	<b>OGAP</b>		
02.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	4.00
<b>03</b>	<b>OFICINA INVESTIGACION</b>		
03.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.03	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
03.04	COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm	m	8.20
03.05	COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2	m	16.40
<b>04</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
04.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>05</b>	<b>DORMITORIO COMISARIO</b>		
05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>06</b>	<b>ARMERIA</b>		
06.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>07</b>	<b>ARMERO</b>		
07.01	CONCRETO f'c=175 KG/CM2, e=0.10m PARA MURO - TECHO	m3	0.25
07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO - TECHO	m2	3.95
07.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 MURO - TECHO	kg	31.70
07.04	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	3.30
07.05	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS	m2	3.30
07.06	PUERTA METALICA DOS HOJAS INC/MARCO-PICAPORTE INT-EXT-CERRADURA TRES GOLPES	m2	2.00
07.07	DIVISION METALICA DOS HOJAS CORREDIZAS PARTE SUPERIOR	m2	0.40
07.08	DIVISIONES DE MADERA PARA ARMAMENTO INC/CERRAMIENTO DE PAREDES CON TRIPLAY 18mm	glb	1.00
<b>08</b>	<b>CALABOZO</b>		
<b>08.01</b>	<b>MURO DE ALBAÑILERIA</b>		
08.01.01	RETIRO DE REJA METALICA 3.15 x 3.26m	und	1.00
08.01.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO	m3	0.25
08.01.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	1.26
08.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE CORTE	m3	1.55
08.01.05	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTACION 1:10 + 30% P.G.	m3	0.95
08.01.06	CONCRETO SOBRECIMIENTOS f'c=140 kg/cm2 + 25% P.M.	m3	0.31
08.01.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTO	m2	4.10
08.01.08	PISO DE CEMENTO PULIDO	m2	1.10
08.01.09	MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm	m2	6.96
08.01.10	COLUMNA DE CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.35
08.01.11	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	2.28
08.01.12	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 EN COLUMNAS	kg	40.76
08.01.13	VIGA DE AMARRE DE CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.14
08.01.14	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA DE AMARRE	m2	1.86
08.01.15	ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM2 EN VIGA DE AMARRE	kg	34.58

08.01.16	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	20.48
<b>08.02</b>	<b>REJA METALICA FRONTAL</b>		
08.02.01	RETIRO DE PANELES DE TRYPLAY	m2	1.68
08.02.02	SOLDEO DE PLANCHA METALICA 1/8" EN PARTE SUPERIOR	m2	1.68
08.02.03	SOLDEO DE PLANCHA METALICA 1/8" EN ZONA DE PICAPORTE	m2	0.42
<b>09</b>	<b>COCINA / COMEDOR</b>		
09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
09.02	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P - DESAGUE	und	1.00
<b>10</b>	<b>OFICINA VIOLENCIA FAMILIAR</b>		
10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
<b>11</b>	<b>DORMITORIO FEMENINAS</b>		
11.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>12</b>	<b>SSHH DORMITORIO FEMENINAS</b>		
12.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
12.02	CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO	und	1.00
12.03	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
12.04	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.00
12.05	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	6.00
12.06	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
<b>13</b>	<b>ALMACEN</b>		
13.01	COLOCACIÓN DE FOCO AHORRADOR	und	1.00
<b>14</b>	<b>SSHH PUBLICO</b>		
14.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
14.02	CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO	und	1.00
14.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
<b>15</b>	<b>DORMITORIO VARONES</b>		
15.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
<b>16</b>	<b>SSHH DORMITORIO VARONES</b>		
16.01	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
16.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
16.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	4.00
16.04	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	glb	1.00
16.05	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
16.06	CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO	und	1.00
16.07	CAMBIO DE PUERTA DE DUCHA CON PERFILES ALUMINIO Y POLICARBONATO 6mm	m2	2.20
<b>17</b>	<b>PASADIZO CENTRAL</b>		
17.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	6.00
17.02	INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>18</b>	<b>SSHH PATIO DEL FONDO</b>		
18.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
18.02	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
18.03	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
18.04	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	2.00
18.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	4.00
18.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	4.00
18.07	CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO	m2	0.10
18.08	CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA PUNTO DUCHA	m2	0.20
18.09	ANULACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE Y RETIRO DE CABLEADO	und	1.00
18.10	COLOCACIÓN DE TABLERO EXTERIOR ADOSABLE 8 POLOS INC/03 LLAVES TERMOMAGNETICAS	glb	1.00
18.11	RETIRO DE MURO DRYWALL	m2	2.95
18.12	COLOCACION DE DIVISION PANEL MDF Y PERFILES ALUMINIO	m2	2.15
<b>19</b>	<b>AZOTEA</b>		
19.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE TANQUE DE AGUA 1,100 LT	und	2.00
19.02	CAMBIO DE TUBERIA DE AGUA Y DESAGUE INC/ ACCESORIOS DE TANQUE ELEVADO 1,100 LT	glb	2.00

19.03	RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA Y COLOCACION DE POLICARBONATO 6mmINC/LATERALES (ALMACEN)	m2	7.80
19.04	RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA Y COLOCACION DE POLICARBONATO 6mm (PASADIZO DEL FONDO)	m2	9.30
19.05	RETIRO DE POLICARBONATO Y COLOCACION DE POLICARBONATO 6mm (PASADIZO CENTRAL)	m2	5.46
19.06	LIMPIEZA DE CANALETA METALICA EN COBERTURA EN PATIO DEL FONDO	m	5.80
19.07	EMPALME DE MONTANTE PVC 2" INC/ACCESORIOS	m	3.00
<b>20</b>	<b>PINTADO INTERIOR COMISARIA</b>		
20.01	RASQUETEADO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTADO	m2	769.05
20.02	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADO EN CIELO RASO	m2	171.70
20.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	597.35

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP PACHIA

**Ubicación:** PACHIA - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A PACHIA**



## 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

## UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02 OGAP

### 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

## 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

## UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.02 CAMBIO 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.
- Cinta aislante

### 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)**.

## 02.03 CAMBIO 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 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 a utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Cinta aislante

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 03 OFICINA INVESTIGACION

### 03.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

### 03.02 CAMBIO 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 unipolar 10 A, 250V.
- Cinta aislante

#### **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)**.

### **03.03 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de un Tomacorriente e instalaciones de caja pesada PVC adosable. 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
- ✓ Caja de PVC 2"x4" adosable

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

**03.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**  
**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 (mm2) o AWG
- Norma de fabricación NTP 370.252
- Tensión de servicio 450/750V
- Temperatura de operación 80°C
- La marca, sección, año y metros secuencial debe estar plasmado en el mismo conductor eléctrico.
- Calibres desde 1.5 mm2 hasta 300mm2

**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)**.

**04 OFICINA COMISARIO**

**04.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48**  
Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**04.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**  
Ídem a 02.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**05 DORMITORIO COMISARIO**

**05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48**  
Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**06 ARMERIA**

**06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48**

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**07 ARMERO**

**07.01 CONCRETO  $f'c=175$  KG/CM<sup>2</sup>,  $e=0.10$ m PARA MURO – TECHO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para muro. Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

**MÉTODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

**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 (m<sup>3</sup>)**, el cual resultará ser el producto del largo por el ancho por la altura del concreto vaciado para las columnas de confinamiento.

**07.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO – TECHO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de muros 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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 a 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.).

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (m<sup>2</sup>)**, el cual resultará ser el producto del largo por la altura de las caras encofradas de las columnas de confinamiento.

## **07.03 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM<sup>2</sup> MURO – TECHO**

### **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 a las Normas.

### **METODOLOGIA DE EJECUCIÓN**

El acero de refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos y deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos, debiéndose dejarlas embebidos en los cimientos o sobrecimientos de la cimentación y en las losas de concreto de los pisos superiores y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido ó clipos adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.



No se empleará trozos de ladrillo o madera, agregado grueso, o restos de tuberías; las barras de la armadura principal se unen firmemente con los estribos, zunchos, barras de repartición, y demás armaduras, durante el proceso de colocación, todas las armaduras y el alambre empleado para mantenerlos en posición, deben quedar protegidas mediante los recubrimientos mínimos de concreto establecidos.

### **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.

### **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.

## **07.04      TARRAJEО 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 y cielo raso. 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

#### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

#### **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 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 la misma para dar un total.

### **07.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Se contemplará el decapado, resanado, lijado y la aplicación de 1 mano de sellador y 2 manos de pintura látex satinado. La partida se refiere a la aplicación de pintura en superficies de albañilería con pintura látex resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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 y pasta mural, posteriormente pintura látex lavable

##### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

##### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

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

##### **MEZCLADO**

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

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

**METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>)** para las áreas de pintura ejecutadas.

#### **07.06 PUERTA METALICA DOS HOJAS INC/MARCO-PICAPORTE INT-EXT-CERRADURA TRES GOLPES**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la puerta metálica de dos hojas acanalada, 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 para utilizar en la Partida son:

- Puerta metálica dos hojas con plancha metálica e=1/8"
- Cerradura tres golpes
- Bisagras
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura anticorrosiva
- Pintura esmalte

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo con lo especificado.

### **07.07 DIVISIÓN METALICA CORREDIZA PARTE SUPERIOR**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el suministro, fabricación y colocación de la división metálica corrediza, incluye orejas para colocar candado, será pintado con dos manos de pintura anticorrosivo y pintura esmalte.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- División metálica con plancha metálica e=1/8" corrediza
- Bisagras
- Soldadura E7018-E6011
- Pintura anticorrosiva
- Pintura esmalte

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)** de acuerdo con lo especificado.

### **07.08 DIVISIONES DE MADERA PARA ARMAMENTO INC/CERRAMIENTO DE PAREDES CON TRIPLAY 18mm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de planchas de triplay o fenólico de 18mm, en paredes y laterales del armero, así mismo se realizará la fabricación de divisiones de madera, y se tendrá que coordinar con el Área usuaria de la cantidad de armamento se tiene en dicha unidad.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Triplay o fenólico 18mm
- Divisiones de madera
- Barniz
- Clavos
- Cola sintética

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 08 CALABOZO

### 08.01 MURO DE ALBAÑILERIA

#### 08.01.01 RETIRO DE REJA METALICA 3.15 x 3.26

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Comprende el desmontaje de todas las rejas metálicas señaladas en los planos de intervención.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

- Retirar la reja metálica utilizando las herramientas necesarias.
- Desatornillar los tornillos y/o anclajes para retirar la estructura metálica de los muros y/o columnas.
- En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Herramientas manuales.
- Andamio metálico

##### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **UNIDAD (UND)** desmontado.

#### 08.01.02 DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.

Consiste en la demolición de los elementos de concreto simple, con ayuda de equipo menor con amolado y rotomartillo, se realizará previo al corte el trazado en el piso de concreto, y con la ayuda de la amoladora y disco de corte de concreto, se procede a realizar el corte, para su posterior demolición.

##### EQUIPOS MENORES

- Rotomartillo.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CÚBICO (m3)**.

#### 08.01.03 EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS

##### 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 (m<sup>3</sup>)**. Consiste únicamente en la medición del volumen de corte ejecutado multiplicando la longitud por su ancho y altura.

## 08.01.04 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)**.

## 08.01.05 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)**.



**08.01.06 CONCRETO SOBRECIMENTOS  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup> + 25% P.M.**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el vaciado de concreto para sobrecimientos con resistencia de  $f'c=140$  kg/cm<sup>2</sup>, 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, mas 25% piedra mediana.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUBICO (m<sup>3</sup>)**.

**08.01.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMIENTO**

Ídem a 07.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

**08.01.08 PISO DE CEMENTO PULIDO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Consiste en el vaciado de un piso de concreto; 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 IP. 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 1:5 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 piso pulido se medirá por unidad de **METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>)**, considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

## **08.01.09 MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA 18 H, AMARRE DE SOGA, JUNTA 1.5cm**

### **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 en obra 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 contruidos 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.

### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### 08.01.10 COLUMNA 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 comprensión de 210 kg/cm2.

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 a 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.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

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

- Vibrador de concreto 4HP 1.50”.
- Mezcladora de concreto tambor 18 HP 11-12 P3.
- 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.

## **08.01.11 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 en la obra terminada.

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a 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 a lo dispuesto por el ACI 347-14.

### **METODOLOGIA DE EJECUCIÓN**

#### **Encofrado:**

El diseño del encofrado, así como su construcción será de cuenta y responsabilidad del ejecutor, este deberá ser diseñado para las fuerzas de vientos y sismos, especificados por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

El encofrado deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.

Los encofrados serán contruidos de manera tal que permitan obtener superficie de concreto con textura uniforme, libre de aletas salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropias para este tipo de trabajo.

El encofrado será contruido de manera que no escape el mortero por las uniones en la madera o metal cuando el concreto sea llenado. Cualquier calafateo que sea necesario será efectuado con materiales debidamente aprobados.

Los encofrados deberán verificarse antes de comenzar el vaciado del concreto, debiendo de comprobar su resistencia para las sollicitaciones de carga a los que serán sometidos.

#### **Desencontrados:**

La remoción de los encofrados se dará únicamente cuando la resistencia del concreto alcance un valor doble del que sea necesario para soportar las tensiones que aparecen en el elemento estructural a desencontrar. Las probetas de concreto utilizadas, para determinar dicha resistencia deberán recibir la misma protección y curado, bajo similares condiciones de exposición, temperatura y humedad, que el concreto al cual ellas representan.

El desencofrado se realizará en forma progresiva, debiéndose verificar antes de aflojar los encofrados si el concreto ha endurecido lo necesario. La remoción de los encofrados se efectuará procurando no dañar el concreto; se evitarán los golpes, sacudidas o vibraciones, igualmente se evitará la rotura de aristas, vértices, salientes y la formación de grietas.

Los elementos o partes de la estructura que, al momento de desencofrar, queden sometidas a un porcentaje significativo de la carga de cálculo, deberán ser tratados con precauciones especiales. No se aplicarán cargas sobre una estructura recién vaciada, ni se retirará ningún puntal hasta que ella, conjuntamente con el sistema de encofrados, tenga la resistencia requerida para soportar su propio peso y las cargas colocadas sobre ella.

No se apoyará en zonas no adecuadamente apuntaladas, ninguna carga de construcción que exceda la combinación de la carga muerta impuesta más la carga viva especificada. No se aplicará sobre las estructuras no apuntaladas recién desencofradas, materiales, equipos, ni elementos que pongan en peligro la estabilidad o seguridad de la estructura; igualmente no se permitirá que actúen la totalidad de las cargas de diseño por lo menos durante los primeros 28 días contados desde la fecha de la colocación del concreto, se exceptuará el caso en que el concreto endurecido ya tiene la resistencia necesaria para soportar las cargas.

Si el curado se debe iniciar rápidamente o se debe reparar defectos superficiales mientras el concreto no ha endurecido demasiado, el desencofrado podrá realizarse tan pronto como el concreto tenga la resistencia necesaria para soportar sin daños las operaciones de remoción.

Los encofrados y puntales que soportan el peso del concreto en elementos estructurales deberán permanecer colocados hasta que el concreto alcance la resistencia mínima especificada para proceder al retiro de los mismos.

### **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.).

### **UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado se medirá en **METROS CUADRADOS (m<sup>2</sup>)**, el cual resultará ser el producto del largo por la altura de las caras encofradas de las columnas de confinamiento.

#### **08.01.12 ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ KG/CM<sup>2</sup> EN COLUMNAS**



Ídem a 07.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>

**08.01.13 VIGA DE AMARRE DE CONCRETO  $f'_c=210$  KG/CM<sup>2</sup>**

Ídem a **08.01.10** COLUMNA DE CONCRETO

**08.01.14 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA DE AMARRE**

Ídem a 07.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

**08.01.15 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup> EN VIGA DE AMARRE**

Ídem a 07.03 ACERO CORRUGADO  $f_y=4200$  KG/CM<sup>2</sup>

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

Ídem a 07.04 TARRAJEO CON MORTERO C: A 1:5  $e=1.5$ cm

**08.02 REJA METALICA FRONTAL**

**08.02.01 RETIRO DE PANELES DE TRYPLAY**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de paneles de triplay del área que se indica en los planos respectivos.

**EQUIPOS.**

- Herramientas manuales.
- Escalera y otros.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>)** de acuerdo con lo especificado.

**08.02.02 SOLDEO DE PLANCHA METALICA PARTE SUPERIOR**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará las especificaciones técnicas y normas constructivas que regirán los procesos de fabricación y montaje de las estructuras metálicas, cubiertas y fijaciones. Estas serán soldadas en la parte interior del ambiente.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>)** de acuerdo con lo especificado.

**08.02.03 SOLDEO DE PLANCHA METALICA EN ZONA DE PICAPORTE**

Ídem a 08.02.02 SOLDEO DE PLANCHA METALICA PARTE SUPERIOR

## 09 COCINA / COMEDOR

### 09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

### 09.02 CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA DESAGUE

#### 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. Así mismo la colocación de trampa P para lavadero.

Colocamos cinta de teflón nueva en las roscas e instalamos la nueva grifería. con la llave inglesa o llave plomero.



Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Grifería tipo ganso
- Trampa P desagüe
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## 10 OFICINA VIOLENCIA FAMILIAR

### 10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

## 11 DORMITORIO FEMENINAS

### 11.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

## 12 SSHH DORMITORIO FEMENINAS

### 12.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

Ídem a 09.02 12.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

## **12.02 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO**

### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, cambiará válvula con PUSH para inodoro, se tendrá que colocar, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

## **12.03 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja adosable 02 polos y llave termomagnética 32 A, esta será empotrada.

### **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.

#### **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 esta Partida es por **GLOBAL (GBL)**.

#### **12.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

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

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

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

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

#### **12.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 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)**.

## 12.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

#### Especificaciones:

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

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Rapiducha Eléctrica para ducha
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Cable eléctrico THW 10AWG
- Canaleta adhesiva de PVC

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 13 ALMACEN

### 13.01 COLOCACIÓN DE FOCO AHORRADOR

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Se realizará instalación de foco ahorrador.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 14 SSHH PUBLICO

### 14.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### 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 2.5mm<sup>2</sup>

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **14.02 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO**

Ídem a 12.02 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO

#### **14.03 RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P – DESAGUE**

Ídem a 09.02 RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA

#### **15 DORMITORIO VARONES**

##### **15.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **16 SSHH DORMITORIO VARONES**

##### **16.01 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**

Ídem a 12.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

##### **16.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm**

Ídem a 12.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### **16.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm<sup>2</sup>**

Ídem a 12.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

##### **16.04 COLOCACIÓN DE CAJA EMPOTRABLE Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

Ídem a 12.03 COLOCACIÓN DE CAJA EMPOTRABLE Y LLAVE TERMOMAGNETICA



**16.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P – DESAGUE**

Ídem a 09.02 09.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P – DESAGUE

**16.06 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO**

Ídem a 12.02 CAMBIO DE VALVULA C/PULSADOR SIMPLE PARA INODORO

**16.07 CAMBIO DE PUERTA DE DUCHA CON PERFILES ALUMINIO Y POLICARBONATO**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Se refiere al trabajo de suministrar e instalar una puerta con marco de aluminio y plancha de policarbonato de espesor 6mm, estos deben de ser sellados en los extremos con cinta perforada de aluminio en su extremo y cinta adhesiva impermeable en el otro extremo, esto para evitar que sude interiormente el policarbonato, serán enmarcados con perfiles asegurados con remaches y sellados con material elastómero (silicona o similar)

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medición a que se refiere esta partida es **METRO CUADRADO (m2)**.

**17 PASADIZO CENTRAL**

**17.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**17.02 INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.02 INSTALACION DE INTERRUPTOR DOBLE

**18 SSHH PATIO DEL FONDO**

**18.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 14.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

**18.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 09.02 18.02 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO TRAMPA DESAGUE

**18.03 RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble,

correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Accesorios tanque bajo

Silicona

Aditivo elastómero



IMAGEN REFERENCIAL

### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 18.04 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

Ídem a 12.06 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

#### 18.05 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

Ídem a 12.04 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

#### 18.06 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm<sup>2</sup>

Ídem a 12.05 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm

#### 18.07 CORTE, RETIRO, REPOSICION DE TARRAJEO Y PINTADO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende los trabajos de acabados de tarrajeo y pintado 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

mallá, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N.º 8.

### **CEMENTO**

Se empleará Cemento Portland Tipo IP. 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

### **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 palas, badilejos, nivel de mano, plomada, bateas, etc.

### **PROCESO CONSTRUCTIVO**

Deberá procurarse que las áreas que van a ser tarrajeadas tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura. Durante la construcción deberá tenerse especial cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias.

El 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 tarrajeo, 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 y tendrán un espaciamiento de 1.50 m., arrancando lo más cerca posible de la esquina del paramento. El espesor de los revoques no será mayor de 1.5 cm.

### **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 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 la misma para dar un total.

#### 18.08 CORTE, RETIRO Y REPOSICION DE CERAMICO PARA PUNTO DUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La partida comprende el corte, retiro y reposición de cerámico, los cortes se realizarán con herramientas manuales o equipos menores.

##### METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Antes de iniciar con el corte se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las entidades administradoras o propietarias de estas. Se deberá prestar especial atención a conducciones eléctricas y de agua.

El corte de cerámico se realizará con herramientas manuales o equipos menores, que faciliten el trabajo a ejecutar.

Al finalizar la jornada de trabajo no deberán quedar elementos estado inestable o peligroso.

##### EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramientas manuales y equipos menores

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)**.

#### 18.09 ANULACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE Y RETIRO DE CABLEADO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se realizará la anulación del tomacorriente doble, quitando la caja adosable y canaletas existentes, soquete, etc, el cableado será retirado.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 18.10 COLOCACIÓN DE TABLERO EXTERIOR ADOSABLE 8 POLOS INC/03 LLAVES TERMOMAGNETICAS

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación del tablero eléctrico de poliestireno con tapa para 8 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 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 será la **GLOBAL (GBL)**

### **18.11 RETIRO DE MURO DRYWALL**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende el desmontaje de muro drywall, para realizar esta actividad se contará con escalera tipo tijera o andamio y las herramientas necesarias. Posteriormente se concluirá las actividades de limpieza.

#### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Retirar los muros utilizando las herramientas.
- Retirarlos y almacenarlos adecuadamente.
- Se procede a desarmar el marco de los perfiles secundarios o terciarios del sistema de que permiten el fácil retiro del muro.

#### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (M2)**.

### **18.12 COLOCACION DE DIVISION PANEL FENOLICO MDF Y PERFILES ALUMINIO**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Comprende la colocación de división panel fenólico MDF y perfiles de aluminio.

Los separadores de baños se presentan en dos materiales pudiendo elegir entre el acero o la resina fenólica. Ambos materiales entregan amplias propiedades de limpieza y poseen la particularidad del antigrafiti eliminándose fácilmente los indeseables rayados.

Los paneles fenólicos son laminados a alta presión y temperatura, 100 % sólidos por su resina fenólica termoendurecida, con las caras de terminación melamínica. Este material es de elevada resistencia a la humedad y a las bacterias. Es fácilmente lavable, lo que lo hace especialmente resistente al vandalismo y graffiti. La modulación es flexible en alturas y anchos, lo que posibilita la creación de espacios modernos y confortables.



La quincallería es de alta duración, antivandálica, fabricada en acero inoxidable, de terminación satinada. Esta se instala interiormente para entregar una superficie exterior libre y limpia. Incluye también soportes entre paneles, muros y pilastras

### CARACTERISTICAS

### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)**.

## 19 AZOTEA

### 19.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

Ídem a 02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

### 19.02 CAMBIO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE DE TANQUE ELEVADO 1,100 LT

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el cambio de accesorio como 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.

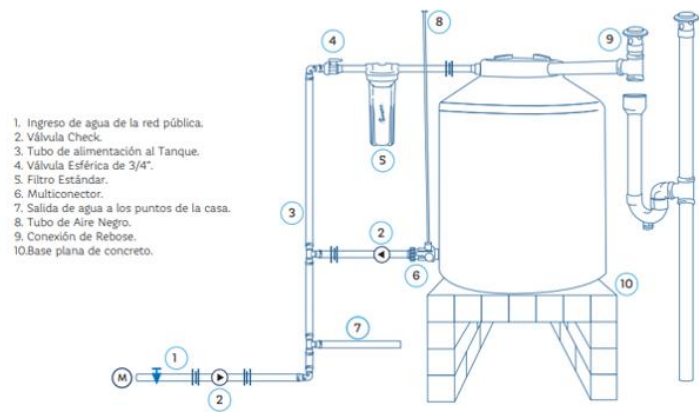
Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ **Kit de Instalación básico de tanque elevado**
- ✓ **Kit de accesorios para instalación de tanque elevado**



Kit de accesorios

Esquema de instalación del Tanque para agua



Características	Detalle	
Accesorios de agua	Unión Universal HH ¾"	Niple c/tuerca ¾"
	Und: 1	Und: 2
	Unión HH ¾"	Unión universal ¾" MH
	Und: 1	Und: 1
	Codo 90° ¾" HH	Tee 90° HHH ¾"
	Und: 3	Und: 1
Accesorios de rebose	Reducción Bushing de ¾" x 1/2"	Tubo roscado ¾" (1.5metros).
	Und: 1	Und: 4
		Válvula check ¾"
		Und: 1
	Llave de paso ¾"	Terraja 3/4" para hacer rosca
	Und: 1	Und: 1
		Adaptador pvc ¾"
		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
Accesorios de rebose	Reducción de 4 a 2"	Und: 1
	Tubo PVC 2" (1.5 metro)	Und: 4
Accesorios de rebose	Pegamento PVC 1/64	Und: 1

Kit de instalación básico

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

**19.03 RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA Y COLOCACION DE POLICARBONATO INC/LATERALES (ALMACEN)**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**  
Este ítem se refiere a los trabajos de desmontaje de calamina translúcida y colocación de policarbonato.

- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**
- Herramientas manuales

- Escalera tipo tijera

#### UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por unidad de METRO CUADRADO (m2).

**19.04 RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA Y COLOCACION DE POLICARBONATO (PASADIZO DEL FONDO)**

Ídem a 19.03 RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA

**19.05 RETIRO DE POLICARBONATO Y COLOCACION DE POLICARBONATO (PASADIZO CENTRAL)**

Ídem a 19.03 RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA

**19.06 LIMPIEZA DE CANALETA METALICA EN COBERTURA EN PATIO DEL FONDO**

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el mantenimiento, desatoro y limpieza de canaleta metálica, para su mejor funcionamiento. Se realizará la actividad con ayuda de escalera tipo tijera y herramientas manuales.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

**19.07 EMPALME DE MONTANTE PVC 2" INC/ACCESORIOS**  
**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la habilitación de tubería de PVC 2", con accesorios en los dos extremos del ambiente, esta será asegurada con abrazaderas con dos orejas.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- Tubería PVC 2"
- Codo PVC 2" x 45°
- Codo PVC 2" x 90°
- Abrazaderas FG 2", dos orejas.
- Pegamento para PVC

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

**20 PINTADO INTERIOR COMISARIA**

**20.01 RASQUETEEO, DESMANCHADO, MASILLADO Y LIJADO DE MUROS Y CIELO RASO P/PINTURA**

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

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

Estas deben de quedar lisas para pintado.

### **METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

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

### **EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales.

### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **METRO CUADRADO (m2)** de rasqueto y lijado de pintura existentes en cielo rasos, muros interiores y exteriores.

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

### **DEFINICIÓN**

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 satinada resistente al UV, previo lijado, aplicación de 1 mano de base imprimante y pasta mural con plancha o espátula y 2 manos de pintura látex lavable. 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 mate, 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 y pasta mural en interiores. 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.

### **PASTA MURAL**

Material de empastado o relleno que permite obtener superficies con acabado liso, para emparejar la rugosidad del tarrajeo. Se usa para empastado o relleno de paredes interiores, concreto, cemento, ladrillo, etc. Mejora la apariencia de las pinturas. Deberá ser de marca reconocida. No requiere disolvente.

#### **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 y pasta mural, posteriormente pintura látex satinada

##### **PINTURA EN CIELORRASO**

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

##### **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**

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

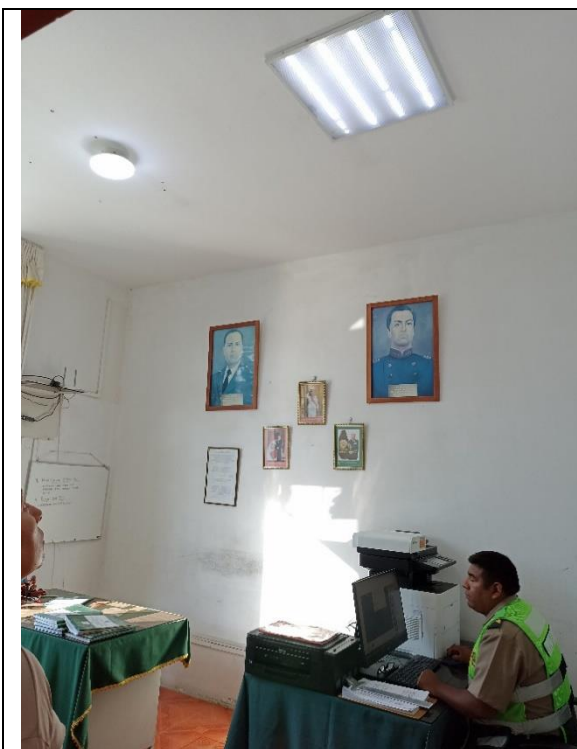
##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Para las áreas de pintura ejecutadas se medirá por **METRO CUADRADO (m2)** según corresponda.

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

Ídem a 07.05 PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS

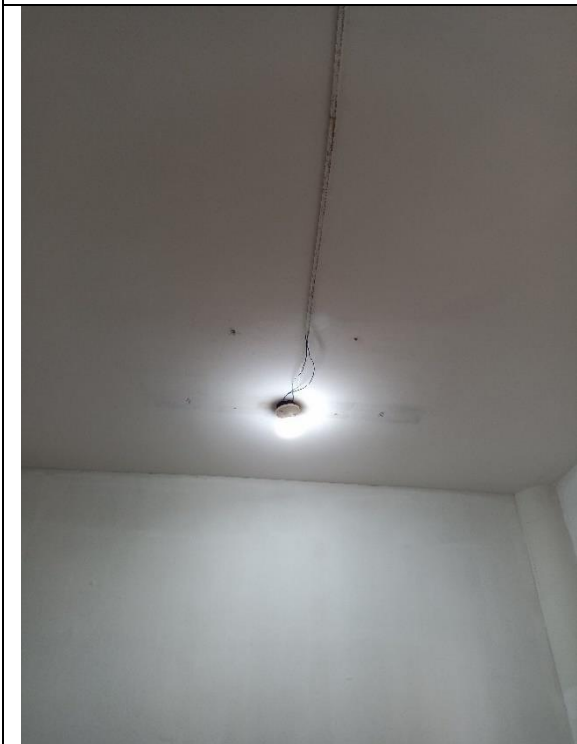
## PANEL FOTOGRAFICO



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED

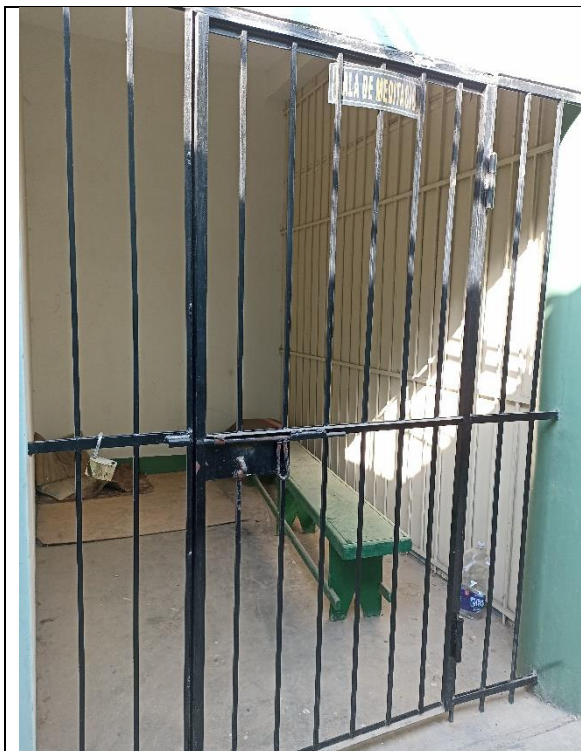


COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED

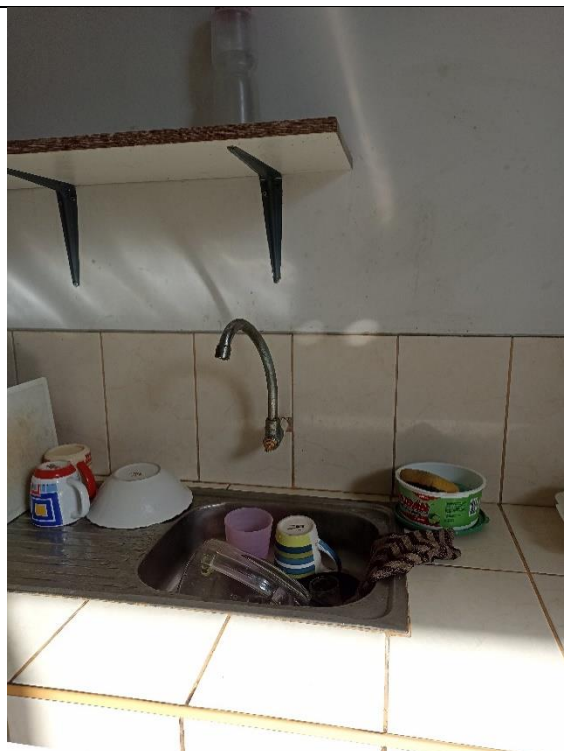


CONCRETO PARA ARMERO





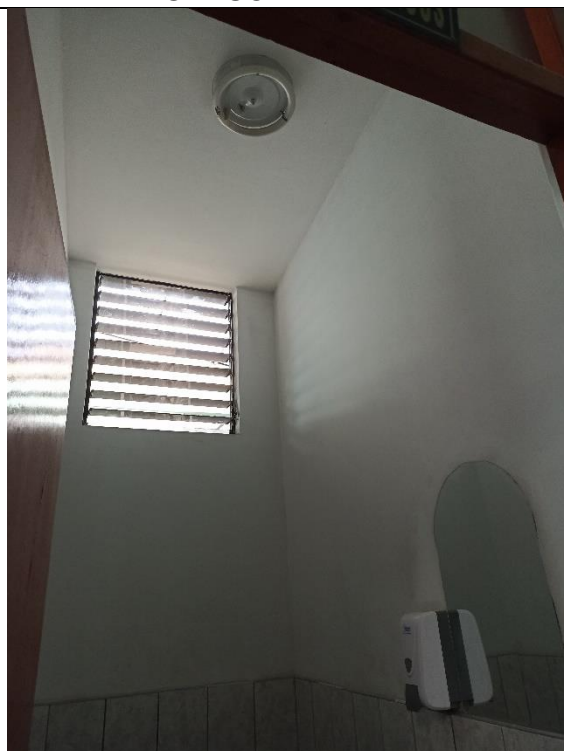
MURO LADRILLO K.K.DE ARCILLA



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO  
GANZO - TRAMPA



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO –  
TRAMPA P



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC.



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



CAMBIO DE PUERTA DE DUCHA CON  
PERFILES ALUMINIO Y POLICARBONATO



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA

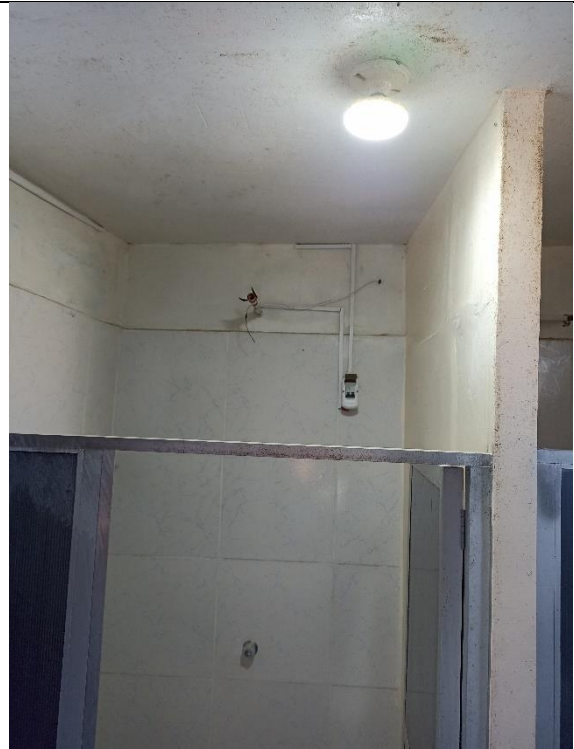


COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED





**RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA**



**RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y  
COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA**



**CAMBIO DE TUBERIA Y ACCESORIOS  
DE AGUA Y DESAGUE DE TANQUE  
ELEVADO**



**RETIRO DE CALAMINA TRASLUCIDA Y  
COLOCACION DE POLICARBONATO**

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP ITE**

**DISTRITO:** ITE  
**PROVINCIA:** JORGE BASADRE  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

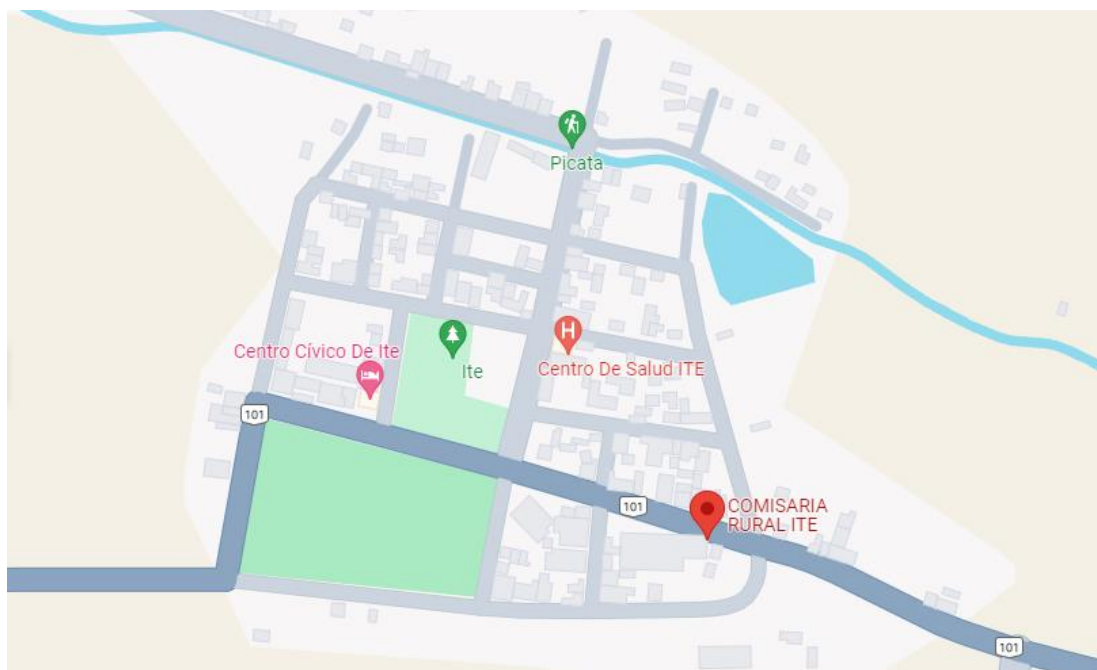
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA RURAL PNP ITE.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Calle Principal Mz. K, Lte. 12 ITE, Asentamiento Humano Pampa Alta
Distrito	: Ite.
Provincia	: Jorge Basadre.
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Ite; además de las personas que acuden a este local policial.

### **1.3. PLAZO DE EJECUCION**

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

## 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Ite tiene un **clima árido**. La temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche. La lluvia no caerá aquí pronto. La temperatura media anual en Ite es 21°, presentándose la media más alta de 24°C en el mes de febrero y la más baja de 18°C en el mes de julio; así como también la temperatura máxima del agua es de 24°C y no baja de 17°C. y la precipitación media anual es 25 mm. No llueve durante 308 días por año, la humedad media es del 81% y el Índice UV es 5.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

#### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

##### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE  
INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**

Subpresupuesto **06 - COMISARÍA RURAL PNP ITE**

Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**

Lugar **ITE - JORGE BASADRE - TACNA**

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A ITE	glb	1.00
<b>02</b>	<b>2DO NIVEL</b>		
<b>02.01</b>	<b>DORMITORIO DAMAS</b>		
02.01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.01.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
<b>02.02</b>	<b>SSHH DORMITORIO DAMAS</b>		
02.02.01	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
02.02.02	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	2.00
02.02.03	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	4.00
02.02.04	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
02.02.05	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
02.02.06	RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS-TAPA	und	1.00
02.02.07	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
02.02.08	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02.03</b>	<b>DORMITORIO VARONES</b>		
02.03.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.03.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
02.03.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
<b>02.04</b>	<b>SSHH DORMITORIO VARONES</b>		
02.04.01	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	2.00
02.04.02	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	2.00
02.04.03	CAMBIO DE CABEZAL + LLAVE PARA DUCHA	und	2.00
02.04.04	DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE	glb	1.00
<b>02.05</b>	<b>COCINA / COMEDOR</b>		
02.05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
02.05.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.05.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	4.00
02.05.04	CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P DESAGUE	und	1.00
<b>02.06</b>	<b>DORMITORIO SUB OFICIALES 1</b>		
02.06.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL	und	2.00
02.06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.06.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
<b>02.07</b>	<b>DORMITORIO SUB OFICIALES 2</b>		
02.07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL	und	1.00
02.07.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.07.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
02.07.04	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>02.08</b>	<b>PASADIZO INGRESO A DORMITORIOS</b>		
02.08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL	und	1.00
02.08.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
02.08.03	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
02.08.04	CAMBIO DE CERRADURA DOS GOLPES CON JALADOR	und	1.00
<b>02.09</b>	<b>ARMERIA</b>		
02.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00

02.09.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>02.10</b>	<b>HALL</b>		
02.10.01	MEJORAMIENTO TABLERO DE DISTRIBUCION INC/CAMBIO 5 TERMOMAGNETICAS-2 DIFERENCIAL	glb	1.00
<b>02.11</b>	<b>ESCALERA 2do A 1er NIVEL</b>		
02.11.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
02.11.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE CONMUTACION	und	1.00
<b>03</b>	<b>1ER NIVEL</b>		
<b>03.01</b>	<b>OFICINA INVESTIGACION</b>		
03.01.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.01.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.01.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
<b>03.02</b>	<b>OFICINA PREVENCION</b>		
03.02.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
03.02.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.02.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	2.00
<b>03.03</b>	<b>DORMITORIO OGAP</b>		
03.03.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
03.03.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>03.04</b>	<b>HALL</b>		
03.04.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	4.00
03.04.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
<b>03.05</b>	<b>OFICINA COMISARIO</b>		
03.05.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
03.05.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
<b>03.06</b>	<b>DORMITORIO COMISARIO</b>		
03.06.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
03.06.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.06.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
<b>03.07</b>	<b>SSHH DORMITORIO COMISARIO</b>		
03.07.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	1.00
03.07.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.07.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
03.07.04	CAMBIO DE VALVULA C/PALANCA PARA INODORO	und	1.00
03.07.05	COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA	und	1.00
03.07.06	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	3.00
03.07.07	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	6.00
03.07.08	RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA	und	1.00
03.07.09	CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA	und	1.00
<b>03.08</b>	<b>ADMINISTRACION</b>		
03.08.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W	und	2.00
03.08.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00
03.08.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	3.00
03.08.04	COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+ TOMACORRIENTE DOBLE	und	1.00
03.08.05	COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm	m	6.00
03.08.06	COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2	m	12.00
<b>03.09</b>	<b>SSHH DAMAS</b>		
03.09.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	1.00
03.09.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.09.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
<b>03.10</b>	<b>SSHH VARONES</b>		
03.10.01	COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W	und	2.00
03.10.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	2.00
03.10.03	CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE	und	1.00
03.10.04	CAMBIO DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA 0.65 x 1.34m INC/MARCO- CERRADURA DOS GOLPES	und	1.00
<b>03.11</b>	<b>SSHH CALABOZOS</b>		

03.11.01	CAMBIO DE TANQUE ALTO DE BAÑO TURCO INC/ACCESORIOS	und	2.00
<b>03.12</b>	<b>PATIO</b>		
03.12.01	CAMBIO DE FOCO AHORRADOR	und	4.00
03.12.02	CAMBIO DE INTERRUPTOR TRIPLE	und	1.00
03.12.03	CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE	und	1.00
03.12.04	CAMBIO DE LUMINARIA TIPO GLOBO	und	1.00
03.12.05	SOLDEO DE BRAZO DE LUMINARIA TIPO GLOBO	und	1.00
03.12.06	CAMBIO DE GRIFO JARDIN BRONCE	und	2.00
<b>04</b>	<b>SISTEMA DE ABASTECIMIENTO RED PRINCIPAL</b>		
04.01	ROTURA Y REPOSICION DE PISO DE CONCRETO	m3	0.35
04.02	EMPALME DE TUBERIA DE 3/4" A MEDIDOR DE RED NUEVO INC/ACCESORIOS	m	10.50
04.03	CLAUSURA CON TAPON HEMBRA DE RED ANTIGUA	und	1.00
<b>05</b>	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>		
05.01	RETIRO Y CAMBIO DE CABLEADO ELECTRICO TOTAL DOS NIVELES AREA CONSTRUIDA 340m2	m2	340.00

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP ITE

**Ubicación:** ITE - JORGE BASADRE - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

## **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

### **01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A ITE**



### 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 u otra movilidad acorde y segura, desde almacén al lugar de la actividad.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 03 SEGUNDO NIVEL

### 02.01 DORMITORIO DAMAS

#### 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA 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	: 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

### DESCRIPCIÓN

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.

### MATERIALES

- Interruptor doble 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

### EQUIPOS

- Herramientas manuales.

### METODO DE EJECUCION

Una vez realizadas el aislamiento de los conductores eléctricos, se procederá con la instalación de los componentes del interruptor, terminado se activará la red eléctrica.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 02.01.03 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 por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble 15/16 A, 127/250V.
- Cinta aislante.

### EQUIPOS

- Herramientas manuales.

### METODO DE EJECUCION

Una vez realizadas el aislamiento de los conductores eléctricos, se procederá con la instalación de los componentes del tomacorriente, terminado se activará la red eléctrica.

### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 03.02 SSHH DORMITORIO DAMAS

#### 02.02.01 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE RAPIDUCHA

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro de la ducha eléctrica existente, luego se realizará una limpieza de la zona en mantenimiento y finalmente se instalará la nueva Rapiducha 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

##### MATERIALES

- ✓ Rapiducha Eléctrica
- ✓ Formador de Empaquetaduras
- ✓ Cinta Teflón
- ✓ Cable eléctrico THW 10AWG

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.02.02 COLOCACIÓN DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7 mm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la colocación de canaleta de PVC con adhesivo para cable de dimensiones 13x7mm, para los distintos aparatos eléctricos a instalar.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

Canaleta PVC adhesiva de 13x17mm

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 02.02.03 COLOCACIÓN DE CABLE ELECTRICO THW 4mm2

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Esta partida comprende el suministro e instalación de los conductores THW 4 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 metros secuenciales 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)**.

### **02.02.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE TERMOMAGNETICA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación de la caja termomagnética, esta será empotrada.

#### **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.

#### **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 el **GLOBAL (GBL)**.

#### 02.02.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P DESAGUE

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el retiro y cambio de grifería tipo ganso, trampa P desagüe del lavatorio, luego se realizará una limpieza de la zona, y finalmente se instalará la llave nueva para lavatorio, así como trampa P desagüe, utilizando Cinta Teflón y Formador de Empaquetadura.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Tubo de abasto ½"
- Trampa desagüe
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón
- Pegamento para PVC

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

#### 02.02.06 RETIRO Y CAMBIO DE INODORO ONE PIECE BLANCO INC/ACCESORIOS-TAPA

##### 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. Sera bien sellado en la parte inferior con silicona o aditivo elastómero, para evitar malos olores.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- 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

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

#### 02.02.07 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

##### 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 2.5mm2

#### **EQUIPOS**

- Herramientas manuales
- Escalera tipo tijera

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **02.02.08 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 unipolar 10 A, 250V.
- Cinta aislante.

#### **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)**.

### **02.03 DORMITORIO VARONES**



**02.03.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**02.03.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**02.03.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**02.04 SSHH DORMITORIO VARONES**

**02.04.01 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 02.02.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**02.04.02 RETIRO Y CAMBIO DE VALVULA CON PALANCA PARA INODORO**

**DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida el Contratista, verificará que tipo de válvula para inodoro se tendrá que colocar, realizará el cambio de Kit sistema instalación con flotador o con pulsador simple o doble, correspondiente al tanque de agua de inodoro, una vez hecho esto se procederá hacer la prueba de su operatividad, sin que existe ninguna fuga.

- Los Materiales para utilizar en la Partida son:
- Accesorios tanque bajo
- Silicona
- Aditivo elastómero

IMAGEN REFERENCIAL



**UNIDAD DE MEDIDA**

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

### 02.04.03 CAMBIO DE CABEZAL Y LLAVE DE DUCHA

#### DESCRIPCIÓN

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

Llave simple 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 perilla 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 "

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.

#### FORMA DE MEDICION

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

### 02.04.04 DESATORO Y DESINFECCION DE TUBERIAS DE DESAGUE

#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Esta partida comprende el desatoro y desinfección de tuberías de desagüe esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección. El sistema se desinfectará usando una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio al 70%. Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante. Después de por lo menos 24 horas de haber llenado y mantenida con una presión de 50 psi. las tuberías, se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Para el desatoro de las tuberías de desagüe de 4" – 2" se puede realizar de la siguiente manera:

- Con equipo de limpieza electromecánica que se encargan de hacer ingresar mediante el giro de un motor un cable giratorio dentro de las tuberías a limpiar, de ser necesarios se acoplará diferentes accesorios en la punta que ingresa la tubería a fin de destruir o remover las partículas que se convierten en el causante del atoro dentro de la tubería.
- Con lavado a presión de agua, el cual genera hasta una presión máxima de 215 Bar (3118 PSI) el cual, inyecta agua a presión y por medio de una tobera giratoria de limpieza alojada en el extremo de la manguera, se puede remover las

partículas impregnadas en el todo el diámetro interior de la tubería de desagüe, dejando la tubería completamente limpia.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Se medirá por **GLOBAL (GBL)**.

### **02.05 COCINA / COMEDOR**

#### **02.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **02.05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

#### **02.05.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

#### **02.05.04 RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO GANSO - TRAMPA P DESAGUE**

##### **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. Así mismo la colocación de tubo de abasto para lavadero.

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.

Los Materiales para utilizar en la Partida son:

- Llave para lavatorio
- Trampa P
- Formador de Empaquetaduras
- Cinta Teflón



### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## 02.06 DORMITORIO SUB OFICIALES 1

### 02.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la ejecución de la partida se realizará la instalación de luminarias en drywall. 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 : 48W
- 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, se procederá con la instalación de la luz de emergencia y los protocolos de control de alumbrado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **02.06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

#### **02.06.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

### **02.07 DORMITORIO SUB OFICIALES 2**

#### **02.07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL**

Ídem a 02.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL

#### **02.07.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

#### **02.07.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

#### **02.07.04 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

##### **DESCRIPCIÓN 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.

##### **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.

Antes de entregar el mantenimiento y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería.

#### **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.

### **02.08 PASADIZO INGRESO A DORMITORIOS**

#### **02.08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL**

Ídem a 02.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W P/DRYWALL

#### **02.08.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

#### **02.08.03 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W

#### **02.08.04 CAMBIO Y COLOCACION DE CERRADURA DOS GOLPES**

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

Esta partida se refiere al cambio 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, la Supervisión o el Consultor, reservan el derecho de aprobar la marca y forma de cerraduras.



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 la obra, se removerán las protecciones de cintas adhesivas y se hará una revisión general del funcionamiento de toda la cerrajería. El Residente 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 respectivamente según lo indica en planos.

## **02.09 ARMERIA**

### **02.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 02.02.07 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

### **02.09.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

## **02.10 HALL**

### **02.10.01 MEJORAMIENTO TABLERO DE DISTRIBUCION INC/CAMBIO 5 TERMOMAGNETICAS – 2 DIFERENCIAL**

#### **TABLERO DE DISTRIBUCION**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende el suministro e instalación del tablero eléctrico de poliestireno con tapa para 16 polos, esta debe ser empotrada con borde superior a 1.80m de nivel del piso terminado.

#### **CARACTERÍSTICAS:**

##### **b. 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 extinguiBLE 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 DEL TRABAJO**

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 DEL TRABAJO**

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 **GLOBAL (GBL)**.

## **02.11 ESCALERA 2do A 1er NIVEL**

### **02.11.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 02.02.07 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

### **02.11.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE CONMUTACION**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Consistirá en el cambio de un conmutador simple para habilitar los puntos de iluminación de acuerdo a los planos.

#### **PROCEDIMIENTO**

El trabajo se hará a mano, con el uso de herramienta manual de propiedad del contratista. Se montarán los conmutadores en las cajas rectangulares montadas en la pared correspondiente a una altura de 1.2 m del piso terminado en su parte inferior, y quedarán debidamente nivelados; todos los conductores quedarán conectados a los tableros, luminarias e interruptores; el punto quedará en funcionamiento.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de esta Partida es por **UNIDAD (UND)** de acuerdo con las especificaciones técnicas.

## **04 PRIMER NIVEL**

### **03.01 OFICINA INVESTIGACION**

#### **03.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **03.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

#### **03.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

### **03.02 OFICINA PREVENCIÓN**

#### **03.02.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **03.02.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### **03.02.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

### **03.03 DORMITORIO OGAP**

#### **03.03.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **03.03.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **03.04 HALL**

#### **03.04.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **03.04.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

### **03.05 OFICINA COMISARIO**

#### **03.05.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **03.05.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

### **03.06 DORMITORIO COMISARIO**

#### **03.06.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

#### **03.06.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### **03.06.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

### **03.07 SSHH DORMITORIO COMISARIO**

**03.07.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**03.07.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

**03.07.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 02.02.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE  
ABASTO - TRAMPA DESAGUE

**03.07.04 CAMBIO DE VALVULA CON PALANCA PARA INODORO**

Ídem a 02.04.02 CAMBIO DE VALVULA CON PALANCA PARA  
INODORO

**03.07.05 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y LLAVE  
TERMOMAGNETICA**

Ídem a 02.02.04 COLOCACION DE CAJA ADOSABLE 02 POLOS Y  
LLAVE TERMOMAGNETICA

**03.07.06 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 02.02.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA  
13x7mm

**03.07.07 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 02.02.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4  
mm2

**03.07.08 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN DE  
RAPIDUCHA**

Ídem a 02.02.01 RETIRO DE DUCHA ELECTRICA Y COLOCACIÓN  
DE RAPIDUCHA

**03.07.09 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA**

Ídem a 02.07.04 CAMBIO DE CERRADURA TIPO PERILLA

**03.08 ADMINISTRACION**

**03.08.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48W**

Ídem a 02.01.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED 60x60x48

**03.08.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE**

Ídem a 02.01.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR DOBLE

**03.08.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE**

Ídem a 02.01.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE

**03.08.04 COLOCACION DE CAJA RECTANGULAR ADOSABLE+  
TOMACORRIENTE DOBLE**

### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Este trabajo consistirá en el suministro de materiales e instalaciones eléctricas para tomacorriente doble incluido caja de PVC adosado de 4"x2". Por medio de la utilización de materiales de buena calidad y mano de obra calificada (electricista) y no calificada (ayudante), así como herramienta menor; se procederá a instalar los tomacorrientes de acuerdo al diseño en planos que será proporcionado por RNP.

Los Materiales por utilizar en la Partida son:

- Tomacorriente doble
- Caja adosable PVC 4"x2".
- Cinta Teflón

### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

#### **03.08.05 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm**

Ídem a 02.02.02 COLOCACION DE CANALETA PVC ADHESIVA 13x7mm

#### **03.08.06 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2**

Ídem a 02.02.03 COLOCACION DE CABLE ELECTRICO THW 4 mm2

### **03.09 SSHH DAMAS**

#### **03.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 02.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### **03.09.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### **03.09.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P DESAGUE**

Ídem a 02.02.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA P DESAGUE

### **03.10 SSHH VARONES**

#### **03.10.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W**

Ídem a 02.09.01 COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC. 30x24W

#### **03.10.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE**

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### **03.10.03 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE**

Ídem a 02.02.05 CAMBIO DE GRIFERIA LAVATORIO - TUBO DE ABASTO - TRAMPA DESAGUE



**03.10.04 INSTALACION DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA  
0.65 x 1.34m INC/MARCO-CERRADURA DOS GOLPES**

**DESCRIPCIÓN 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 guardándose la Inspección el derecho de 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.

Las puertas de maderas tendrán 1 cerradura embutida con palanca, 4 bisagras tipo capuchina aluminizada de 4"x3" las puertas de una hoja y 8 bisagras las de 2 hojas. Estos accesorios no se consideran en la presente partida por estar considerados en otras partidas.

**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

**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.

**PRESERVACIÓN**

La madera al ser vulnerable a hongos, insectos, humedad y otros agentes externos, debe ser tratada, preservando su rectitud, composición y tamaño, para lo cual, a cada pieza de madera se le aplicará 2 manos de líquido preservante para madera, pudiéndose aplicar con brocha o soplete. La segunda mano se aplicará antes de que seque la primera mano. Previamente a la aplicación debe verificarse que la madera se encuentre seca, libre de orificios, cepillado y lijado.

#### **SELLADO DE VACÍOS**

Una vez que se haya aplicado el líquido preservante de la madera, se dejará secar y posteriormente se aplicará dos manos de LACA SELLADORA elaborado a base de resinas alquídica modificada, nitrocelulosa y materias primas, usándose como base para su posterior acabado. La laca selladora se utiliza como sellador de poros y vetas. Su aplicación se realizará con un 50% de thinner acrílico cuando se trabaje con soplete, debiéndose homogenizar previamente la mezcla.

#### **ACABADO**

Culminado el tratamiento de PRESERVACIÓN y SELLADO, se procede al ACABADO, que se realizará con barniz ignífugo, aplicándose dos manos para su acabado final, cada mano debe aplicarse luego de 16 horas.

#### **EJECUCIÓN**

Todos los elementos de carpintería serán con uniones de madera machihembrada y se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada (cepillada y lijada) y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados. Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La puerta de madera, se medirá por **UNIDAD (UND)**, considerando el largo por la altura de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

### **03.11 SSHH CALABOZOS**

#### **03.11.01 CAMBIO DE TANQUE ALTO DE BAÑO TURCO INC/ACCESORIOS**

##### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Consiste en el retiro y colocación de tanque alto turco en baño, el tanque alto este será instalado en la parte exterior del ambiente con todas sus conexiones sanitarias, con sus soportes metálicos.

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

Esta partida se medirá por unidad de **UNIDAD (UND)**, considerando mano de obra, materiales, equipo y herramientas manuales.

### 03.12 PATIO

#### 03.12.01 CAMBIO DE FOCO AHORRADOR

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este trabajo consistirá en el cambio de foco ahorrador. Los focos ahorradores de energía eléctrica, están diseñados y certificados con las máximas medidas establecidas para garantizar a usted seguridad y confort en su uso, además de que por su tecnología contribuyen a la conservación el medio ambiente y a reducir el gasto familiar en el consumo de energía eléctrica.

##### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.12.02 CAMBIO DE INTERRUPTOR TRIPLE

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### 03.12.03 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

Ídem a 02.02.08 CAMBIO DE INTERRUPTOR SIMPLE

#### 03.12.04 CAMBIO DE LUMINARIA TIPO GLOBO

##### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este trabajo consistirá en el cambio de luminaria tipo globo. La luminaria tipo Globo incorpora bombilla LED 50W diseñada específicamente para una disipación del calor eficiente, para alumbrado de amplios espacios, cuenta con un alto factor de potencia (+0.95)

##### CARACTERÍSTICAS:

• Potencia Nominal (W)	: 50w
• Temperatura de Luz	: 4000K
• CRI -Índice Reproducción Cromática	: 75
• Clase Energética	: A+
• Luminosidad (Lm)	: 4800
• Tipo de LEDs	: SMD 2835
• Angulo de Apertura (°)	: 270°
• Eficacia Diodo LED (Lm/W)	: 110Lm/W
• Eficacia Luminosa (Lm/W)	: 95Lm/W
• Certificados	: CE - ROHS
• Grado IP	: IP67-Exterior
• Vida Estimada Diodo LED (H)	: 40.000
• Factor de Potencia (PF)	: 0.96
• Frecuencia de Trabajo (Hz)	: 50/60Hz



##### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 03.12.05 SOLDEO DE BRAZO DE LUMINARIA TIPO GLOBO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Este trabajo consistirá en retiro del brazo de luminaria tipo globo y el soldeo del mismo, para que posteriormente sea pintado incl./ anticorrosivo de acuerdo al color existente. Finalmente, deberá ser colocado en la misma luminaria Tipo Globo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

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



### 03.12.06 RETIRO Y CAMBIO DE GRIFO JARDIN BRONCE

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Consiste en el retiro y colocación de grifo de jardín bronce.

#### CARACTERISTICAS

- Manija t cromado, con romper chorro.
- mecanismo de cierre: pistón de asta fija.
- sistema de cierre: asta fija-pistón bronce macizo.
- acabado bronceado.



#### UNIDAD DE MEDIDA

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

## 05 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO RED PRINCIPAL

### 04.01 ROTURA DE PISO DE CONCRETO

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará la rotura del piso existente, y posterior reposición del piso según el detalle existente de la vereda.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de esta Partida es por **METRO CÚBICO (m3)**.

### 04.02 EMPALME DE TUBERIA DE 3/4" A MEDIDOR DE RED EXISTENTE INC/ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Corresponde a la ejecución de empalme a la red existente de Abastecimiento con tubería PVC con rosca incluye accesorios, desde donde fue afectada por los trabajos hasta la red pública de agua administrada por la empresa prestadora de servicio de agua y alcantarillado. Dicha labor, incluyendo las obras civiles y pruebas hidráulicas, será ejecutada por la empresa antes mencionada

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**04.03 CLAUSURA CON TAPON HEMBRA DE RED ANTIGUA**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Para la Ejecución de esta partida se realizará la clausura con tapón hembra  $\frac{3}{4}$ " de la red antigua.

**UNIDAD DE MEDIDA**

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

**06 SISTEMA ELECTRICO**

**05.01 RETIRO Y CAMBIO DE CABLEADO AREA CONSTRUIDA TOTAL DOS NIVELES 340m2**

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

La partida comprende el retiro y cambio de cableado de toda el área construida siendo un total de 340 m2 de la comisaria.

**METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN**

- Se procederá con el retiro de todo el cableado de donde se realizará dicha actividad, previamente se procederá anular todo energía viva, se procederá al retiro de todos los aparatos eléctricos, el retiro del cableado antiguo, colocación del nuevo cableado y finalmente se procederá a realizar la reposición y/o cambio de los aparatos nuevos a colocar.
- Con ayuda herramientas manuales se procede al retiro de los diversos cableados del área construida.

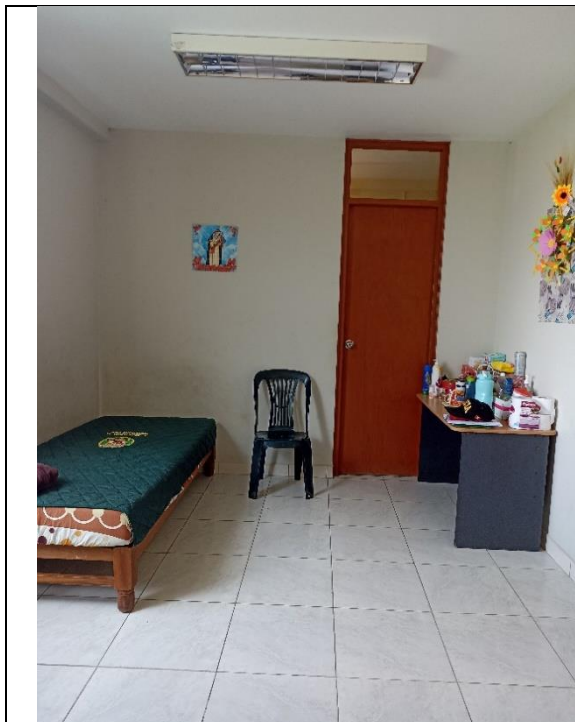
**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

- Herramientas Manuales

**UNIDAD DE MEDIDA**

Esta partida se medirá por **GLOBAL (GBL)**

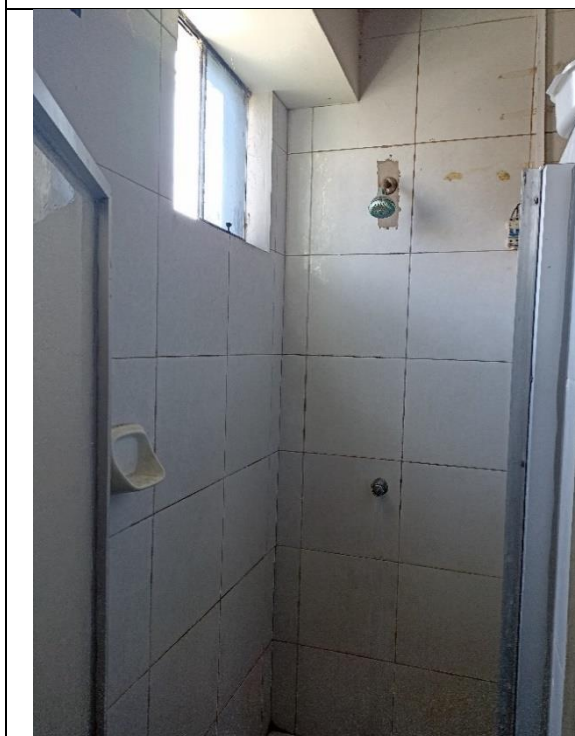
## PANEL FOTOGRAFICO



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P DESAGUE



RETIRO Y CAMBIO DE CABEZAL Y  
LLAVE DE DUCHA



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED

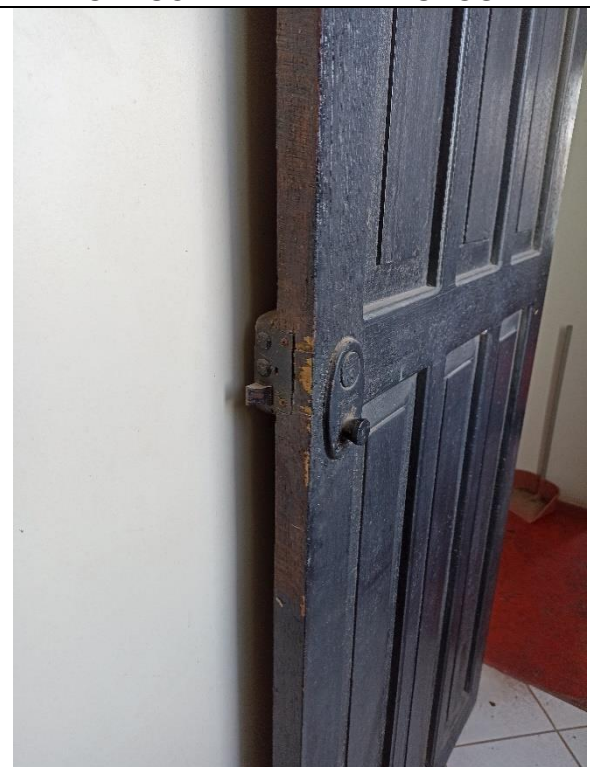




RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA TIPO  
GANZO - TRAMPA P DESAGUE



INSTALACION DE TOMACORRIENTE  
DOBLE



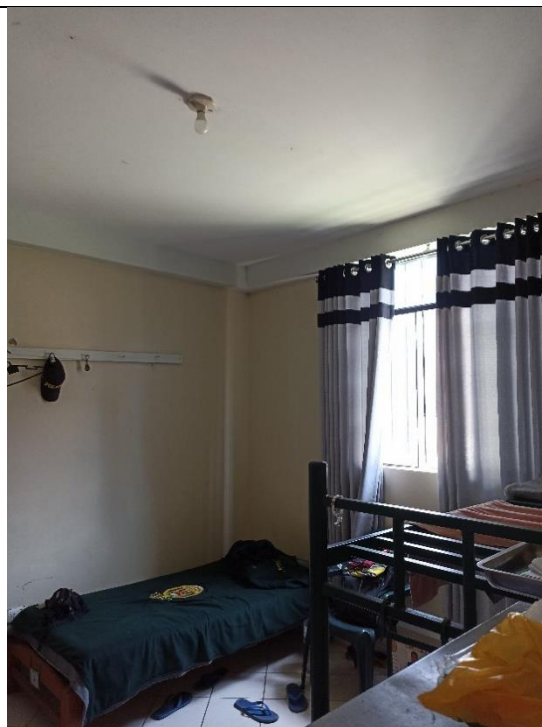
CAMBIO Y COLOCACION DE  
CERRADURA DOS GOLPES



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED CIRC.



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED



RETIRO Y CAMBIO DE GRIFERIA  
LAVATORIO - TUBO DE ABASTO -  
TRAMPA P DESAGUE



CAMBIO E INSTALACION DE  
TOMACORRIENTE DOBLE

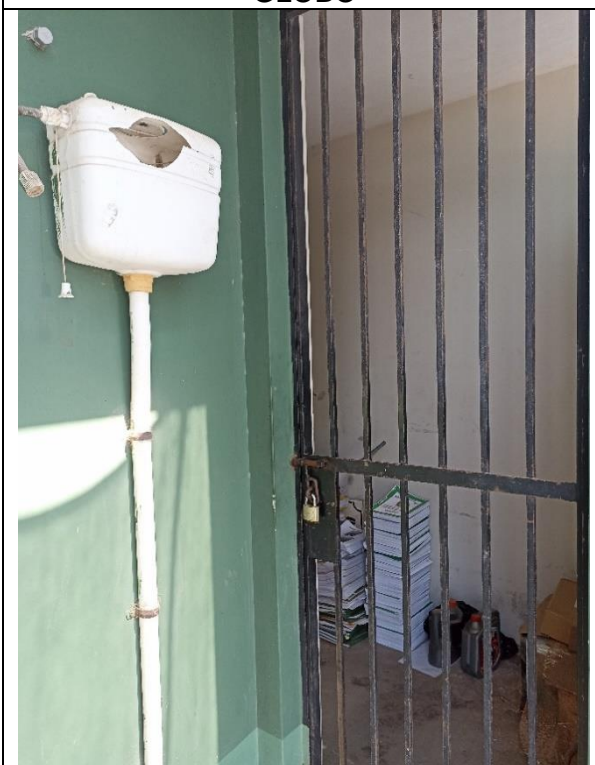




SOLDEO DE BRAZO DE LUMINARIA TIPO  
GLOBO



INSTALACION DE INTERRUPTOR  
TRIPLE



RETIRO Y CAMBIO DE TANQUE ALTO  
DE BAÑO TURCO



ROTURA DE PISO DE CONCRETO

# **FICHA TÉCNICA**

## **“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”**



### **COMISARÍA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA**

**DISTRITO:** ESTIQUE PAMPA  
**PROVINCIA:** TARATA  
**DEPARTAMENTO:** TACNA

**AREQUIPA, FEBRERO 2024**



# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

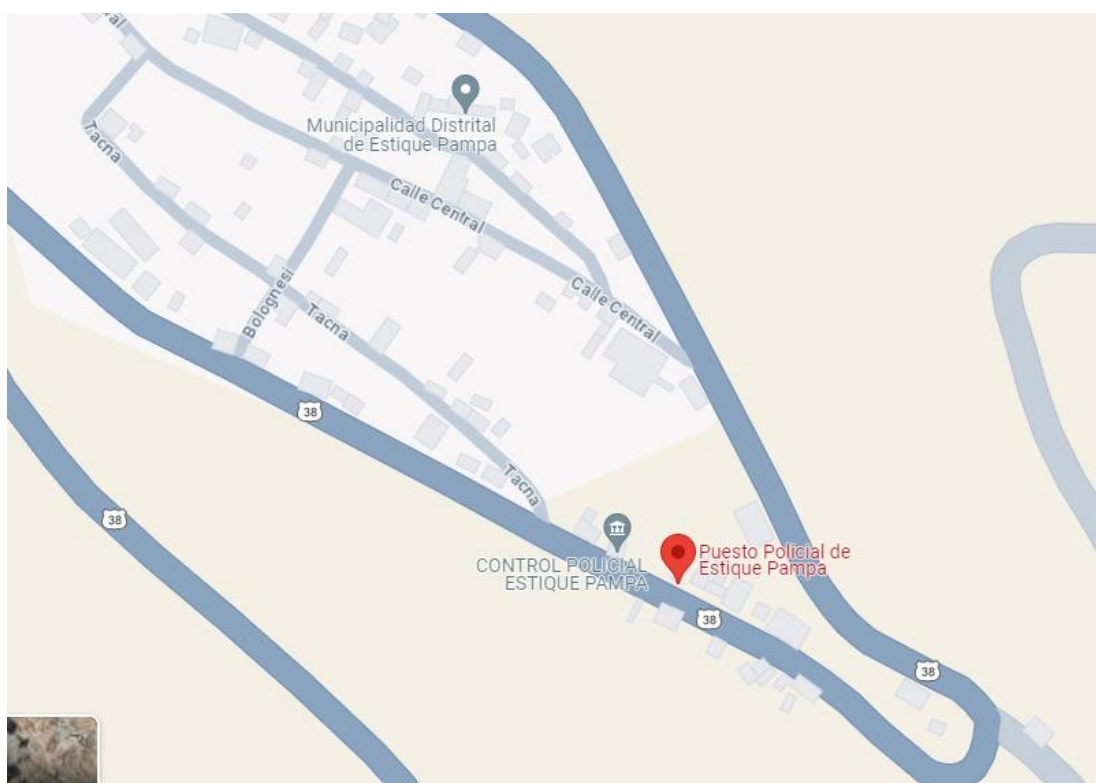
## **1. DATOS GENERALES**

### **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOCALES DE COMISARÍAS PNP DE LA REGIÓN POLICIAL TACNA”  
**COMISARÍA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA.**

### **LOCALIZACION DEL PROYECTO UBICACIÓN POLITICA**

Localidad	: Carretera Tacna – Tarata, Km. 73
Distrito	: Estique Pampa
Provincia	: Tarata
Departamento	: Tacna.



### **1.2. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

La población beneficiaria directa, son todo el personal policial que labora en la Comisaría Rural PNP Estique Pampa; además de las personas que acuden a este local policial.

### 1.3. PLAZO DE EJECUCION

El Plazo de Ejecución del Servicio de Mantenimiento se definirá en los Términos de Referencia.

### 1.4. MODALIDAD DE EJECUCION

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

## 2. DIAGNOSTICO DEL AMBITO DE INTERVENCION

### 2.1. CLIMATOLOGIA

Estique Pampa tiene un **clima árido**, la temperatura durante el día es de cálida y no es probable que llueva aquí. La temperatura media anual en Estique Pampa es 11°, presentándose la media más alta de 13°C en el mes de noviembre y la más baja de 8°C en julio y la precipitación media anual es 612 mm. No llueve durante 193 días por año, la humedad media es del 47% y el Índice UV es 3.

## 3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 3.1. SUSTENTACION DEL PROYECTO - ANTECEDENTES

Con fecha 25 de Enero del 2024, con Memorándum N° 96-2024-REGION POLICIAL AREQUIPA/UNIADM-UE, se designa visita técnica para levantamiento de información en locales para elaboración de Expedientes para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Comisarías PNP de la Región Policial Tacna, según *Instructivo para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Infraestructura de Locales de Comisarías de la Policía Nacional del Perú* aprobado mediante Resolución Directoral N° 073-2016-DIRGEN/DIRNGI-PNP del 05FEB2016.

## 4. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO

#### 4.1.1. OBJETIVO GENERAL

Mediante la intervención del mantenimiento preventivo y correctivo a los locales de las Comisarías PNP, 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 metrados, presupuestos y especificaciones técnicas para la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las Comisarías PNP que se encuentran dentro de la circunscripción de la Unidad Ejecutora 022-XI-DIRTEPOL-AREQUIPA, (Regiones Policiales Arequipa, Moquegua y Tacna).

#### **4.1.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Llevar a cabo el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura de las Comisarías PNP bajo la UE 022 XI Dirección Territorial de Policía Arequipa, en el año 2024, 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 a la ciudadanía, lo cual redundara en la imagen y prestigio de la Institución.

### **4.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

#### **4.2.1. 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 Comisarías, Unidades y Sub Unidades Especializadas. Incluye las siguientes actividades, entre otras:

- a. Mantenimiento y reposición de accesorios, aparatos y conexiones sanitarias de agua y/o desagüe.
- b. Limpieza y desinfección de tanques y reservorios de agua potable.
- c. Reposición de accesorios, aparatos y luminarias eléctricas.
- d. Refacción y/o reposición de cerrajerías.
- e. Mantenimiento de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- f. Reposición de vidrios y/o espejos.
- g. Arreglo de puertas y ventanas.
- h. Arreglo de cerraduras.
- i. Pintado de muros, tabiques y cielo raso.
- j. Pintado de carpinterías de madera y/o metal.
- k. Mantenimiento y mejoramiento de jardines.

#### **4.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Comprende las acciones que se 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:

- a. Reparación y/o cambio de redes sanitarias.
- b. Reparación y/o cambio de componentes eléctricos
- c. Renovación de grifería, aparatos y accesorios sanitarios.
- d. Cambio de zócalos y enchapes.
- e. Reparación, reforzamiento y reconstrucción de estructuras.
- f. Reparación y/o cambio de techos y coberturas, incluyendo canaletas y montantes de bajada.
- g. Reparación y/o cambio de pisos.
- h. Renovación de vidrios y/o espejos.
- i. Reparación de tanques y reservorios de agua potable
- j. Reemplazo de puertas y ventanas.

### **5. 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.

### **6. 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.

## PLANILLA DE METRADOS

Presupuesto **EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA**  
Subpresupuesto **02 - COMISARÍA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA**  
Cliente **POLICIA NACIONAL DEL PERÚ**  
Lugar **ESTIQUE PAMPA - TARATA - TACNA**

Item	Descripción	Und.	Metrado
<b>01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A ESTIQUE PAMPA	glb	1.00
<b>02</b>	<b>COBERTURA E AISLAMIENTO TERMICO</b>		
<b>02.01</b>	<b>COBERTURAS</b>		
02.01.01	RETIRO DE CALAMINA Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4 e=0.3mm, INCLUYE CUMBRERA-SELLADO EN PERIMETRO	m2	151.15
<b>02.02</b>	<b>AISLAMIENTO TERMICO</b>		
02.02.01	COLOCACION DE AISLAMIENTO TERMICO - LANA DE FIBRA DE VIDRIO R-7; E= 50MM (2")	m2	142.15
<b>02.03</b>	<b>DRENAJE PLUVIAL</b>		
02.03.01	CANAleta ALUZINC 5" x 5" INC/SOPORTERIA METALICA	m	15.00
02.03.02	MONTANTE DE TUBERIA PVC SAP 3" AMBOS EXTREMOS INC/ACCESORIOS-ABRAZADERAS	m	12.00
<b>02.04</b>	<b>FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS</b>		
02.04.01	CAMBIO DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS 120x60 cm	m2	9.96
<b>03</b>	<b>MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>		
<b>03.01</b>	<b>TANQUE DE AGUA</b>		
03.01.01	IMPLEMENTACION DE PLATAFORMA DE CONCRETO ARMADO P/TANQUE L=2.00, a=2.00m h=0.15m	m3	0.60
03.01.02	TANQUE DE AGUA DE 2,500LT INC/ACCESORIOS	und	1.00
<b>03.02</b>	<b>TUBERIAS Y VALVULAS</b>		
03.02.01	INSTALACION DE TUBERIA 3/4" INC/ACCESORIOS	m	13.00
03.02.02	INSTALACION DE TUBERIA 1/2" INC/ACCESORIOS	m	2.00
03.02.03	INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE PASO 1/2"	und	1.00
<b>03.03</b>	<b>BOMBA DE IMPULSION</b>		
03.03.01	INSTALACION DE BOMBA PRESURIZADORA 0.18HP - 40 L/min INC/INSTALACION ELECTRICA	und	1.00
03.03.02	INSTALACION DE CAJA REGISTRO AGUA CONCRETO 35x60x31cm	und	1.00
<b>04</b>	<b>TARRAJEO EXTERIOR MURO LATERAL</b>		
04.01	ENMALLADO MALLA #8 @0.50m INC/CONECTORES	m2	22.50
04.02	TARRAJEO CON MORTERO C:A 1:5 e=1.5cm	m2	22.50
04.03	PINTURA LATEX 2 MANOS SATINADA EN MUROS INTERIORES	m2	22.50

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Proyecto:** EXPEDIENTE PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES DE COMISARIAS DE REGION DE TACNA

**Cliente:** COMISARIA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA

**Ubicación:** ESTIQUE PAMPA - TARATA - 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 y probados por el Contratista del 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 documentaria, 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 aprobados formalmente, es responsabilidad del contratista a rehacer de nuevo si la Entidad considera que el material es inadecuado, y todos los gastos generados por esa actividad realizada con materiales no aprobados serán asumidos por el contratista sin afectar al presupuesto.

### **01 TRABAJOS PRELIMINARES**

## 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO A ESTIQUE PAMPA

### 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 u otra movilidad acorde y segura, 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 CALAMINA Y COLOCACION DE CALAMINON TR-4 e=0.3mm, INCLUYE CUMBRERA-SELLADO EN PERIMETRO

##### DESCRIPCION

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

Para la Ejecución de esta partida se procederá a la instalación de **COBERTURA ALUZINC TR4** de medidas de 3.66 x 1.10, de espesor e=0.30mm; 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.

Prepintado de color: verde

##### 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.

Los Materiales a utilizar en la Partida son:

- ✓ Plancha aluzinc TR-4, e=0.30mm
- ✓ Cumbrera 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 medición a que se refiere esta partida es **METRO CUADRADO (M2)**

### 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 perfilería 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 5" 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 3" AMBOS EXTREMOS 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 3"
- Abrazaderas

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

La unidad de medida será por metro lineal (ML)

### **02.04 FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS**

#### **02.04.01 CAMBIO DE FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS 120x60 cm**

#### **DESCRIPCION DEL TRABAJO**

Esta partida consiste en la colocación de baldosas acústicas de 1.20x 0.60 x 5/8", las cuales irán sobre una retícula de Tees y L expuestas de 1"x1 1/2"x1/16", compuestas por perfiles primarios, secundarios y terciarios, con un sistema de suspensión con alambre galvanizada cuyo tensor ira sujeta al tensor de cable acerado.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

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

### **03 MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA**

#### **03.01 TANQUE DE AGUA**

##### **03.01.01 IMPLEMENTACION DE PLATAFORMA DE CONCRETO ARMADO P/TANQUE L=2.00, a=2.00m h=0.15m**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

El trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, resane y curado del concreto para piso.

Los cuales deben alcanzar a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm<sup>2</sup>.

### MÉTODOGÍA DE EJECUCIÓN

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto sobre las áreas destinadas de concreto armado, de acuerdo a 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, según lo indicado en los planos.

Se deberá tener un principal cuidado con la altura del vaciado, evitando generar procesos de segregación en el concreto, debiéndose también evitar la formación de juntas de vaciado o juntas de construcción no previstas.

### 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 (m<sup>3</sup>)**, el cual resultará ser el producto del largo por el ancho por la altura del concreto vaciado para las columnas de confinamiento.

## 03.01.02 TANQUE DE AGUA DE 2,500LT INC/ACCESORIOS

### 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.

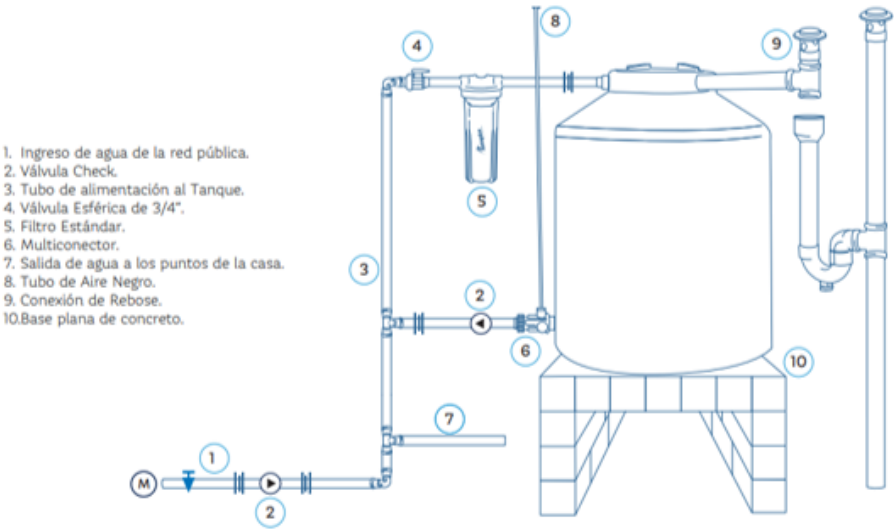
Los Materiales por utilizar en la Partida son:



Kit de accesorios

Característacas	Detalle	
Accesorios de agua	Unión Universal HH ¼"	Niple c/tuerca ¼"
	Und: 1	Und: 2
	Unión HH ¼"	Unión universal ¼" MH
	Und: 1	Und: 1
	Codo 90° ¼" HH	Tee 90° HHH ¼"
	Und: 3	Und: 1
	Reducción Bushing de ¼" x ½"	Tubo roscado ¼" (1.5metros).
	Und: 1	Und: 4
Accesorios de rebose		Válvula check ¼"
		Und: 1
	Llave de paso ¼"	Terraaja 3/4" para hacer rosca
	Und: 1	Und: 1
		Adaptador pvc ¼"
		Und: 1
		Adaptador pvc ½"
		Und: 1
	Codo desagüe 2" x 90°	Tee desagüe 2"
	Und: 4	Und: 1
	Sombrero ventilación 2"	Unión desagüe 2"
	Und: 1	Und: 1
	Reducción de 4 a 2"	Tubo PVC 2" (1.5 metro)
	Und: 1	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 TUBERIAS Y VALVULAS

### 03.02.01 INSTALACION DE 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)**.

### 03.02.02 INSTALACION DE 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.

#### MATERIALES

- ✓ 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)**

### 03.02.03 INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE PASO 1/2"

#### DESCRIPCIÓN:

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 la pared, será alojada dentro del muro y se colocará un marco de aluminio y tapa con panel de policarbonato de 6mm de color blanco con su tirador o perilla de

plástico. La válvula se instalará entre dos uniones universales, cuando se trate de tuberías visibles o se instale en la 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.

### **SISTEMA DE CONTROL**

Las válvulas serán controladas en el lugar donde se instalarán, Se verificará el diámetro según esta especificación, 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 pagará por **UNIDAD (UND)**, conforme a lo indicado en los Metrados.

## **03.03 BOMBA DE IMPULSION**

### **03.03.01 INSTALACION DE BOMBA PRESURIZADORA 0.18HP - 40 L/min INC/INSTALACION ELECTRICA**

#### **DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Esta partida comprende los trabajos de instalación de bomba presurizadora 0.18hp - 40 l/min incluida la instalación eléctrica.

#### **CARACTERÍSTICAS:**

- Hasta 3 salidas simultaneas.
- Posee un caudal no mayor a los 40 l/min.
- Mejora notablemente el ingreso y presión de los grifos en su vivienda.
- Operación automática con sensor de flujo.
- Anti oxidable.
- Temperatura: 0 – 80°C
- Operación silenciosa.

#### **ESPECIFICACIONES:**

- Potencia: 0.18 hp (135 Watts)
- Entrada / Salida: 1/2" x 1/2" (15mm)



- Corriente: 1.2 Amp.
- Altura: 13m. (18.5 PSI)

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

#### 03.03.02 INSTALACION DE CAJA REGISTRO AGUA CONCRETO 35x60x31cm

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Corresponde a todas las acciones necesarias para realizar el suministro e instalación de cajas de registro agua de concreto. Incluye todos los consumibles necesarios para su instalación

##### CARACTERISTICAS

Las cajas de registro se fabricarán de acuerdo a las dimensiones establecidas para cada tipo de tubería y/o de dimensiones más comerciales, siempre y cuando cumpla con su objetivo. La caja se asentará sobre un solado de concreto de 0.10 m de espesor. El interior de la caja será tarrajado con mezcla 1:3 (cemento: arena) con todas las esquinas redondeadas. El fondo llevará una media caña formada por un tramo de tubo de PVC como modelo, siendo del diámetro del tubo que sale de la caja, las bermas serán inclinadas con pendiente de 1:4. La tapa será de concreto cuyo acabado podrá variar de acuerdo al ambiente donde esté ubicada dentro de la institución educativa.

##### NORMATIVA

NTP 350.085:1997. marco y tapa para caja de medidor de agua y para caja de desagüe

#### UNIDAD DE MEDIDA

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

### 04 TARRAJEO EXTERIOR MURO LATERAL

#### 04.01 ENMALLADO MALLA #8 @0.50m INC/CONECTORES

##### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Para la Ejecución de esta partida se realizará el enmallado. La malla irá sujeta a los conectores mediante amarres con alambre galvanizado y soldadura que debe tener cinco puntos de sujeción como mínimo por conectores. En su instalación se deberá tener cuidado de que esté debidamente tesado. Asimismo, la malla irá sujeta en la parte inferior mediante ganchos empotrados en la base especificada en los planos.

##### MATERIALES

- ✓ Malla #8 @0.50m inc/conectores
- ✓ Herramientas manuales

#### UNIDAD DE MEDIDA



El trabajo realizado será medido por **METRO CUADRADO (M2)**, de superficie neta ejecutada

#### **04.02 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 largopor el ancho o el alto de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta paradar un total.

### 04.03 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.

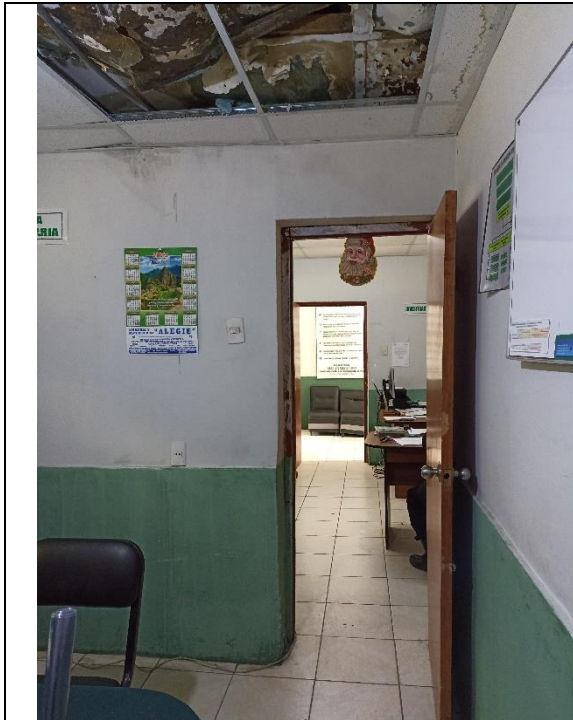
#### PINTURA LÁTEX SATINADA

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)**

## PANEL FOTOGRAFICO



CAMBIO DE FALSO CIELO RASO CON  
BALDOSAS



CAMBIO DE FALSO CIELO RASO CON  
BALDOSAS



RETIRO DE CALAMINA Y COLOCACION  
DE CALAMINON TR-4



TANQUE DE AGUA

### 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> <p><b><u>ITEM 01, 02 y 03:</u></b></p> <p>El equipamiento estratégico<sup>25</sup> mínimo que debe acreditar el postor es:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rotomartillo electrico cantidad 01</li><li>- Compresora de aire cantidad 01</li><li>- Cortadora de cerámica cantidad 01</li><li>- Andamios de tres cuerpos cantidad 01</li><li>- Máquina de soldar cantidad 01</li><li>- Amoladora cantidad 02</li><li>- Mezcladora de cemento de 9 pies<sup>3</sup>, como mínimo cantidad 01</li><li>- Vibradora de concreta cantidad 01</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><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><b><u>ITEM 01, 02, 03</u></b></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>

<sup>25</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 03

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>ITEM 01, 02, 03:</u></b></p> <p>Experiencia mínima de TRES (03) años como Residente de Obras y/o Supervisor de Obra y/o Residente de Servicios y/o responsable Técnico y/o Residente y/o Supervisor y/o Inspector relacionados a servicios de mantenimiento y/o mejoramiento y/o ampliación y/o adecuación 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<sup>26</sup>.</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> <p>Presentar copia de la colegiatura del personal clave arquitecto, en el caso de ingeniero civil se verificará en la página web del Colegio de Ingenieros del Perú.</p> <div><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>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a</p> <p><b>ITEM 01:</b> S/ 660,698.00 SEISCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 00/100 SOLES</p> <p><b>ITEM 02:</b> S/ 433,550.00 CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA CON 00/100 SOLES</p> <p><b>ITEM 03:</b> S/ 395,752.00 TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 00/100 SOLES</p> <p>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</p>

<sup>26</sup> Modificación realizada según pliego absolutorio de consultas y observaciones con Observacion N° 01 y 02



	<p>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</p> <p><b>ITEM 01:</b> S/ 82,587.25 OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE CON 25/100 SOLES</p> <p><b>ITEM 02:</b> S/ 54,193.75 CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y TRES CON 75/100 SOLES</p> <p><b>ITEM 03:</b> S/ 49,469.00 CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES</p> <p>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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: 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 (conforme el artículo 168 del RLCE) o constancia de prestación (la que debe tener como información mínima: identificación del contrato u orden de servicio, objeto contractual, monto del contrato vigente, plazo contractual y penalidades de corresponder conforme lo establece el artículo 169 del RLCE); 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>27</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 7</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p>
--	--

<sup>27</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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



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**

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

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>		
<u>Evaluación:</u>  <b>ITEM 01, 02, 03</b>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).		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:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  $P_i$ = Oferta $P_i$ = Puntaje de la oferta a evaluar $O_i$ = Precio $i$ $O_m$ = Precio de la oferta más baja $PMP$ = Puntaje máximo del precio  <b>100 Puntos</b>

**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 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS Y UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL AREQUIPA Y COMISARIAS DE LAS REGIONES POLICIALES DE MOQUEGUA Y TACNA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20370114952, con domicilio legal en Av. Emmel 106, distrito Yanahuara. Provincia y región Arequipa, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], correo electrónico [...], 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° 02-2024-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA** para la contratación de SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS Y UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL AREQUIPA Y COMISARIAS DE LAS REGIONES POLICIALES DE MOQUEGUA Y 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 SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS Y UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL AREQUIPA Y COMISARIAS DE LAS REGIONES POLICIALES DE MOQUEGUA Y TACNA

#### **ITEM PAQUETE 1: LOCALES PNP AREQUIPA (08 COMISARIAS PNP Y 01 UNIDAD ESPECIALIZADA PNP)**

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	COMISARIA PNP POCSI	Calle Principal S/N, Mz. O, Lote 8, Pueblo Tradicional Pocsi	POCSI	AREQUIPA	AREQUIPA
2	COMISARIA PNP JUAN DE DIOS COLCA APAZA	Av. Jorge Chávez S/N Lote 03, Mz 56 Zona A	PAUCARPATA	AREQUIPA	AREQUIPA
3	COMISARIA PNP SANTA RITA SIGUAS	Av. Augusto Giralde 400	SANTA RITA DE SIGUAS	AREQUIPA	AREQUIPA

4	COMISARIA PNP SOTILLO	Carretera Panamericana Sur Km 456	VITOR	AREQUIPA	AREQUIPA
5	COMISARIA PNP CABANA CONDE	Calle Grau S/N Lote 11 Mz J1	CABANA CONDE	CAYLLOMA	AREQUIPA
6	COMISARIA SECTORIAL PNP APLAO	Av. Pardo S/N Lote 14 Mz J1	APLAO	AREQUIPA	AREQUIPA
7	COMISARIA RURAL PNP HUACAPUY	Calle Mar de la Plata 307, Mz T1, Lote 06	JOSÉ MARÍA QUIMPER	CAMANA	AREQUIPA
8	COMISARIA PNP DE CAMANA	Av. Mariscal castilla N° 736, Cercado	CAMANA	CAMANA	AREQUIPA
9	DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL	Av. Goyeneche N° 317	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA

**ITEM PAQUETE 2: LOCALES DE COMISARIAS MOQUEGUA (07 COMISARIAS PNP)**

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	COMISARIA PNP CIUDAD NUEVA	Av. Refineria G-1	PACUCHA	ILO	MOQUEGUA
2	COMISARIA PNP MOQUEGUA	Jr. Ayacucho N° 808.	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
3	COMISARIA PNP LOS ANGELES	Calle Dos de Mayo N-3	MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
4	COMISARIA PNP SAMEGUA	Av. Emancipacion S/N, Mz. Z, Lote 02, Pueblo Joven Samegua	SAMEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
5	COMISARIA PNP TORATA	Calle Coronel Manuel La Torre N° 49; Lote 6, Mz. X, PT Torata	TORATA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
6	COMISARIA PNP CALACOA	Calle Lima S/N	SAN CRISTOBAL CALACOA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA
7	COMISARIA PNP CARUMAS	Calle Carumas S/N	CARUMAS	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA

**ITEM PAQUETE 3: LOCALES DE COMISARIAS TACNA (07 COMISARIAS PNP)**

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	DIRECCIÓN (Av., Calle, Jr., Mz., Lote., etc)	DISTRITO	PROV.	DPTO.
1	COMISARIA RURAL PNP CAMIARA	Carr. Panamericana Sur Sn Km.1204	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA

2	COMISARIA PNP LA NATIVIDAD	Calle 1ro.de Setiembre S/N, Lote 8, Mz. 23, PJ. Nuestra Señora de la Natividad	TACNA	TACNA	TACNA
3	COMISARIA RURAL PNP TARATA	Av. 1ro. Setiembre S/N. y Huascar, Mz. 12, Lote 1 Pueblo Tradicional Tarata	TARATA	TACNA	TACNA
4	COMISARIA RURAL SECTORIAL PNP LOCUMBA	Calle Sucre Mz E Lote 05	LOCUMBA	JORGE BASADRE	TACNA
5	COMISARIA RURAL PNP PACHIA	Av. Arias Araguez S/N	PACHIA	TACNA	TACNA
6	COMISARIA RURAL PNP ITE	AAHH Pampa Alta Mz K Lote 12	ITE	JORGE BASADRE	TACNA
7	COMISARIA RURAL PNP ESTIQUE PAMPA	Altura Km. 73 Carretera Tacna-Tarata	ESTIQUE PAMPA	TARATA	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>28</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, 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**

#### **ITEM 01:**

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA Y CINCO (45) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de

<sup>28</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contratación.

**ITEM 02:**

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**ITEM 03:**

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Se deja constancia que al perfeccionamiento del presente contrato el Contratista ha Recepcionado a conformidad la Autorización correspondiente para el ingreso a los locales comprometidos en el mantenimiento preventivo y correctivo y planos de arquitectura a escala y paneux fotográficos de las comisarias y unidad especializada, según corresponda.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la 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**

*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.

**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 Área de



Infraestructura de la Región Policial Arequipa, adjuntando constancia de servicio emitida por cada Comisaría y/o Unidad, la cual debe estar suscrita por el Comisario y/o Jefe de Unidad, encargado de logística de la Comisaría y/o Unidad, responsable técnico del Contratista, Ingeniero civil y/o arquitecto del Área de Infraestructura y Jefe 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 UN (1) 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.*

#### **OTRAS PENALIDADES**

#### **ITEM 01, 02, 03**

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 supervisor
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 ausencia	Según informe del supervisor
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 otra comisaria.	8 % del Valor de Una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Por cada día de ausencia	Según informe del supervisor
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 ausencia	Según informe del supervisor
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 supervisor
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 supervisor

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.

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.

La Entidad y el CONTRATISTA manifiestan el rechazo total y absoluto de cualquier tipo de ofrecimiento, dación, forma de soborno nacional o transnacional, regalo, atención o presión que pueda afectar el desarrollo normal y objetivo del presente contrato. 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 SÉPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>29</sup>**

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

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

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

De Conformidad con el Art. 226, numeral 226.1, del Reglamento, el arbitraje es Institucional (Cámara de Comercio e Industria de Arequipa y 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, Arequipa

<sup>29</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).

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

CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL CORREO ELECTRÓNICO 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>30</sup>.*

<sup>30</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° 02-2024-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>31</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>32</sup>

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del 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>31</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>32</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.



**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° 02-2024-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>33</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>34</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>35</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>33</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>34</sup> Ibídem.

<sup>35</sup> Ibídem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>36</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>36</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° 02-2024-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° 02-2024-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 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS Y UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL AREQUIPA Y COMISARIAS DE LAS REGIONES POLICIALES DE MOQUEGUA Y TACNA ITEM \_\_\_\_\_(CONSIGNAR ITEM (S) AL (LOS) QUE SE PRESENTA)**

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° 02-2024-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: **(CONSIGNAR EL PLAZO DEL ITEM (S) AL QUE SE PRESENTA)**

**ITEM 01:**

*Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA Y CINCO (45) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.*

**ITEM 02:**

*Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.*

**ITEM 03:**

*Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo de CUARENTA (40) días calendario para la ejecución de los servicios de mantenimiento y de DOS (2) días para presentación del informe final, el mismo que se computa desde el día siguiente de la firma del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.*

[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° 02-2024-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° 02-2024-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>37</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>38</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>38</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>39</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  
INDICAR EL ITEM O ITEMS A LOS QUE SE PRESENTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-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:

ITEM	CONCEPTO	PRECIO TOTAL
01	SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS Y UNIDAD ESPECIALIZADA DE LA REGION POLICIAL AREQUIPA	
02	SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS DE LA REGION POLICIAL MOQUEGUA	
03	SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS DE LA REGION POLICIAL TACNA	

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**

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-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>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>40</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>41</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>42</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>43</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>44</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>45</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>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 8**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

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

**ANEXO N° 9**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS  
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM 03**

Señores

**COMITÉ ESPECIAL**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-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 diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en **el ítem 03: SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS DE LA REGION POLICIAL TACNA** debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



**Importante**

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

**ANEXO N° 9**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS  
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM 03**

Señores

**COMITÉ ESPECIAL**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-UE 022 XI DIRTEPOL AREQUIPA**

Presente. -

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en **el ítem 03: SERVICIO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA DE LOS LOCALES DE COMISARIAS DE LA REGION POLICIAL TACNA** debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**  
**ITEM 01, 02 y/o 03**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2024-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° 11

**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° 02-2024-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.*