

# BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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



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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



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


**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2024-MML-OG-OL**

**Primera Convocatoria**


**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO  
DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA  
GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA  
MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

## DEBER DE COLABORACIÓN




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



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

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



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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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





## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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



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

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

### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

### 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

### 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

### 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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



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

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

#### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

#### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### Importante

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*

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

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS



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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.8. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

**SECCIÓN ESPECÍFICA**

**CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE  
SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA  
RUC N° : 20131380951  
Domicilio legal : Jr. Conde Superunda 141 – Cercado de Lima  
Teléfono: : 01-632-1300  
Correo electrónico: : jacqueline.saavedra@munlima.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante de Formato de Aprobación de Expediente de Contratación S/N, el 02 de febrero de 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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


### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de hasta sesenta (60) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de inicio del servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles) en la Caja de la Entidad, sito en el Área de Trámite Documentario en el Hospicio Manrique pasaje Acisclo Villaran N° 288-294, Cercado de Lima, altura de la Plaza Francia, (CODIGO 636). El ejemplar de las Bases se entregará en la oficina de Logística de la Municipalidad Metropolitana de Lima, sito en Jr. Conde Superunda N° 141, Cercado de Lima, en el Horario de 08:30 a 1:00 horas y de 14:00 a 16:30 horas.

#### 1.10. BASE LEGAL

- 
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF
  - Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
  - Directivas del OSCE.
  - TUO de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
  - TUO de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y acceso de la Información Pública, aprobada por Decreto Supremo N° 021-2019-JUS.
  - Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
  - Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE – Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
  - Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
  - Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
  - Código Civil

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

### 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.
- 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>3</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en soles Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.  
  
El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

##### 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.

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

<sup>3</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.



### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>4</sup> (**Anexo N° 9**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>5</sup>.
- i) Estructura de costos<sup>6</sup>.
- j) Declaración Jurada indicando un correo electrónico, teléfono, apellidos y nombres de la persona de contacto a quien se le remitirá las comunicaciones para efectos de las notificaciones en la etapa de ejecución contractual.
- k) Copia simple de antecedentes penales y policiales vigente del personal propuesto.

#### 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.*

<sup>4</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>5</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>6</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

**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>7</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 virtual o mesa de partes física de la Municipalidad Metropolitana de Lima, ubicada en Hospicio Manrique, entrada por el pasaje Acisclo Villarán N° 288-294, Cercado de Lima, altura de la Plaza Francia en el horario de en el horario de 08:30 13:00 y de 14:00 a 16:00 horas, dirigida a la Oficina de Logística.

**2.5. FORMA DE PAGO**

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

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

- Conformidad otorgada por el responsable de la Oficina de Servicios Generales, previo informe del Área de Gobernación.
- Comprobante de pago.
- Entregable, según numeral 5.4 de los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes virtual o mesa de partes física de la Municipalidad Metropolitana de Lima, ubicada en Hospicio Manrique, entrada por el pasaje Acisclo Villarán N° 288-294, Cercado de Lima, altura de la Plaza Francia, en el horario de lunes a viernes de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas, dirigida a la Oficina de Logística. En caso corresponda hacer entrega de documentos originales, la documentación solo podrá ser presentada a través de mesa de partes física, en la dirección antes mencionada

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



### 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

**SE ADJUNTA TERMINOS DE  
REFERENCIA**

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Un (01) Jefe del Servicio:</b> Título de Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero Electricista o Mecánico Eléctrico o Ingeniero Sanitario</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="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el 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>A.1.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia mínima de dos (02) años, en el cargo de supervisor y/o coordinador y/o inspector y/o jefe y/o residente, en servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o reparación de ambientes de oficinas y/o en edificación o infraestructura en general, y/o especialista en Instalaciones Sanitarias, en obras o servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación de edificaciones en general, y/o especialista en Seguridad, en Seguridad y Salud en el trabajo, Higiene Industrial, SOOMA en obras. La experiencia será contabilizada a partir de la obtención del título.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>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.</li> </ul> </div>
<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>



Requisitos:

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

Se consideran servicios similares a los siguientes mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación de infraestructuras y/o construcciones de edificaciones generales y/o ambientes de oficinas.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>8</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 8**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

<sup>8</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 fehacencia 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".



**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>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.		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:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  i = Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
<u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).		
		<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 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA, que celebra de una parte la MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20131380951, con domicilio legal en el Jr. Conde de Superunda N° 141 – Cercado de Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 003-2024-MML-OGA-OL** para la contratación de SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA, 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 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA.

### 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>9</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en pago unico, 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.

<sup>9</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de hasta sesenta (60) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de firmada el acta de inicio del servicio

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

#### **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 responsable de la Oficina de Servicios Generales, previo informe de la Unidad Funcional de Proyectos y del Área de Gobernación, en el plazo máximo de 7 días de producida la recepción.

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

**Otras penalidades:**

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	El contratista reemplace al personal clave sin contar con la autorización y aprobación previa de la Entidad	10% de una (1) UIT por ocurrencia	a) El personal designado por la Oficina de Servicios Generales al advertir el incumplimiento por parte del Contratista, informará de manera sustentada dicho hecho a la Oficina de Logística detallando los incumplimientos para la aplicación de la penalidad respectiva.
2	Por abandono de servicio de forma injustificada por un lapso mayor a dos (02) horas, por parte del jefe del servicio.	5% de una (1) UIT por cada hora (hora fracción) de demora (la penalidad se aplicara por ocurrencia).	b) Oficina de Logística remitirá al contratista carta y/o correo electrónico institucional, comunicando la penalidad impuesta, indicando que debe subsanar la falta en la que ha incurrido, en caso corresponda.
3	Por no mantener vigente cualquiera de las Pólizas, según numeral 6.2 de los TDR	50% de una (1) UIT por cada día de no estar vigente y por cada póliza	c) En caso de existir reclamos por la(s) penalidad(es) aplicada(s), el contratista presentará el descargo correspondiente mediante una carta debidamente sustentada dirigido a la Oficina de Logística, vía mesa de partes virtual o física, en un plazo máximo de tres (03) días calendario de notificada la penalidad. De no corresponder subsanación o no contar con reclamos, se aplicará la penalidad y se



N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
4	Si el personal propuesto, durante la ejecución del servicio, no portar y/o utilizar los equipos de protección personal (EPP), de acuerdo a las normas de seguridad establecidas en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	10% de una (1) UIT por ocurrencia y por personal	descontará del pago mensual.  d) La Oficina de Logística, previo informe del área usuaria, resolverá el mismo en el plazo máximo de 7 días calendario, y lo comunicará al contratista mediante carta y/o correo electrónico institucional.

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.

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 SETIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>10</sup>**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA 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: Jr. Conde Superunda 141 – Cercado de Lima

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

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>11</sup>.*

<sup>10</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).

<sup>11</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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
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>12</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>13</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>12</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>13</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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
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>14</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>15</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>16</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>14</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>15</sup> Ibidem.

<sup>16</sup> Ibidem.

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>17</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>17</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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
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 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA**, 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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
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 hasta sesenta (60) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de inicio del servicio.

[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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
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° 003-2024-MML-OGA-OL**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>18</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>20</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**

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

.....  
**Consortiado 2**

Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 003-2024-MML-OGA-OL**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA	
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
CONCURSO PÚBLICO N° 003-2024-MML-OGA-OL  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>21</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>22</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>23</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>24</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>25</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>26</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>21</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>22</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>23</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>24</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>25</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>26</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>21</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>22</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>23</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>24</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>25</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>26</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° 003-2024-MML-OGA-OL**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

ANEXO N° 9

**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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] 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.*



REQUERIMIENTO

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL UBICADO EN FIORI PERTENECIENTE A LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD DE LA MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad recuperar y asegurar el funcionamiento adecuado del local Fiori, así como el funcionamiento de las instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias, para brindar un adecuado ambiente para el personal que hará uso de las instalaciones.

3. ANTECEDENTES

La Oficina de Servicios Generales da acuerdo al Artículo N° 59 del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Metropolitana de Lima (Ordenanza N° 2537), el cual establece como parte de sus funciones y atribuciones, ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de inmuebles, muebles, equipos y unidades de transporte de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

4.1 Objetivo general:

Contratar a una persona natural o jurídica que realice el servicio de acondicionamiento del local, ubicado en Fiori perteneciente a la Municipalidad Metropolitana de Lima.

4.2 Objetivos específicos:

- Mantener en funcionamiento el local de Fiori.
- Mejorar el Ornato de la ciudad.
- Tener un local adecuado para el funcionamiento de la Gerencia de Servicios a la Ciudad de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El contratista debe de ejecutar el servicio solicitado a todo costo por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, fletes, transportes, mano de obra, materiales, insumos, repuestos, herramientas, seguros, plan de contingencia, pruebas, y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos, así como cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario. Los trabajos provisionales, Arquitectura, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias, Trabajo en Drywall, Vidrios, Carpintería de Madera, Estructuras Metálicas y trabajos de Pintura; se detallan en el Cuadro N° 01:

El Postor, indispensablemente, DEBERÁ efectuar una visita técnica a las instalaciones materia del presente servicio, de acuerdo a lo programado por el área de Gobernación, a fin de evaluar in situ los accesos, restricciones, interferencia y el estado de la infraestructura, conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar e incluir en sus costos de su propuesta económica, la fecha de visita es única y requieren de autorización para su ingreso.

5.1. Actividades del servicio

Cuadro N° 01: Actividades provisionales

Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD
	<b>ACTIVIDADES PROVISIONALES</b>		
<b>1.00</b>	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>		
1.01	ADECUACION PARA ALMACEN	GBL	1.00
1.02	ADECUACION PARA VESTUARIO DE OBREROS	GBL	1.00
<b>2.00</b>	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>		
2.01	INSTALACION PROVISIONAL DE AGUA	GLB	1.00
2.02	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA	GLB	1.00
<b>3.00</b>	<b>MOVILIZACIONES</b>		
3.01	MOVILIZACION / DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GLB	1.00
3.02	ACARREO HORIZONTAL	MES	1.50
<b>4.00</b>	<b>TRAZO Y NIVELES</b>		
4.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DEL ACONDICIONAMIENTO	MES	2.00
<b>5.00</b>	<b>LIMPIEZA DEL AREA</b>		
5.01	LIMPIEZA PERMANENTE DEL AREA	MES	2.00
5.02	LIMPIEZA FINAL DEL AREA	GLB	1.00
5.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE POR PROCESO CONSTRUCTIVO	MES	2.00
5.04	DESMTAJE Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES	GLB	1.00
5.05	DESMTAJE Y RETIRO DE MURO DE CONCRETO DE 3TN C/U	U	35.00
<b>6.00</b>	<b>SEGURIDAD SALUD Y MEDIO AMBIENTE</b>		
6.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)	MES	2.00
6.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA (EPC)	MES	2.00
6.03	EXAMENES MEDICOS PARA EL PERSONAL OBRERO	GLB	1.00
<b>A</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>1.00</b>	<b>MUROS Y TABIQUES</b>		
<b>1.01</b>	<b>TABIQUE DE DRYWALL</b>		
1.01.01	TABIQUE DE DRYWALL 2 CARA RH E=15CM	M2	31.70
1.01.02	DINTEL DE DRYWALL RH E=15CM	ML	101.70
1.01.03	MONTAJE Y COLOCACION DE LOCKERS 0.50x20.00 h=2.50 (incluye suministro de lockers)	ML	20.00
<b>2.00</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>		
<b>2.01</b>	<b>CONTRAPISO</b>		
2.01.01	CONTRAPISO	M2	165.00
<b>2.02</b>	<b>PISO DE PORCELANATO</b>		
2.02.01	PISO TIPO 1 : PORCELANATO COLOR (AREA USUARIA) 60X60	M2	205.00
<b>3.00</b>	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>		
<b>3.01</b>	<b>ZOCALOS</b>		
3.01.01	ZOCALO DE MAYOLICA (AREA USUARIA) BRILLANTE RECTIFICADO 30X60	M2	274.00
<b>3.02</b>	<b>CONTRAZOCALOS</b>		
3.02.01	CONTRAZOCALO DEL PISO TIPO 1 : PORCELANATO COLOR (AREA USUARIA) 60X60 E=10cm	ML	168.00
<b>4.00</b>	<b>CIELO RASOS</b>		
<b>4.01</b>	<b>CIELO RASO</b>		
4.01.01	HENDIDURA INTERIOR	PTO	25.00
<b>5.00</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>		
<b>5.01</b>	<b>PUERTAS</b>		



Nº	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD
5.01.01	PUERTA(0.65x2.10) : INCLUYE ACCESORIOS	UND	12.00
5.01.02	PUERTA(0.70x2.10) : INCLUYE ACCESORIOS	UND	2.00
5.01.03	PUERTA (0.90x2.10) : INCLUYE ACCESORIOS	UND	17.00
5.01.04	PUERTA (1.80x2.10) : INCLUYE ACCESORIOS	UND	3.00
<b>5.02</b>	<b>DIVISIONES DE INODOROS</b>		
5.02.01	MELAMINE RH COLOR BEIGE CON CONTRAZOCALO Y ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE	UND	16.00
<b>6.00</b>	<b>VIDRIOS Y CRISTALES</b>		
<b>6.01</b>	<b>VENTANAS</b>		
6.01.01	VIDRIO CRISTAL TEMPLADO ARENADO PAVONADO DE 6mm , INCLUYE ACCESORIOS ACERO INOX	M2	108.50
6.01.02	ACRILICOS TRASLUCIDOS DE LAVADEROS DE 0.80x1.00m	UND	15.00
<b>6.02</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>		
6.02.01	FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CERCO PERIMETRICO H=2.10	ML	35.85
6.02.02	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CERCO PERIMETRICO H=2.10	ML	72.00
6.02.03	PUERTAS DE ESTRUCTURAS METALICAS.	M2	95.50
6.02.04	BARANDAS DE ESTRUCTURAS METALICAS ,ESCALERA Y PARAPETO	ML	36.00
<b>6.03</b>	<b>ESPEJOS</b>		
6.03.01	ESPEJO EMPOTRADO 6mm CON BISEL 1" DE 600mm X 800mm INCLUYE ACCESORIOS DE ACERO INOX.	UND	15.00
<b>6.04</b>	<b>DIVISION DE URINARIO</b>		
6.04.01	DIVISION DE URINARIO DE CRISTAL TEMPLADO DE 8mm PAVONADO (INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN)	UND	5.00
<b>7.00</b>	<b>PINTURAS</b>		
<b>7.01</b>	<b>PINTURA EN MUROS</b>		
7.01.01	PINTURA LATEX PARA MUROS INTERIORES (incluye resane, masillado, empaste, pintura)	M2	902.00
7.01.02	PINTURA LATEX PARA MUROS EXTERIORES (incluye resane, masillado, empaste, pintura)	M2	325.00
<b>7.02</b>	<b>PINTURA EN CIELORRASOS</b>		
7.02.01	PINTURA LATEX PARA CIELORASO (incluye resane, masillado, empaste, pintura)	M2	750.00

**Cuadro N° 02: Parte eléctrica**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
02	INSTALACIONES ELECTRICAS		
02.01	SISTEMA ELECTRICO		
02.01.01	SALIDAS DE ALUMBRADO		
02.01.01.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO TIPO I - EMT	PTO	111.00
02.01.01.02	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO TIPO II - EMT	PTO	5.00
02.01.01.03	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO TIPO III - EMT	PTO	46.00
02.01.01.04	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO TIPO IV - EMT	PTO	66.00
02.01.01.05	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO TIPO V - EMT	PTO	18.00
02.01.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES		
02.01.02.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA DE TIERRA EMPOTRADO EN PARED 15 A, 220 V, H=0.30MTS - EMT	PTO	70.00
02.01.03	CANALIZACIONES Y TUBERIAS		
02.01.03.01	TUBERIAS PVC - P - EMPOTRADAS		



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
02.01.03.01.01	TUBERIA PVC - SAP (ELECTRICAS) Ø = 25 mm	M	7.15
02.01.03.02	TUBERIAS CONDUIT EMT		
02.01.03.02.01	TUBERIA CONDUIT EMT (ELECTRICAS) Ø = 20 mm	M	354.00
02.01.03.02.02	TUBERIA CONDUIT EMT (ELECTRICAS) Ø = 25 mm	M	106.40
02.01.04	CABLES Y CONDUCTORES		
02.01.04.01	DEL MEDIDOR AL TG : CABLE ELECTRICO 2-1x10mm <sup>2</sup> NH-90+1x10mm <sup>2</sup> NH(T)	M	7.15
02.01.04.02	DEL TG AL "TD1" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm <sup>2</sup> NH-90+1x6mm <sup>2</sup> (T)NH-90	M	29.60
02.01.04.03	DEL TG AL "TD2" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm <sup>2</sup> NH-90+1x6mm <sup>2</sup> (T)NH-90	M	57.10
02.01.04.04	DEL TG AL "TD3" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm <sup>2</sup> NH-90+1x6mm <sup>2</sup> (T)NH-90	M	11.55
02.01.04.05	DEL TG AL "TCB" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm <sup>2</sup> NH-90+1x6mm <sup>2</sup> (T)NH-90	M	8.15
02.01.04.06	ALUMBRADO : CABLE ELECTRICO 2-1x2.5mm <sup>2</sup> NH-90+1x2.5mm <sup>2</sup> (T)NH-80	M	354.00
02.01.05	CAJAS DE PASE		
02.01.05.01	CAJA DE PASE F°G° 100 x 100 x 50 mm	UND	155.00
02.01.05.02	CAJA DE PASE F°G° 200 x 200 x 100 mm	UND	2.00
02.01.06	TABLEROS ELECTRICOS		
02.01.06.01	TABLERO DE DISTRIBUCION "TG" : N° DE POLOS : 20	UND	1.00
02.01.06.02	TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-01" : N° DE POLOS : 18	UND	1.00
02.01.06.03	TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-02" : N° DE POLOS : 18	UND	1.00
02.01.06.04	TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-03" : N° DE POLOS : 12	UND	1.00
02.01.06.05	TABLERO DE DISTRIBUCION "TCB" : N° DE POLOS : 12	UND	1.00
02.01.07	TABLEROS ELECTRICOS		
02.01.07.01	ARTEFACTO I	UND	111.00
02.01.07.02	ARTEFACTO II	UND	5.00
02.01.07.03	ARTEFACTO III	UND	46.00
02.01.08	POZOS A TIERRA		
02.01.08.01	POZO PUESTA A TIERRA (R<17.90HMS)	UND	1.00
02.01.08.02	GABINETE DE PUESTA A TIERRA GPT-1	UND	1.00
02.01.09	CONDUCTORES DESNUDOS EN TUBERIAS		
02.01.09.01	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO Ø=1x10 mm <sup>2</sup> Cu	M	4.45
02.01.09.02	EXCAVACION DE ZANJA PARA REDES ELECTRICAS	M	2.65
02.01.09.03	RELLENO COMPACTADO C/ MATERIAL PROPIO P/REDES ELECTRICAS 0.8<H<1.10 MTS	M	2.65
02.01.10	PRUEBA ELECTRICA		
02.01.10.01	PRUEBA ELECTRICA DE TODO EL SISTEMA	GLB	1.00

**Cuadro N° 03: Instalaciones sanitarias**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
03	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01	SISTEMA DE DESAGUE		
03.01.01	SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION		
03.01.01.01	SALIDA DE DESAGUE TUBERIA PVC SAL 2"	PTO	44.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
03.01.01.02	SALIDA DE DESAGUE TUBERIA PVC SAL 4"	PTO	16.00
03.01.01.03	SALIDA PARA VENTILACION CON TUBERIA PVC SAL 2"	PTO	10.00
03.01.02	REDES DE DISTRIBUCION Y ALIMENTACION		
03.01.02.01	TUBERIA PVC SAL Ø 2"	M	26.53
03.01.02.02	TUBERIA PVC SAL Ø 2" - ENTERRADA	M	24.55
03.01.02.03	TUBERIA PVC SAL Ø 3" - ENTERRADA	M	4.55
03.01.02.04	TUBERIA PVC SAL Ø 4" - ENTERRADA	M	50.30
03.01.03	MONTANTES(DESAGUE Y VENTILACION)		
03.01.03.01	MONTANTE DE VENTILACION PVC SAL 2"	M	10.95
03.01.03.02	MONTANTE DE DESAGUE PVC SAL 4"	M	3.65
03.01.04	ACCESORIOS DE PVC SAL P/REDES DE DESAGUE		
03.01.04.01	ACCESORIOS PVC SAL P/ DESAGUE	GLB	1.00
03.01.05	ADITAMENTOS		
03.01.05.01	REGISTRO DE BRONCE DE 4"	UND	6.00
03.01.05.02	REGISTRO DE BRONCE DE 2"	UND	10.00
03.01.05.03	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND	17.00
03.01.05.04	SOMBRERO VENTILACION PVC SAL DE 2"	UND	3.00
03.01.05.05	SOMBRERO VENTILACION PVC SAL DE 4"	UND	1.00
03.01.06	CAMARAS DE INSPECCION E INSTALACION		
03.01.06.01	CAJA DE REGISTRO DE ALBAÑILERIA - 12" x 24" TAPA CONCRETO Y REGISTRO ROSCADO Ø=4"	UND	3.00
03.01.07	OBRAS PRELIMINARES		
03.01.07.01	CORTE DE PISO PREVIO A LA DEMOLICION C/ EQUIPO	M	206.00
03.01.07.02	DEMOLICION DE FALSO PISO C/EQUIPO	M2	41.20
03.01.07.03	REPOSICION DE FALSO PISO , E=0.10 MTS C/F'C=175 KG/CM2	M2	41.20
03.01.08	EQUIPAMIENTO		
03.01.08.01	POZO SUMIDERO DE C°A° 1.30X1.30X1.70 MTS	UND	1.00
03.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
03.02.01	SALIDAS DE AGUA FRIA EN TUBERIA DE PVC SAP CLASE - 10		
03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA EN TUBERIA PVC-SAP CLASE 10 DE 1/2"	PTO	63.00
03.02.02	REDES DE DISTRIBUCION		
03.02.02.01	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1/2"	M	10.05
03.02.02.02	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=3/4"	M	25.25
03.02.02.03	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1"	M	
03.02.02.04	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1 1/4"	M	
03.02.02.05	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=3/4" - ENTERRADA	M	58.45
03.02.02.06	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1" - ENTERRADA	M	9.15
03.02.03	ACCESORIOS PARA REDES DE AGUA FRIA		
03.02.03.01	ACCESORIOS PVC SAP P/ AGUA FRIA	GLB	1.00
03.02.04	MONTANTES(AGUA)		
03.02.04.01	TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1" - MONTANTE	M	14.55
03.02.05	LLAVES Y VALVULAS		
03.02.05.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	UND	5.00
03.02.05.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"	UND	12.00
03.02.05.03	CAJA PARA VALVULA (NICO DE MAYOLICA)	PZA	17.00
03.02.06	OBRAS PRELIMINARES		
03.02.06.01	CORTE DE PISO PREVIO A LA DEMOLICION C/ EQUIPO	M	120.20



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
03.02.06.02	DEMOLICION DE FALSO PISO C/EQUIPO	M2	24.04
03.02.06.03	REPOSICION DE FALSO PISO , E=0.10 MTS C/F'C=175 KG/CM2	M2	24.04
03.02.07	EQUIPAMIENTO		
03.02.07.01	CISTERNA DE AGUA DE C°A° 2.40X2.40X1.85 MTS	UND	1.00
03.03	EQUIPAMIENTO SANITARIO		
03.03.01	INODORO DE LOSA COLOR BLANCO, C/TANQUE BAJO	PZA	16.00
03.03.02	LAVATORIO DE LOSA COLOR BLANCO, INCLUYE GRIFERIA	PZA	17.00
03.03.03	URINARIO DE LOZA COLOR BLANCO C/LLAVE FLUXOMETRICA	PZA	5.00
03.03.04	GRIFERIA CROMADA P/ DUCHA	UND	22.00
04.04	ACCESORIOS SANITARIOS		
04.04.01	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	PZA	16.00
04.04.02	DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO DE ACERO INOX	PZA	6.00
04.04.03	TOALLERO DE ACERO INOX	PZA	22.00
05.05	COLOCACIÓN DE APARATOS, ACCESORIOS Y GRIFERÍA		
05.05.01	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	PZA	60.00
05.05.02	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	PZA	44.00

- El detalle de las actividades del servicio se indica en el Anexo A.
- El contratista suministrará e instalara los materiales, elementos y componentes para la ejecución del servicio, para lo cual se tomará en cuenta las características detalladas en los Cuadros N° 01, 02 y 03.
- El contratista deberá proveeré todas las herramientas y equipos necesarios para la ejecución del servicio.

## 5.2. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas

Para el desarrollo de las instalaciones, se tendrá en consideración las normas legales vigentes de construcción tales como:

- Ley N° 29873 –Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.
- Norma G050, Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización.
- Para la contratación del servicio del sistema eléctrico, este debe cumplir con lo establecido en la RM N° 037-2006-MEM.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores.
- Norma Técnica Peruana NTP 370.305, Instalaciones eléctricas en edificaciones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones E070 albañilería.
- Reglamento Nacional de Edificaciones E090 estructura metálicas.

## 5.3. Plan de trabajo

El plan de trabajo contendrá lo siguiente:

- Cronograma de actividades, que contiene la planificación o desarrollo de las actividades.
- Procedimiento de los trabajos a realizar.
- Procedimiento para la eliminación de material excedente del proceso constructivo.
- Relación del personal propuesto, detallando datos personales: nombres y apellidos, edad, N° de DNI, número de celular y cargo a desempeñar.



- Ficha técnica de todos los equipos y materiales detallados en el numeral 5.1, detallando las características técnicas, marca, modelo y serie según correspondan.
- Relación de equipos, herramientas y materiales que ingresarán al local y que servirá para la ejecución de las actividades, indicando su marca y serie, según correspondan.

#### **5.4. Entregable**

A los cinco días calendarios posteriores de la culminación del plazo del servicio, el contratista deberá presentar lo siguiente:

- Informe final del desarrollo de las actividades descritas en el numeral 5.1 del TDR, con fotografías antes, durante y después de la intervención del servicio.
- Carta de garantía del servicio.
- Protocolo de funcionamiento de los pozos a tierra
- Fichas de materiales, descritos en el numeral 5.1
- Acta de inicio y finalización del servicio.

El acta de finalización del servicio se firmará con el área de Gobernación, al día siguiente de culminado el servicio.

#### **5.5. Garantía del servicio**

- Alcance de la garantía:** Garantía contra defectos de fabricación y/o diseño, averías o fallas de funcionamiento de las instalaciones realizadas, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.
- Computo de la garantía: doce (12) meses:** El inicio de garantía se computa desde el día siguiente de la fecha en la que se otorgó la conformidad por el servicio realizado.
- Condiciones de la garantía:** La Entidad comunicará al Contratista mediante correo electrónico las deficiencias identificadas y le solicitará la subsanación de la deficiencia en un plazo máximo de cinco (05) días calendario, el cual será contabilizado desde el día siguiente de notificada la comunicación por el Área de Gobernación de la Oficina de Servicios Generales.

### **6. CLÁUSULAS ESPECIALES**

#### **6.1 Otras obligaciones del contratista**

El contratista se obliga durante el desarrollo de los actos preparatorios, procedimiento de selección y ejecución contractual, a lo siguiente:

- Conducirse en todo momento, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción.
- No haber incurrido y no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad
- No tener impedimento para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento
- Ser responsable de la veracidad de los documentos e información presentada.

El contratista debe suministrar equipos de protección personal (EPP) al personal a su cargo, el que consistirá mínimamente de: casco protector, anteojos protectores, respiradores protectores, guantes

protectores, calzados protectores y ropa de trabajo con logotipo y fotocheck de la empresa, cuando preste los servicios en las instalaciones de la MML. Asimismo, debe cumplir con el Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El contratista será responsable de sus herramientas en caso de robo o pérdidas sin que esto represente ningún costo adicional a la Municipalidad Metropolitana de Lima.

## **6.2 Seguros aplicables**

- EL CONTRATISTA es responsable de todos los daños y perjuicios ocasionados a la Municipalidad Metropolitana de Lima, su personal y terceros como consecuencia del servicio para el cual fue contratado.
- Sin perjuicio a lo señalado en el numeral anterior, EL CONTRATISTA se compromete a contratar las siguientes pólizas de seguro, emitidas por compañías aseguradoras supervisadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), las cuales debe mantener vigentes durante el período de ejecución del servicio hasta la culminación del mismo:

### **6.2.1. Póliza por Dishonestidad:**

Suma Asegurada US\$ 20,000.00 (Veinte mil y 00/100 dólares) por evento.

EL CONTRATISTA deberá contratar una Póliza de Dishonestidad para proteger a la Municipalidad Metropolitana de Lima, a consecuencia de actos deshonestos cometidos por sus empleados al prestar el servicio en las oficinas de la entidad. La suma asegurada deberá estar endosada a favor de la Municipalidad.

Para la firma del contrato el postor adjudicado presentará copia de la póliza de acuerdo con las condiciones y montos señalado en el párrafo precedente. Asimismo, deberá presentar la factura de cancelación de la prima o convenio de financiamiento correspondiente, a efectos que sea verificado el pago conforme a dicho documento. En caso la póliza este en proceso de emisión, deberá presentar una Cobertura Provisional.

### **6.2.2. Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual:**

Suma Asegurada US\$ 100,000.00 (Cien mil y 00/100 dólares) por evento en límite único y combinado y en agregado anual.

Cubre los daños materiales y/o personales causados a la MML, a su personal y/o a terceras personas, derivados del servicio brindado por EL CONTRATISTA.

La MML debe ser considerada como asegurado adicional y tercero. Adicionalmente los trabajadores de la MML deben ser considerados como terceros.

La póliza de seguro deberá contar con las siguientes coberturas adicionales, entre otras que considere necesarias contratar de acuerdo con su análisis de riesgo:

- Responsabilidad Civil Contractual
- Responsabilidad Civil Patronal
- Incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo.
- Responsabilidad Civil por Contratistas Independientes y/o Subcontratistas
- Responsabilidad Civil Cruzada.
- Responsabilidad Civil por Transporte de Carga
- Gastos admitidos

La póliza deberá contar con las coberturas y montos asegurables antes indicados, montos mínimos de cobertura requeridos para prestar el servicio en la MML.

Para la firma del contrato el postor adjudicado presentará copia de la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual de acuerdo con las condiciones y montos señalado en el párrafo precedente. Asimismo, deberá presentar la factura de la cancelación de prima o convenio de financiamiento correspondiente, a efectos que sea verificado el pago conforme a dicho documento. En caso la póliza este en proceso de emisión, deberá presentar una Cobertura Provisional.

#### **6.2.3. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Salud y Pensión (SCTR):**

Para todo el personal que destaque EL CONTRATISTA para la prestación del servicio dentro de las instalaciones del BANCO DE LA NACION, en consecuencia, está obligado a mantener vigente estos seguros según lo estipulado en la normativa vigente.

#### **6.2.4. Seguro Vida Ley:**

Para todo el personal que se asigne a esta Entidad, con cobertura de acuerdo con la Ley. EL CONTRATISTA es el único responsable del personal destacado a las instalaciones de la MML, en consecuencia, está obligado a mantener vigente la póliza de seguro de vida ley, según lo previsto en el Decreto Legislativo N° 688, modificado por la Ley N° 29549.

#### **6.2.5. Otras consideraciones:**

- Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidas por EL CONTRATISTA y corren por cuenta y riesgo de este.
- Es responsabilidad de EL CONTRATISTA obtener pólizas y/o coberturas adicionales a las señaladas cuando sea necesario y/o aplicable a la naturaleza del servicio a contratarse. La no contratación de pólizas necesarias y adicionales, no libera de responsabilidad a EL CONTRATISTA por los daños ocasionados a la MML.
- En el supuesto caso que los límites contratados en las pólizas de seguros sean insuficientes o estas no puedan ejecutarse por cualquier motivo ante la eventualidad de un siniestro, EL CONTRATISTA asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a la MML y/o a sus trabajadores.
- Para el caso de los seguros de Deshonestidad y Responsabilidad Civil Extracontractual, las pólizas son primarias respecto a los intereses de la Entidad y cualquier otro seguro contratado por la MML.

#### **6.3 Confidencialidad**

El contratista se compromete a mantener reserva, y no revelar a terceros, sin previa conformidad escrita de la Municipalidad Metropolitana de Lima, toda información que le sea suministrada por esta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento de la prestación.

El contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.



Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

## **7. DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN PARA LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO**

Adicionalmente a los documentos solicitados en las bases, el contratista deberá presentar los siguientes documentos:

- Declaración Jurada indicando un correo electrónico, teléfono, apellidos y nombres de la persona de contacto a quien se le remitirá las comunicaciones para efectos de las notificaciones en la etapa de ejecución contractual.
- Copia simple de antecedentes penales y policiales vigente del personal propuesto.
- Estructura de costo del servicio, que brinde detalle de los bienes

Dicha documentación deberá ser presentada por mesa de partes virtual o mesa de partes física de la Municipalidad Metropolitana de Lima, ubicada en Hospicio Manrique, entrada por el pasaje Acisclo Villarán N° 288-294, Cercado de Lima, altura de la Plaza Francia, en el horario de lunes a viernes de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas, dirigida a la Oficina de Logística. En caso corresponda hacer entrega de documentos originales, la documentación solo podrá ser presentada a través de mesa de partes física, en la dirección antes mencionada.

## **8. DOCUMENTOS DE PRESENTACION PARA EL INICIO EFECTIVO DEL SERVICIO.**

En el plazo máximo de cinco (05) días calendarios, computado desde el día siguiente de suscrito el contrato, el contratista deberá presentar la siguiente documentación:

- i. Copia de las pólizas de seguro y constancias de cancelación conforme a lo detallado en el numeral 6.2 del presente termino de referencia, con el respectivo documento de pago de las pólizas.
- ii. Plan de Trabajo.

Dicha documentación deberá ser presentada por mesa de partes virtual o mesa de partes física de la Municipalidad Metropolitana de Lima, ubicada en Hospicio Manrique, entrada por el pasaje Acisclo Villarán N° 288-294, Cercado de Lima, altura de la Plaza Francia, en el horario de lunes a viernes de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas, dirigida a la Oficina de Servicios Generales. En caso corresponda hacer entrega de documentos originales, la documentación solo podrá ser presentada a través de mesa de partes física, en la dirección antes mencionada.

La Oficina de Servicios Generales será el responsable de su aprobación, previa revisión y evaluación, previa opinión favorable del Área de Gobernación, la misma que será notificada vía correo electrónico al contratista, en un plazo máximo de siete (03) días calendarios, contabilizado a partir del día siguiente de su recepción.

En caso de existir observaciones a la documentación presentada por el Contratista, el Área Usuaria solicitará por correo electrónico al Contratista la subsanación correspondiente, otorgándole un plazo máximo de tres (03) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación.

Al día siguiente hábil de aprobada la citada documentación, se suscribirá el Acta de Inicio efectivo del servicio, el cual estará suscrito por el contratista y el jefe del Área de Gobernación

## 9. RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 9.1. Personal clave

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Un (01) Jefe del Servicio	Ingeniero Civil o Arquitecto o Ingeniero Electricista o Mecánico Eléctrico o Ingeniero Sanitario, titulado.	Experiencia mínima de dos (02) años, en el cargo de supervisor y/o coordinador y/o inspector y/o jefe y/o residente, en servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o reparación de ambientes de oficinas y/o en edificación o infraestructura en general, y/o especialista en Instalaciones Sanitarias, en obras o servicios de mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento y/o reparación de edificaciones en general, y/o especialista en Seguridad, en Seguridad y Salud en el trabajo, Higiene Industrial, SOOMA en obras. La experiencia será contabilizada a partir de la obtención del título.

#### ✓ Procedimiento para el cambio de personal en general

De haber algún cambio del personal presentado para la suscripción de contrato. El contratista deberá solicitar el cambio con una anticipación de por lo menos dos (02) días calendarios, antes del ingreso del nuevo personal, el cual debe cumplir como mínimo con los mismos requisitos o mejores, mediante carta ingresada por mesa de partes o vía correo electrónico dirigido a la Oficina de Servicios Generales y será aprobado vía correo electrónico.

#### Actividades del Jefe del Servicio

- Supervisar los trabajos de las actividades del servicio, coordinar con el supervisor designado por la Entidad, evaluar los materiales mediante control de calidad y cumplir con las normas de seguridad de los trabajadores.
- El jefe del servicio debe estar presente en la zona de trabajo durante todo el tiempo de la ejecución del servicio. La ausencia del citado jefe del servicio en la zona de trabajo originará la paralización de todos los trabajos en ese momento.

## 10. LUGAR, PLAZO Y HORARIO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACION

### 10.1. Lugar:

Local Fiori, Avenida Alfredo Mendiola N° 1501, San Martín de Porres.

### 10.2. Plazo:

El plazo de ejecución de la prestación será de hasta sesenta (60) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de inicio del servicio.

### 10.3. Horario

El servicio se realizará de lunes a sábado en el horario de 08:00 a 17:00 horas, previa coordinación con el Área de Gobernación.

## 11. MEDIDAS DE CONTROL

### 11.1. Área que supervisa

Unidad Funcional de Proyectos.



**11.2. Área que coordinará con el proveedor**

Área de Gobernación de la Oficina de Servicios Generales.

**12. PENALIDADES:**

**12.1. Penalidad por mora**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, en virtud del artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**12.2. Otras penalidades**

En conformidad con el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	El contratista reemplace al personal clave sin contar con la autorización y aprobación previa de la Entidad	10% de una (1) UIT por ocurrencia	a) El personal designado por la Oficina de Servicios Generales al advertir el incumplimiento por parte del Contratista, informará de manera sustentada dicho hecho a la Oficina de Logística detallando los incumplimientos para la aplicación de la penalidad respectiva.
2	Por abandono de servicio de forma injustificada por un lapso mayor a dos (02) horas, por parte del jefe del servicio.	5% de una (1) UIT por cada hora (hora fracción) de demora (la penalidad se aplicara por ocurrencia).	b) Oficina de Logística remitirá al contratista carta y/o correo electrónico institucional, comunicando la penalidad impuesta, indicando que debe subsanar la falta en la que ha incurrido, en caso corresponda.
3	Por no mantener vigente cualquiera de las Pólizas, según numeral 6.2 de los TDR	50% de una (1) UIT por cada día de no estar vigente y por cada póliza	c) En caso de existir reclamos por la(s) penalidad(es) aplicada(s), el contratista presentará el descargo correspondiente mediante una carta debidamente sustentada dirigido a la Oficina de Logística, vía mesa de partes virtual o física, en un plazo máximo de tres (03) días calendario de notificada la penalidad. De no corresponder subsanación o no contar con reclamos, se aplicará la penalidad y se descontará del pago mensual.
4	Si el personal propuesto, durante la ejecución del servicio, no portar y/o utilizar los equipos de protección personal (EPP), de acuerdo a las normas de seguridad establecidas en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	10% de una (1) UIT por ocurrencia y por personal	d) La Oficina de Logística, previo informe del área usuaria, resolverá el mismo en el plazo máximo de 7 días calendario, y lo comunicará al contratista mediante carta y/o correo electrónico institucional.

**13. CONFORMIDAD**

La conformidad del servicio será otorgada por el responsable de la Oficina de Servicios Generales, previo informe de la Unidad Funcional de Proyectos y del Área de Gobernación, quien deberá verificar el cumplimiento del servicio prestado.



La conformidad, será remitida en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción del entregable, de acuerdo a lo establecido en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Pago Único, previa conformidad.

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

- Conformidad otorgada por el responsable de la Oficina de Servicios Generales, previo informe del Área de Gobernación.
- Comprobante de pago.
- Entregable, según numeral 5.4 de los términos de referencia.

Dicha documentación deberá ser presentada por mesa de partes virtual o mesa de partes física de la Municipalidad Metropolitana de Lima, ubicada en Hospicio Manrique, entrada por el pasaje Acisclo Villarán N° 288-294, Cercado de Lima, altura de la Plaza Francia, en el horario de lunes a viernes de 08:30 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas, dirigida a la Oficina de Logística. En caso corresponda hacer entrega de documentos originales, la documentación solo podrá ser presentada a través de mesa de partes física, en la dirección antes mencionada.

#### **15. ADELANTOS**

La entidad no ha previsto adelantos.

#### **16. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación 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 de responsabilidad del contratista es de un (01) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **17. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Suma Alzada.

#### **18. SUBCONTRATACIÓN**

En la presente contratación la Entidad no aceptará la subcontratación. El contratista mantiene la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la Entidad.

#### **19. VERIFICACIÓN SOBRE EL LBSC, ACUERDO MARCO Y FICHAS DE HOMOLOGACIÓN**

El presente requerimiento no se encuentra definido en una Ficha de Homologación, en el Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco o en el Listado de Bienes y Servicios Comunes.

**ANEXO N° A**

El objeto de las presentes Especificaciones Técnicas es dar las pautas generales a seguirse en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución del servicio, como complemento de los planos, Memorias y Metrados, siendo compatibles con las normas establecidas por:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Manual de Normas de A.S.T.M.
- Manual de Normas del A.C.I.
- Especificaciones Particulares de los fabricantes concordantes con las Normas indicadas.

Todos los equipos o artículos suministrados que cubren estas especificaciones deberán ser nuevos, de la mejor calidad y dentro de su respectiva clase; y la mano de obra que se emplee debe ser de primera. Cuando las especificaciones, al describir materiales o equipos, aparatos u otros digan "IGUAL O SIMILAR A", sólo el propietario deberá decidir sobre la igualdad o similitud.

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

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

ANEXO N° A-1

ESPECIFICACIONES TECNICAS-ARQUITECTURA

ACTIVIDADES PROVISIONALES

**1.0 CONSTRUCCIONES PROVISIONALES**

Comprende todas las construcciones provisionales necesarias para la correcta ejecución del servicio, deberá contar como mínimo:

- Oficina para la contratista

**1.01 ADECUACIÓN PARA ALMACÉN**

- Comedor para obreros
- SSHH portátiles para obreros

**1.02 ADECUACIÓN PARA VESTUARIO PARA OBREROS**

- Cerco de obra metálico

Todas estas instalaciones deberán estar en buenas condiciones de uso, teniendo que estar en todo momento limpias, ordenadas, y en el caso de ser necesarias pintadas.

**2.00 INSTALACIONES PROVISIONALES**

Comprende todas las instalaciones necesarias para la correcta ejecución del servicio:

2.01 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE AGUA: podrá conectarse a la red de agua del edificio

2.02 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA: podrá conectarse a la red eléctrica del edificio.

- Protección de mamparas existentes: en todo momento la contratista deberá proteger todos los elementos en el área de trabajo, mínimo con cartón corrugado.

Previa a la conexión de los servicios, la contratista deberá coordinar con el área de mantenimiento de qué lugar y como se podrá conectar a los puntos de suministros requeridos (agua, luz, desagüe).

**3.00 MOVILIZACIONES**

**3.01 MOVILIZACIÓN / DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS**

El contratista deberá considerar dentro de su oferta, todas las movilizaciones y desmovilizaciones necesarias para la correcta ejecución del servicio.

**3.02 ACARREO HORIZONTAL**

El contratista deberá considerar dentro de su oferta, todos los acarreos necesarios para la correcta ejecución del servicio.

**4.00 TRAZO Y NIVELES**

**4.01 TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DEL ACONDICIONAMIENTO**

Durante toda la ejecución del servicio, el contratista deberá contar con una cuadrilla de topografía para el correcto trazo y replanteo del proyecto.

Deberá contar mínimo con:



- Un topógrafo  
Los topógrafos son los encargados de realizar levantamientos topográficos para determinar la posición y características de los elementos del terreno, como por ejemplo, las elevaciones, la pendiente, la vegetación, la hidrografía, etc. Esta información es **esencial para la planificación y diseño de proyectos de ingeniería civil y arquitectura**
- Un ayudante de topografía  
Apoyo al Técnico Topógrafo para procesar información de campo de nivelación, geodesia y levantamiento - Apoyo al Técnico Topógrafo en la generación de informes topográficos y planos - Apoyo a otras áreas para el levantamiento de información topográfica
- Un nivel  
Instrumento utilizado para medir la altura de puntos distantes en relación con un punto de referencia (un punto cuya altura sobre el nivel del mar se conoce con precisión). Consiste en un anteojo equipado con un nivel de burbuja y, generalmente, montado en un trípode. Se utiliza junto con una varilla graduada que se coloca en el punto que se va a medir y se mira a través del telescopio.
- Un Teodolito o estación total  
Instrumento óptico de precisión para la medición de ángulos entre los puntos visibles designados en las horizontales y verticales planos.  
Consiste en un telescopio móvil montado para que pueda girar alrededor de los ejes horizontal y vertical y proporcionar lecturas angulares.

## **5.00 LIMPIEZA DEL AREA**

### **5.01 LIMPIEZA PERMANENTE DEL AREA**

### **5.02 LIMPIEZA FINAL DEL AREA**

### **5.03 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE POR PROCESO CONSTRUCTIVO**

### **5.04 DESMONTAJE Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES**

### **5.05 DESMONTAJE Y RETIRO DE MURO DE CONCRETO DE 3TN C/U**

#### **5.01 al 5.05 Descripción**

El local se entregara desocupado y libre para el inicio de los trabajos, durante todo el proceso del servicio, la contratista deberá tener el espacio de trabajo en condiciones adecuadas (limpio y ordenado).

Al finalizar la jornada laboral, todos los ambientes deberán quedar sin restos de desperdicios y limpios, acumulando los desperdicios en una zona señalizada y cubierta, estos materiales a eliminar no podrán permanecer en obra más de 1 semana.

Al final del proyecto, la contratista deberá tener una cuadrilla de limpieza, dejando el área limpia y listo para que el cliente pueda instalarse y usarla.

## **6.00 SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

### **6.01 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

### **6.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA (EPC)**

### **6.03 EXAMEN MEDICO PARA EL PERSONAL OBRERO**

#### **6.01 al 6.03 Descripción**

La contratista deberá considerar dentro de su propuesta toda la implementación adecuada y necesaria para ejecución de los trabajos (equipos de protección personal, equipos de protección colectiva), y cumplir con los requerimientos de la **norma G-050 seguridad durante la construcción**).

## **A. ARQUITECTURA**

### **1.00-MUROS Y TABIQUES**

#### **1.01-TABIQUE DE DRYWALL**

##### **1.01.01-TABIQUE DE DRYWALL 2 CARA RH E=15CMN**

##### **1.01.02-DINTEL DE DRYWALL RH E=15CM**

##### **1.01.03-MONTAJE Y COLOCACION DE LOCKERS 0.50x20.00 h=2.50**

##### **1.01.01 AL 1.01.03**

##### **Descripción**

Drywall es la denominación que se le asigna al sistema constructivo conformado por materiales que no requieren mezclas húmedas. El "Muro seco", está compuesto fundamentalmente por estructuras de acero galvanizado y placas de superboard de 6mm.

La construcción de los tabiques se realizará mediante la colocación de una estructura metálica compuesta por parantes y rieles de acero galvanizado, a las que se atornillarán las placas de Drywall. (SUPERBOARD).

##### **Perfiles Metálicos**

El componente estructural del sistema Drywall es constituido por los perfiles metálicos, que son fabricados de lámina galvanizada de acero, de calidad estructural ASTM A653, Gradi 33 ( $F_y=2.320 \text{ Kg/cm}^2$ ), mediante proceso continuo de perfilado de rodillos conocido como "rollforming" (rolado en frío) formando diferentes tipos de secciones.

**PERFIL PARANTE.-** son perfiles tipo canal "C" de 89x38x0.90mm, usados en forma vertical que cumplen un papel fundamental en la capacidad estructural del sistema. Son ubicados a 0.61m. (Según la aplicación) sirven de soporte a las placas de recubrimiento. Poseen aperturas para el paso de instalaciones eléctricas, cañerías y secciones transversales que se encuentran repetidamente en el perfil.

**PERFIL RIEL.-** Los rieles metálicos son de 90x25x0.90mm.

##### **Ejecución:**

El Contratista realizará los trabajos de la instalación de drywall teniendo en cuenta los siguientes pasos:

Realizar los trazos horizontales y verticales en los ambientes a intervenir según los planos correspondientes.

Ubica y descuelga desde el techo hasta el piso una plomada y marcar en diferentes partes hacia lo largo para que el muro quede recto.

Fijar los parantes en forma de "U" según el plano y las marcas. Asegurar en el piso, techo y pared con tornillos a cada 30 cm. Para la fijación en concreto será con tarugos y tornillos.

Ubicar los parantes verticalmente cada 61cm. Asegura con los tornillos cabeza. Localizar los travesaños. Cortar los parantes cada 1.22m. Realizar dos cortes suaves a las pestañas y doblar en los extremos dejando 4cm a cada lado para fijarlos horizontalmente dentro de los parantes verticales.

Cortar según el diseño la placa con cuchilla apoyando en una superficie plana y a escuadra.

Atornillar las placas en sobre los rieles colocados con tornillos punta y cabeza.

Pegar la cinta en las uniones de las placas, aplicar el pegamento sobre la cinta y los tornillos hasta que la superficie quede lisa. Y pintar con el color como se detallan en los planos de arquitectura.

##### **Método de control:**

Deberá observarse la correcta instalación de drywall. Asimismo, se verificará la adecuada fabricación y acabados de modo de obtener la mayor rigidez y durabilidad adecuada a la función que van a cumplir.

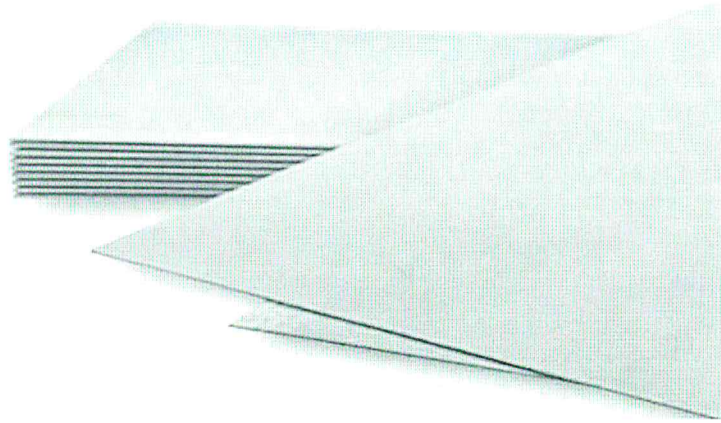
##### **Método de medición:**

La unidad de medición a la que se hace referencia ésta partida es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

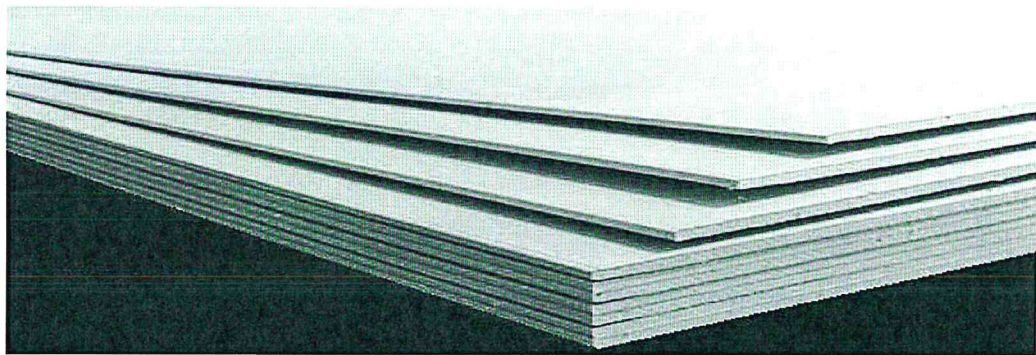


**Forma de pago:**

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la supervisión, será pagada al precio unitario del presupuesto, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios.



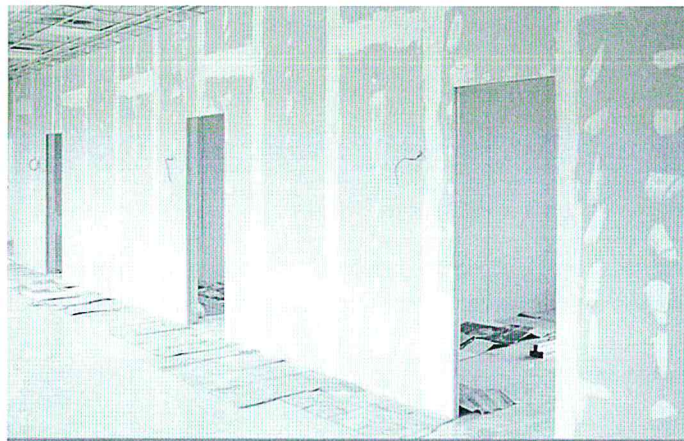
PLACAS DE FIBROCEMENTO DE 6mm x1.20mx2.40m



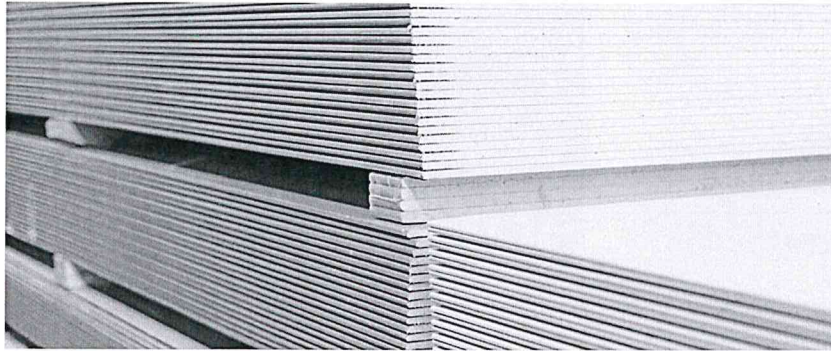
PLACAS DE FIBROCEMENTO DE 4mm x1.20mx2.40

**PERFILES ESTRUCTURALES, RESISTENCIA Y SEGURIDAD**

Los perfiles estructurales garantizan un correcto comportamiento estructural ante fenómenos naturales. Con estos perfiles puedes construir muros portantes, tijerales, entrepisos, vigas y cualquier otro elemento estructural que tu vivienda necesite.







## **2.00 - PISOS Y PAVIMENTOS**

### **2.01-CONTRAPISO**

#### **2.01.01-CONTRAPISO**

Se hará el mantenimiento del contrapiso, por un área de 165 metros cuadrados.

#### **2.02- PISOS DE PORCELANATO**

La partida comprende el suministro y colocación de porcelanato sobre el enchape existente, para esto la contratista deberá seguir las recomendaciones técnicas del pegamento a usar sobre el piso existente de porcelanato.

Como mínimo debería realizar los siguientes trabajos previos:

- Limpiar la superficie
- Retirar las piezas existentes de cerámico o porcelanato sueltos
- Retirar las piezas existentes que estén sobresaliendo de la superficie

#### **Descripción.**

Es el elemento de porcelanato vitrificado con un cuerpo no absorbente, destinados a pisos, sometida a un proceso de moldeo y cocción, colocado sin juntas.

#### **Color**

Serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman. Las baldosas serán de color uniforme definido por el Supervisor. Se entiende que un piso tiene color uniforme cuando en 1 m<sup>2</sup> de porcelanato, situado uno perpendicularmente al eje visual del observador, no presenta diferencias apreciables de matices con la luz natural.

#### **Dimensiones y Tolerancias**

Las dimensiones de las baldosas de porcelanato de 60cm x 60cm.

Deberán usar pegamento para porcelanato de alta flexibilidad para una adherencia uniforme. Ideal para porcelanatos, en ambientes interiores y exteriores.

La fragua será para porcelanatos, de gran resistencia, altamente impermeable. No se decolora. Resistente a formación de hongos, será del color similar al piso, el color será aprobado por el área usuaria previamente.

#### **2.02.01- PISO TIPO 1: PORCELANATO COLOR (AREA UAUARIA) 60X60**





### **3.00 - ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS**

#### **3.01 - ZOCALOS**

La partida comprende en el suministro y en los enchapes a colocar sobre los tabiques de baño, de piso a falso cielorraso, para esto la contratista deberá seguir las recomendaciones técnicas del pegamento a usar sobre la superficie.

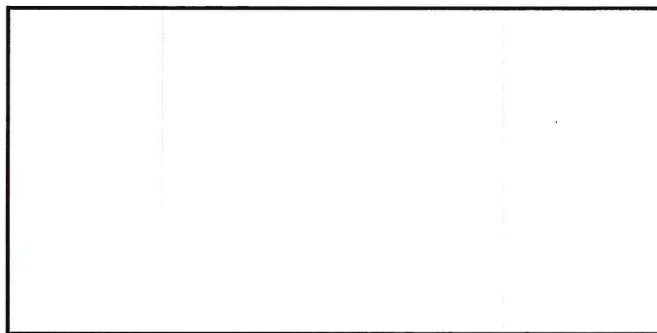
Como mínimo debería realizar los siguientes trabajos previos:

- Limpiar la superficie
- Retirar las piezas existentes de cerámico o porcelanato sueltos
- Retirar las piezas existentes que estén sobresaliendo de la superficie
- Retirar la pintura del tabique

Deberán usar pegamento para cerámico de alta flexibilidad para una adherencia uniforme. Ideal para cerámicos, en ambientes interiores y exteriores.

La fragua será para cerámicos, de gran resistencia, altamente impermeable. No se decolora. Resistente a formación de hongos. Será del color similar al piso, el color será aprobado por el supervisor previamente.

##### **3.01.01 - ZOCALO DE MAYOLICA (AREA USUARIA) BRILLANTE RECTIFICADO 30X60 CERAMICOS RECTIFICADOS**



#### **3.02 - CONTRAZOCALOS**

La partida comprende los porcelanatos a colocar sobre los tabiques en la unión de piso y tabique, las piezas tendrán la altura de 10cm y del color del piso que le corresponde.

Las piezas enteras del porcelanato son de 60x60, por lo que la contratista solo podrá usar los cortes de los extremos que tengan la cara biselada.

Como mínimo debería realizar los siguientes trabajos previos:

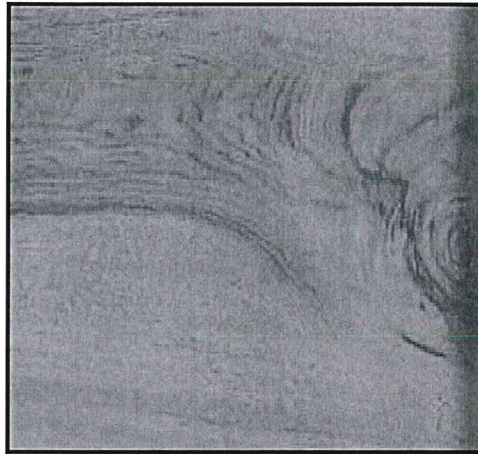
- Limpiar la superficie
- Retirar las piezas existentes de cerámico o porcelanato sueltos

- Retirar las piezas existentes que estén sobresaliendo de la superficie
- Retirar la pintura del tabique

Deberán usar pegamento para porcelanato de alta flexibilidad para una adherencia uniforme. Ideal para porcelanatos, en ambientes interiores y exteriores.

La fragua será para porcelanatos, de gran resistencia, altamente impermeable. No se decolora. Resistente a formación de hongos. Será del color similar al piso, el color será aprobado por el supervisor previamente.

**3.02.01 - CONTRAZOCALO DEL PISO TIPO 1: PORCELANATO COLOR (AREA USUARIA) 60X60 h=10cm**



**4.00 – CIELO RASOS**

**4.01 – CIELO RASOS**

**4.01.01 HENDIDURA INTERIOR**

Se usaran los mismos criterios de tabiquería de drywall, usando plancha de ½" estándar para cualquier trabajo en los cielorrasos de drywall.

**5.00 - CARPINTERIA DE MADERA**

**5.01 – PUERTAS**

**5.01.01 – PUERTAS DE 0.65 x 2.10 INCLUYE ACCESORIOS**

**5.01.02 – PUERTAS DE 0.70 x 2.10 INCLUYE ACCESORIOS**

**5.01.03 – PUERTAS DE 0.90 x 2.10 INCLUYE ACCESORIOS**

**5.01.04 – PUERTAS DE 1.80 x 2.10 INCLUYE ACCESORIOS**

**Descripción del 5.01.01 al 5.01.04**

Hojas de puertas contraplacadas pintadas al duco. La estructura de las hojas será un bastidor de madera tornillo con encuentros a espiga y horquilla, hecho con una sección de 1"x3". Este bastidor contiene una retícula de .10x.10 de tornillo de 1"x3/8". Esta estructura se contraplacará con planchas de MDF de 8mm de espesor, todos los bordes de la hoja deberán rematar en aplica a fin de evitar el deterioro de los cantos de las planchas de MDF. El acabado será al duco. Incluye cerrajería, bisagras, cierra puertas, topes

Los marcos de las puertas serán de madera tornillo de acuerdo a los detalles de vanos. Toda la madera empleada en la confección de las puertas será secada al horno.



### COLOCACION DE PUERTAS

Al colocar las puertas debe tenerse la precaución de que se puedan abrir y cerrar fácilmente, debe de tomarse en cuenta el posterior aumento por el acabado de sus caras y cantos.

Las hojas de las puertas en su posición cerrada, debe tener un ajuste perfecto. Las hojas no deben rozar en ningún punto del contramarco.

### COLOCACION DE CERRADURAS, HERRAJES Y PASADORES.

La instalación de cerraduras, pasadores y otros herrajes de las puertas, debe efectuarse de tal manera que sean removibles

Topes. Las puertas en las que la proyección de las perillas de la cerradura pueda dañar los tabiques serán suministradas con topes para piso.

Material Aluminio

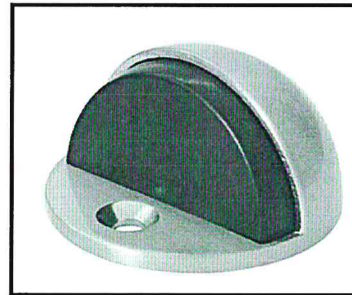
Modelo Media luna

Altura 25 cm

Ancho 43 cm

Peso 50 gr

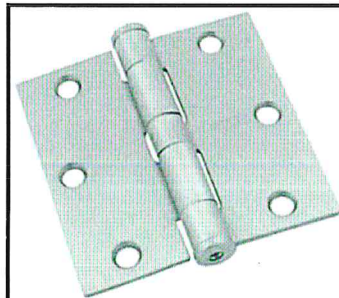
Color Satinado



Bisagras.

Bisagras de charnela. De 3 1/2"x3 1/2" de 3.10mm de espesor.

4 unidades en cada hoja de puerta de madera.



## 5.02 - DIVISIONES DE INODOROS

### 5.02.01-MELAMINE RH COLOR BEIGE CON CONTRAZOCALO Y ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE

Pilares-Puertas-Panel separador:

Todo es fabricado en melamina de 18mm de espesor hidrorresistente, las 4 caras son selladas en canto de PVC Rehaus de 2 mm de espesor, impermeabilizando de esta forma la pieza de instalación.

Riles superiores e inferiores:

Los rieles son de acero inoxidable los cuales tiene sujeción en los muros laterales (en el caso de los superiores), como en el piso (en el caso de los inferiores) dando un anclaje de alta resistencia. Todo va anclado, nada pegado.

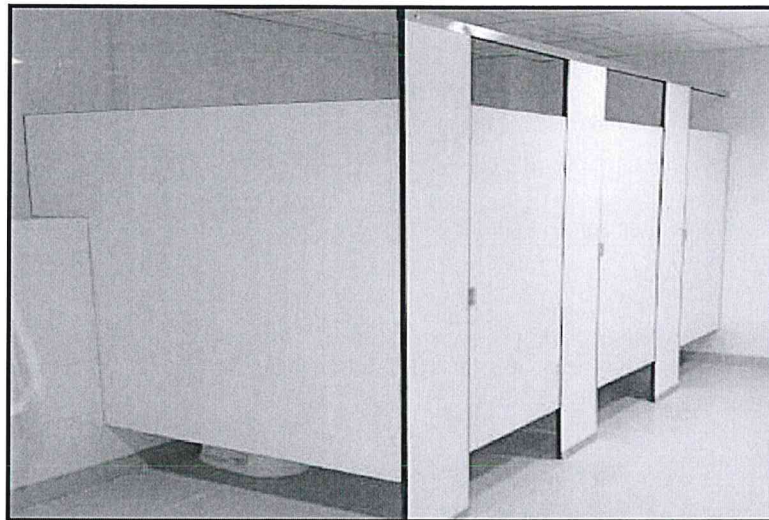
Cerrajería:

Tienen cerrajería de acero inoxidable, los pernos son tipos machos y hembras los cuales se unen dentro de plancha del baño, entregando una mayor firmeza y mayor durabilidad.

Las abrazaderas son de acero inoxidable de 2 mm de espesor en forma tipo L.

Bisagras:

Las bisagras son de aluminio.



#### **6.00 ESTRUCTURAS METALICAS**

- 6.01 FABRICACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CERCO PERIMETRICO H=2.10**
- 6.02 MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CERCO PERIMETRICO H=2.10**
- 6.03 PUERTAS DE ESTRUCTURAS METALICAS.**
- 6.04 BARANDAS DE ESTRUCTURAS METALICAS, ESCALERA Y PARAPETO**

#### **DESCRIPCION DEL 6.00 AL 6.04**

##### **Especificaciones de fabricación.**

Están referidos a las normas y prácticas reconocidas que deben seguirse para la fabricación de estructuras mecánicas.

##### **Materiales**

Todo material a utilizarse debe ser de la mejor calidad y libre de imperfecciones. Los tubos cuadrados serán de acero calidad estructural ASTM A-36 o del tipo E-24.

Todos los pernos, excepto los de anclaje y sus tuercas, serán del tipo ASTM A307 (Grado 2) Standard UNC y estarán provistos de una arandela. Los pernos de anclaje serán fabricados a partir de barras redondas de acero A36.

Los electrodos de soldadura serán de fabricación nacional del tipo E60XX o de acuerdo al plano.

##### **Normas**

Los trabajos de fabricación se ejecutaran de acuerdo a lo estipulado en los AISC Specifications 1.23 y 2.10 así como a lo previsto en el AISC Code of Standard. Práctica.

##### **Cortes**

Los cortes térmicos (oxígeno) serán preferiblemente hechos por máquina. Los bordes cortados que vayan a soldarse posteriormente deberán estar razonablemente libres de redadas que impidan la adecuada colocación del cordón de soldadura.

##### **Perforaciones**

Los huecos pueden ser punzados y de un diámetro final acorde a lo especificado en los planos.

##### **Soldadura**

Las superficies a soldarse estarán libres de escoria, óxido, grasa, pintura o cualquier material que evite una apropiada soldadura, debiendo para ello ser limpiadas previamente con escobilla de alambre.

Todos los trabajos de soldadura estarán en concordancia con el AWS Structural Welding Code.

##### **Rasquetado y Pintura**

Antes de pintar todos los elementos de acero deberán ser rasquetados y limpiados hasta que estén perfectamente libres de todos los residuos.

Se aplicará dos manos de pintura anticorrosiva de 1mm cada una a base de óxidos y cromados. La primera mano deberá aplicarse inmediatamente luego del raqueteo y la segunda a 18 horas.



Las partes de la estructura que no sean accesibles una vez montada, llevarán una mano adicional de anticorrosivo.

#### **Especificaciones de montaje.**

##### **Alineamiento.**

Ninguna soldadura o empernado permanente se realizara hasta que la estructura haya sido correctamente alineada.

##### **Errores de Fabricación.**

En caso que el contratista encuentre errores atribuidos a la fase de fabricación, estos deberán corregirse previa aprobación de la supervisión.

##### **Soldadura.**

Cualquier pintura en superficies adyacentes a uniones que vayan a ser soldadas en campo, será rasquetada para reducir la película de pintura a un mínimo.

##### **Pintura y Acabados.**

Se limpiara las uniones soldadas efectuadas en obra con escobilla de alambre para eliminar las escorias, óxidos, suciedad y salpicado de soldaduras. A continuación estas zonas serán pintadas con una mano del mismo anticorrosivo usado durante la fabricación.

Se aplicara dos manos de esmalte sintético a base de resinas alquídicas de la más alta calidad. La segunda mano de pintura será colocada a 18 horas después de la primera. La pintura tendrá un espesor de película seca de 1.5 mm cada mano y se harán de acuerdo a la reglamentación.

##### **Método de Medición:**

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

##### **Forma de Pago:**

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados de acuerdo al precio de la propuesta que figura en el presupuesto previa aceptación del Supervisor.

## **7.00 VIDRIOS Y CRISTALES**

### **7.01 VENTANAS**

#### **7.01.01 VIDRIO CRISTAL TEMPLADO ARENADO PAVONADO DE 6mm, INCLUYE ACCESORIOS ACERO INOX**

#### **7.01.02 ACRILICOS TRASLUCIDOS DE LAVADEROS DE 0.80x1.00m**

##### **DESCRIPCION DEL 7.01.01 AL 7.01.02**

Las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos, son aproximadas; el Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación de formas y medidas en Obra.

El espesor de las hojas de vidrios será regular y en ningún caso serán menores que las que se indica para cada tipo.

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capítulo, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y texturas.

La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejado en la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma. En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre



hermético. Las partes a la vista de los burletes, no deberán variar más de un milímetro en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas. Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en esquinas con encuentro arrimado en "ingleta" y vulcanizados.

Incluye accesorios (chapas, frenos) y elementos de fijación en aluminio.

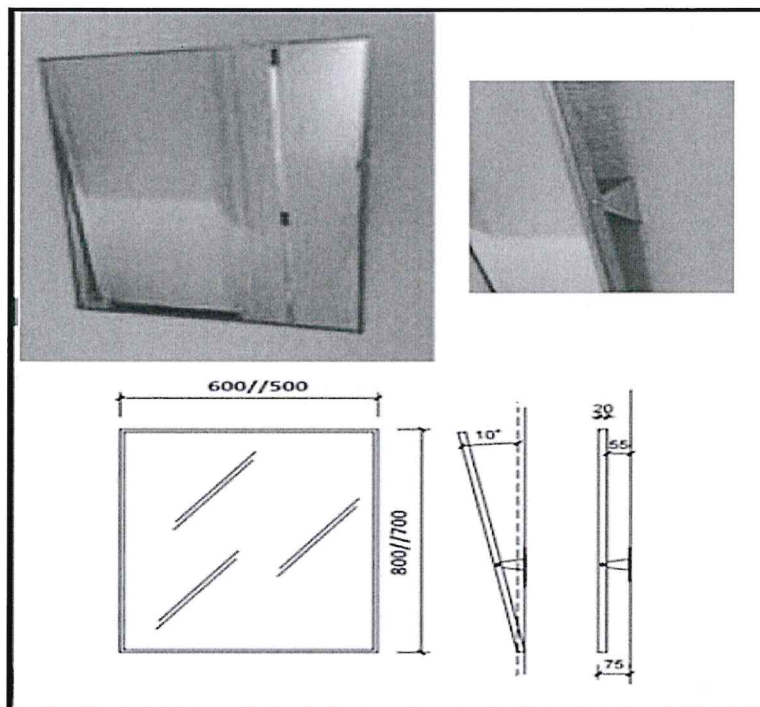
## 7.02 ESPEJOS

### 7.02.01 ESPEJO EMPOTRADO 6mm CON BISEL 1" DE 600mm X 800mm INCLUYE ACCESORIOS DE ACERO INOX.

En servicios higiénicos. De cristal de 6mm., azogado, color plata, con bordes biselados.

Para espejo empotrado: Sus dimensiones dependen de la trama de las cerámicas esmaltadas y de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle de baños. Se cuidará que los espejos queden aplomados con el enchape adyacente. Podrán fijarse a un bastidor de madera o pegarse. Las juntas se sellarán con silicona transparente

Para espejos adosado: (baño de minusválidos), incluye marco de estructura metálica de acero inoxidable 304.



Medidas: 600 x 800 mm, Las juntas se sellarán con silicona transparente.

## 7.03 - DIVISION DE URINARIOS

### 7.03.01 - DIVISION DE URINARIOS DE CRISTAL TEMPLADO

Esta partida corresponde las divisiones de urinario a colocar en el SSHH de hombres.

Serán de cristal templado de 8mm pavonado según detalle de plano, con sujeción de accesorios de acero inox hacia el tabique y aplicación de silicona en contacto con el tabique.




## **8.00 - PINTURA**

### **8.01 – PINTURA EN MUROS**

Este rubro comprende los materiales y labores necesarios para la ejecución de los trabajos de pintado y estucado en la obra (paredes, cielos rasos, vigas, revestimientos, etc.).

Las pinturas son productos formados por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente suspendidos en un vehículo que, al secar, se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con las funciones de: protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; lograr superficies lisas, higiénicas y luminosas, de propiedades asépticas; medio de ornato de primera importancia y medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

La selección será hecha oportunamente por los arquitectos del proyecto, en coordinación con el residente asignado por la Empresa Contratista y la Supervisión. Las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50mts., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

#### **8.01.01 - PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES (02 MANOS)**

##### **Requisitos para Pinturas y estucos**

- La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, conglutimiento, ni 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 corrimiento 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 jefe de servicio asignado por la Empresa Contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto por los arquitectos del proyecto, o el encargado del servicio.

##### **Materiales:**

La pintura a utilizar será de látex satinado en interiores y en exteriores, de primera calidad de reconocido prestigio nacional o internacional en el mercado de marcas.



- Imprimante: Pasta a base de resinas orgánicas emulsionadas, con alto contenido de sólidos y pigmentos seleccionados como carga, con alta capacidad de relleno y buena adhesión. Color blanco. Aplicable diluido, con brocha, rodillo; y sin diluir, con plancha para emporrar.
- Sellador: Solución de caucho sintético que debe proveer una película incolora, altamente impermeable, flexible, de buena adhesión y capacidad de sellado; resistente a las superficies alcalinas como el concreto, el cemento o el yeso, y a la saponificación. Aplicable con brocha, rodillo o pistola de aire.
- Pintura látex: Emulsión a base de látex vinil-acrílico o polivinílico que debe proveer una película resistente al medio ambiente normal, a la luz, durable, lavable; para interiores (32% de sólidos en suspensión, lavabilidad de 400 ciclos) y exteriores (40% de sólidos en suspensión, lavabilidad de 800 ciclos)

**Procedimientos:**

Todos los materiales deberán ser llevados al lugar donde se efectuará el servicio en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en el mismo lugar donde se efectuará el servicio. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el sub-contratista de pinturas, a fin de evitar la falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

**En Muros y Tabiques**

Efectuar los resanes y el lijado de todas las superficies, e imprimir. Los tabiques de Drywall pueden obviar los pasos anteriores. Todas las superficies se empastaran (empaste grueso y empaste fino), luego se debe aplicar pintura o estucado, deben estar secas las superficies y deberá dejarse tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura a fin de permitir que éstas sequen convenientemente. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán retoques parciales sino otra mano de pintura del paño completo.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

La aplicación de la pintura o estucado se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados. Los colores serán determinados por el proyectista de acuerdo con las muestras que presentará el residente asignado por la Empresa Contratista.

**8.01.02 - PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS EXTERIORES (02 MANOS)**

**Requisitos para Pinturas y estucos**

- La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, conglutimiento, ni 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 corrimiento 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 residente asignado por la Empresa Contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto por los arquitectos del proyecto, o el encargado del servicio.

**Materiales:**

La pintura a utilizar será de látex satinado en interiores y en exteriores, de primera calidad de reconocido prestigio nacional o internacional en el mercado de marcas.



- Imprimante: Pasta a base de resinas orgánicas emulsionadas, con alto contenido de sólidos y pigmentos seleccionados como carga, con alta capacidad de relleno y buena adhesión. Color blanco. Aplicable diluido, con brocha, rodillo; y sin diluir, con plancha para emporrar.
- Sellador: Solución de caucho sintético que debe proveer una película incolora, altamente impermeable, flexible, de buena adhesión y capacidad de sellado; resistente a las superficies alcalinas como el concreto, el cemento o el yeso, y a la saponificación. Aplicable con brocha, rodillo o pistola de aire.
- Pintura látex: Emulsión a base de látex vinil-acrílico o polivinílico que debe proveer una película resistente al medio ambiente normal, a la luz, durable, lavable; para interiores (32% de sólidos en suspensión, lavabilidad de 400 ciclos) y exteriores (40% de sólidos en suspensión, lavabilidad de 800 ciclos)

**Procedimientos:**

Todos los materiales deberán ser llevados al mismo lugar donde se efectuará el servicio en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en el mismo lugar donde se efectuará el servicio. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el sub-contratista de pinturas, a fin de evitar la falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

**8.02: PINTURA CIELORRASOS**

**8.02.01: PINTURA LATEX PARA CIELOS RASOS**

Todos los cielos rasos serán pintados con pintura látex satinado color blanco de una marca de conocida y de prestigio.

**Materiales:**

La pintura a utilizar será de látex satinado en cielo raso, de primera calidad de reconocido prestigio nacional o internacional en el mercado de marcas.

- Imprimante: Pasta a base de resinas orgánicas emulsionadas, con alto contenido de sólidos y pigmentos seleccionados como carga, con alta capacidad de relleno y buena adhesión. Color blanco. Aplicable diluido, con brocha, rodillo; y sin diluir, con plancha para emporrar.
- Sellador: Solución de caucho sintético que debe proveer una película incolora, altamente impermeable, flexible, de buena adhesión y capacidad de sellado; resistente a las superficies alcalinas como el concreto, el cemento o el yeso, y a la saponificación. Aplicable con brocha, rodillo o pistola de aire.
- Pintura látex: Emulsión a base de látex vinil-acrílico o polivinílico que debe proveer una película resistente al medio ambiente normal, a la luz, durable, lavable; para interiores (32% de sólidos en suspensión, lavabilidad de 400 ciclos)

**Procedimientos:**

Todos los materiales deberán ser llevados al mismo lugar donde se efectuará el servicio en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en el mismo lugar donde se efectuará el servicio. Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el sub-contratista de pinturas, a fin de evitar la falta de adhesión de las diversas capas entre sí.

ANEXO N° A-2

ESPECIFICACIONES TECNICAS: INSTALACIONES ELECTRICAS

**02: INSTALACIONES ELECTRICAS**

**02.01: SISTEMAS ELECTRICOS**

**02.01.01: SALIDAS DE ALUMBRADO**

**02.01.01.01: SALIDAS DE ALUMBRADO EN TECHO TIPO I – EMT**

**02.01.01.02: SALIDAS DE ALUMBRADO EN TECHO TIPO II - EMT**

**02.01.01.03: SALIDAS DE ALUMBRADO EN TECHO TIPO III - EMT**

**02.01.01.04: SALIDAS DE ALUMBRADO EN TECHO TIPO IV - EMT**

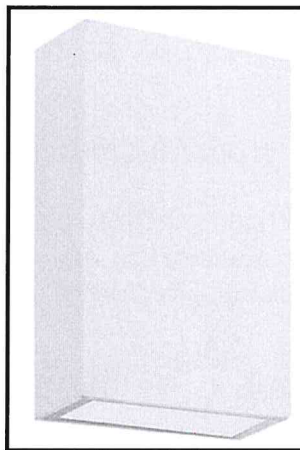
**02.01.01.05: SALIDAS DE ALUMBRADO EN TECHO TIPO V - EMT**

**DESCRIPCION DEL 02.01.01.01 AL 02.01.01.05**

Las luminarias a colocar sobre los espejos empotrados de los servicios higiénicos de hombre y mujeres:

**Características:**

Tipo de foco	Led
Potencia	4 W
Material	Policarbonato
Largo	13.6 cm
Ancho	9 cm
Altura	4 cm
Voltaje	220 V
Color	Blanco
Número de luces	2



**LUMINARIA DE EMERGENCIA**

Esta partida comprende el suministro de la luz de emergencia led con la siguiente característica y similar a la imagen referencial:



Iluminación de emergencia LED Lum Emergencia LEDR1W5 Unidad de fuente de alimentación (encendido/apagado), Producto para uso en interiores Flujo luminoso 220 lm Temperatura de color correlacionada 6500 K Efciencia lumínica (promedio) (nominal) 100 lm/W Índice de producción de color (IRC) - Operación y aspectos eléctricos Voltaje de entrada 120 a 277 V Frecuencia de línea 60 Hz Corriente de irrupción 1 A Tiempo de irrupción 0,5 ms Consumo de energía 2 W Factor de potencia (fracción) 0.9 Conexión Cables.

**2.01.02 SALIDA PARA INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES**

Esta partida incluye el suministro y colocación de artefactos (interruptores unipolares o bipolares), para adosar o empotrar en pared instalados en la forma indicada en plano.

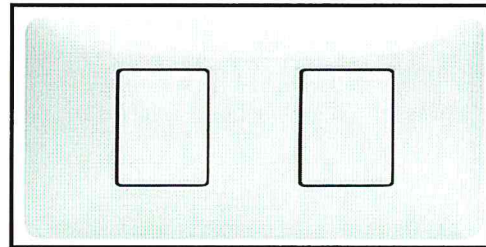
Fabricados de acuerdo a lo indicado en normas NTP y IEC 669-1, los interruptores serán de la mejor calidad, del tipo balancín de operación silenciosa, de contactos plateados, unipolares para 10 Amp. 220 Vca, 60 Hz, de régimen, con mecanismo encerrado en cubierta de material estable y terminales de tornillo para conexión lateral.

El interruptor tendrá terminales para los conductores con caminos metálicos de tal forma que puedan ser presionados en forma uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico, a su vez tendrán terminales bloqueados que no permitan dejar expuestas las partes con corriente.

Contará con abrazadera o placa de montaje rígida a prueba de corrosión, de una sola pieza para sujetar al o los interruptores.

Características : Con excelentes propiedades mecánicas auto extinguibles, resistente al alto impacto y a la prueba del hilo incandescente.

Material : PVC  
 Línea : Línea Mátx o similar  
 Capacidad : 1, 2,3 tomas  
 Medidas : 12 x 8.5 cm  
 Amperaje : 16 A  
 Voltaje : 250 V  
 Color : Blanco  
 Tipo Placas : armadas

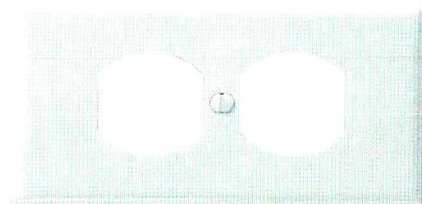


#### 2.01.02.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE CON TOMA A TIERRA

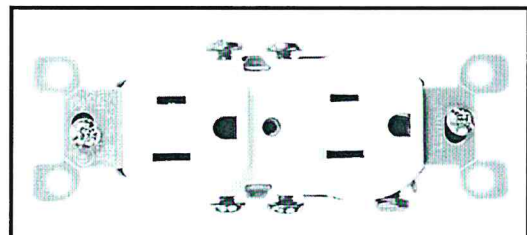
##### PLACAS Y DADO PARA TOMACORRIENTE COMERCIAL

Esta partida comprende el suministro de una placa y su respectiva toma con la siguiente característica y similar a la imagen referencial:

Placa:  
 Características Placa de pared para receptáculo de dispositivos dúplex de 1 unidad.  
 Tamaño estándar.  
 Normas y certificaciones UL/CSA  
 Material Nylon termoplástico  
 Color blanco



Toma:  
 Características: Sistema de tierra aislada, auto extingible, antinflamable, contactos de bronce.  
 Material Nylon termoplástico  
 Ancho 7 cm  
 Altura 3 cm  
 Profundidad 3 cm  
 Potencia 3.7 kw  
 Voltaje 125 - 250 v  
 Color blanco



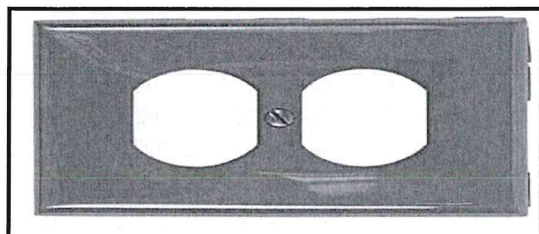


### PLACAS Y DADO PARA TOMACORRIENTE ESTABILIZADO

Esta partida comprende el suministro de una placa y su respectiva toma con la siguiente característica y similar a la imagen referencial:

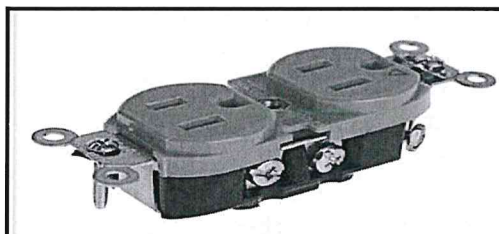
**Placa:**

Características	Placa de pared para receptáculo de dispositivos dúplex de 1 unidad.
Tamaño	estándar.
Normas y certificaciones	UL/CSA
Material	Nylon termoplástico
Color	Rojo



**Toma:**

Características	Sistema de tierra aislada, auto extingible, antinflamable, contactos de bronce.
Material	Nylon termoplástico
Ancho	7 cm
Altura	3 cm
Profundidad	3 cm
Potencia	3.7 kw
Voltaje	125 - 250 v
Color	Naranja

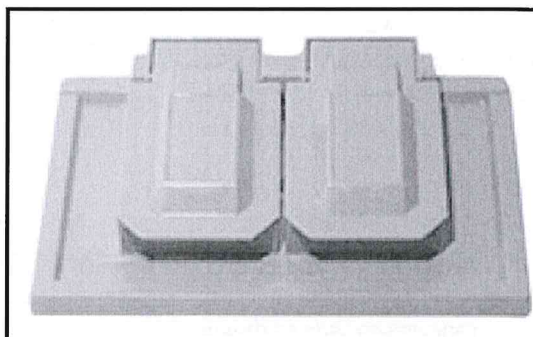


### Placa y dado para tomacorriente comercial empotrado en piso

Esta partida comprende el suministro de una placa y su respectiva toma con la siguiente característica y similar a la imagen referencial:

**Placa:**

Modelo	Doble Hermética
Tipo	Placa
Ancho (Cm)	7 cm
Profundidad (Cm)	2.5 cm
Alto (Cm)	12 cm
Material	Acero Inoxidable
Color	Gris

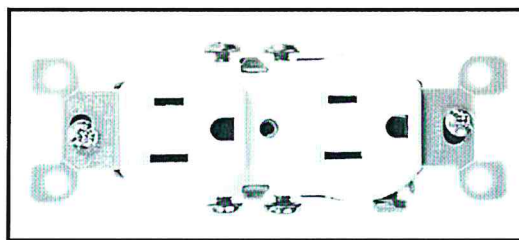


Características: Marco de 2 módulos con tapa compuesto de acero inoxidable, cuenta con empaquetadura para no permitir el ingreso de la humedad, diseñado para instalar al exterior y en el suelo, tiene una alta resistente a impactos y cuenta con un grado IP de protección al polvo y agua

**Toma:**

Características	Sistema de tierra aislada, autoextingible, antinflamable, contactos de bronce.
-----------------	--

Material	Nylon termoplástico
Ancho	7 cm
Altura	3 cm
Profundidad	3 cm
Potencia	3.7 kw
Voltaje	125 - 250 v
Color	blanco



### 02.01.03 CANALIZACIONES Y TUBERIAS

#### 02.01.03.01 TUBERIAS PVC - P – EMPOTRADAS

##### 02.01.03.01.01 TUBERIA PVC - SAP (ELECTRICAS) Ø = 25 mm

Tuberías de PVC-SAP, incluyendo todos los accesorios para tubería plástica PVC que serán del tipo pesado con extremo tipo espiga campana unidas mediante pegamento para tubería de PVC.

Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas. Las especificaciones técnicas del material de tuberías de PVC son las siguientes:

Propiedades Físicas:

Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el "INDECOPI", con las siguientes propiedades físicas a 24 C:

Peso específico	144 KG./dm <sup>3</sup> .
Resistencia a la tracción	500 KG./cm.
Resistencia a la flexión	700 KG/cm.
Dilatación térmica	0.060 C/mm/mt.
Temperatura máxima de trabajo	65 C.
Temperatura de ablandamiento	80-85 C.
Tensión de perforación	35 KV/mm.

Además deberá ser totalmente incombustible PVC rígido clase pesada según normas INDECOPI.

Fabricados a base de la resina termoplástico policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los insumos o condiciones químicas, retardantes de la llama, 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.

De sección circular, de paredes lisas. Longitud del tubo de 3.00 m., incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

Accesorios para electro ductos de PVC:

- Curvas, serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en la obra, solo se usaran curvas de fábrica de radio normalizado.
- Unión tubo a tubo, serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevaran una campana en cada extremo.
- Unión tubo a caja normal (Standard) serán del mismo material que el de la tubería con campana para la conexión a la tubería y sombrero para adaptarse a las paredes interiores de las cajas, permitiendo que la superficie interior tenga aristas redondeadas para facilitar el pase de los conductores.
- Unión tubo a cajas especiales.- Serán del mismo material que el de la tubería.
- Pegamento.- Se empleará pegamento especial para PVC.

La totalidad de los materiales considerados en esta partida deberán cumplir con las disposiciones del CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD.

## 02.01.03.02 TUBERIAS CONDUIT EMT

02.01.03.02.01 TUBERIA CONDUIT EMT (ELECTRICAS) Ø = 20 mm

02.01.03.02.02 TUBERIA CONDUIT EMT (ELECTRICAS) Ø = 25 mm

### DESCRIPCION DEL 02.01.03.02.01 AL 02.01.03.02.02

Estas partidas incluyen el suministro y colocación de las tuberías de PVC Clase Pesada o Conduit EMT, cajas de pase de hierro galvanizadas tipo pesada, conductores eléctricos según indican los planos y accesorios necesarios para la instalación de salidas de electricidad en lugares señalados en los planos del proyecto.

Cables LSOH

Fabricado de acuerdo con las normas NTP 370.252, IEC 60332-3 CAT. I

Tuberías de PVC

Serán apropiadas para instalaciones eléctricas, de PVC clase Pesada, resistente al calor, resistente al fuego auto extinguiible, 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, fabricadas según NTP 399.006 y NTP 399.007, con la presentación en 3 m de longitud, con campana en un extremo.

Diam. Nominal		Diam. Ext.	Espesor	Diam. Inte.	Peso
Pulg.	Mm	Mm	Mm	Mm	Kg/tubo
¾	20	26.5	2.3	21.90	0.760
1	25	33.00	2.4	28.20	0.990
1-1/4	35	42.00	2.5	37.00	1.340
1-1/2	40	48.00	2.5	43.00	1.540
2	50	60.00	2.8	54.40	2.160
2-1/2	65	73.00	3.5	66.00	3.280
3	80	88.50	3.8	80.90	4.340
4	100	114.00	4.0	106.00	5.2940

Los accesorios serán del mismo material, es decir de PVC.

Tuberías Eléctricas Metálicas EMT

Serán del tipo rígido fabricadas según lo indicado en ANSI C80.3, UL-6, NEC Artículo 344, galvanizadas en caliente sin costura, con la presentación en 3 m de longitud.

Los tubos están fabricados con acero al carbono según normas ASTM A 653, JISG3302-SGPCC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición:

Carbono : 0.15% máximo

Manganeso: 0.60% máximo

Fósforo : 0.045% máximo

Azufre : 0.045% máximo

El acero empleado deber tener las siguientes propiedades mecánicas:

Esfuerzo de fluencia : 25 000 psi mínimo

Esfuerzo de tensión : 30 000 psi mínimo

Porcentaje de elongación : 20% aproximadamente

Fabricada con la sección interna completamente uniforme y lisa sin ningún reborde, los extremos de los tubos se desbarban interiormente y el cordón de soldadura se remueve mediante proceso de burilado, los tubos deben ser dúctiles, al doblarse sin que se rompa la cobertura de zinc ni que se reduzca su diámetro efectivo.



La galvanización está realizada por proceso de inmersión en caliente, asegurando la protección interior y exterior del tubo con una capa de zinc de mínimo 20  $\mu$ m perfectamente adherida y lisa, la calidad del zinc será según lo indicado en ASTM B6 SHG (Special High Grade).

Los tubos se unen con unión conduit según norma UL6, las dimensiones serán según la siguiente tabla:

Diam. Nominal		Diam. ext.	Espesor	Diam. int.
Pulg.	mm	Mm	mm	mm
1/2	16	21.34	2.64	16.05
3/4	21	26.67	2.72	21.23
1	27	33.40	3.2	27.00
1-1/4	35	42.16	3.38	35.41
1-1/2	41	48.26	3.51	41.25
2	53	60.33	3.71	52.91
2-1/2	63	73.03	4.9	63.22
3	78	88.90	5.21	78.49
3-1/2	91	101.60	5.46	90.68
4	103	114.30	5.72	102.87
5	129	141.30	6.22	128.85
6	155	168.28	6.76	154.76

#### 02.01.04 CABLES Y CONDUCTORES

02.01.04.01 DEL MEDIDOR AL TG : CABLE ELECTRICO 2-1x10mm<sup>2</sup>NH-90+1x10mm<sup>2</sup>NH(T)

02.01.04.02 DEL TG AL "TD1" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm<sup>2</sup> NH-90+1x6mm<sup>2</sup>(T)NH-90

02.01.04.03 DEL TG AL "TD2" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm<sup>2</sup> NH-90+1x6mm<sup>2</sup>(T)NH-90

02.01.04.04 DEL TG AL "TD3" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm<sup>2</sup> NH-90+1x6mm<sup>2</sup>(T)NH-90

02.01.04.05 DEL TG AL "TCB" : CABLE ELECTRICO 2-1x6mm<sup>2</sup> NH-90+1x6mm<sup>2</sup>(T)NH-90

02.01.04.06 ALUMBRADO : CABLE ELECTRICO 2-1x2.5mm<sup>2</sup> NH-90+1x2.5mm<sup>2</sup>(T)NH-80

#### DESCRIPCION DEL 02.01.04.01 AL 02.01.04.06

Los cables serán de régimen de utilización continuo y de carga variable, soportarán las condiciones mecánicas y térmicas causadas por cortocircuitos y sobrecargas, debiendo ofrecer un servicio seguro y libre de riesgos en su explotación.

Los conductores eléctricos serán fabricados de cobre electrolítico de 99.99% de pureza mínima, de temple recocido, cableados que formaran un conjunto circular compacto.

Los conductores eléctricos se clasifican por su sección en mm<sup>2</sup> ó AWG, serán unipolares, serán cableados para todas las secciones. Para cada fase se empleará conductores con aislamiento de diferente color.

La sección permitida no debe ser menor a 4 mm<sup>2</sup> (12 AWG).

Los conductores y cables en Baja Tensión se identifican, según código de colores indicados a continuación:

Fase R – Rojo  
Fase S – Negro  
Fase T – Azul  
Neutro – Blanco  
Tierra – Verde

Cables N2XH

Fabricado de acuerdo con las normas IEC 60754-2, IEC 60332-3 CAT. A, NTP-IEC 60502-1 con aislamiento de polietileno reticulado, cubierta externa hecha a base de un compuesto Libre de Halógenos, del tipo N2XH para operar

a 90°C en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Se puede instalar en ductos o directamente enterrado en lugares secos y húmedos a una tensión máxima de 1kV.

**02.01.05 CAJAS DE PASE**

**02.01.05.01** CAJA DE PASE F°G° 100 x 100 x 50 mm

**02.01.05.02** CAJA DE PASE F°G° 200 x 200 x 100 mm

**DESCRIPCION DEL 02.01.05.01 AL 02.01.05.02**

**MATERIAL**

**CARACTERISTICAS DE LAS SALIDAS**

Las cajas metálicas de pase serán de hierro galvanizado, fabricado por estampado de plancha de 1/20" de espesor mínimo. Las orejas para la fijación de accesorios o tapas estarán mecánicamente en las mismas o mejor aún serán de una sola pieza con el cuerpo de la caja, no se aceptarán orejas soldadas. Serán de las dimensiones indicadas en los planos, con discos removibles de (KO), de 1/2" y 3/4" salvo indicación expresa.

**INSTALACION**

Las cajas deben instalarse de manera que su borde frontal no esté embutido más de 6mm., de la superficie acabada.

Los huecos que se practiquen en las cajas para el ingreso de los tubos, deben hacerse con herramientas "saca bocabos" o similar, quedando prohibido dañarlas al desbocar los agujeros con alicates.

La ubicación de las cajas será de acuerdo a los planos, quedará nivelado y al parejo con el acabado del muro. Solo se hará con herramientas manuales.

**MEDICIÓN Y PAGO**

El pago se efectuará por punto instalado definido en el presupuesto con aprobación de la supervisión. El precio incluye el suministro y transporte de los materiales accesorios de montaje, mano de obra y herramientas requeridas para su correcta instalación.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida será por punto instalado (pto).

**EQUIPO MÍNIMO**

Cajas galvanizadas, terminales, curvas, uniones, tornillos y accesorios para fijación de cajas, herramientas básicas.

**02.01.06 TABLEROS ELECTRICOS**

**02.01.06.01** TABLERO DE DISTRIBUCION "TG": N° DE POLOS : 20

**02.01.06.02** TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-01": N° DE POLOS : 18

**02.01.06.03** TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-02": N° DE POLOS : 18

**02.01.06.04** TABLERO DE DISTRIBUCION "TD-03": N° DE POLOS : 12

**02.01.06.05** TABLERO DE DISTRIBUCION "TCB": N° DE POLOS : 12

**DESCRIPCION DEL 02.01.06.01 AL 02.01.06.05**

Las dimensiones serán determinadas por el fabricante, con previa aprobación del Propietario y/o supervisión, el color del acabado es con pintura polvo plastificada tipo poliéster epoxi beige texturada. RAL 7035. El grado de hermeticidad será IP40 para tableros empotrados e IP55 para tableros adosados.

Todos los componentes deberán estar totalmente probados, armados y cableados.

Están formados básicamente de dos partes:

- GABINETES: Constará de caja, marco y tapa con chapa, barras y accesorios (con sticker de seguridad)
- INTERRUPTORES: Automáticos, termomagnéticos y con protección diferencial si es indicado en los planos del proyecto
- CONTACTORES: Para conexión con botoneras de control de alumbrado.
- BARRA A TIERRA: Barra de cobre según especificaciones y recomendaciones de fabricante

#### Caja

Serán del tipo para empotrar en la pared, construida de fierro galvanizado de 1.5 milímetros de espesor. Las dimensiones de las cajas serán las recomendadas por los fabricantes. Contarán con espacio necesario a los 4 costados, para poder hacer todo el alambrado en ángulo recto.

#### Marco, Mandil y Tapa

Estarán construidas del mismo material que la caja, empernada en la misma, la tapa y mandil estarán pintadas en color RAL 7035 y llevarán la denominación del tablero en el frente, la tapa será una puerta que contare con bisagras que permitan un ángulo de apertura mayor a 120°, al interior en la contra tapa se ubicará un porta directorio para ubicar los circuitos y esquemas unifilares.

#### Bornera de Puesta a Tierra

En cada tablero se tendrá una bornera de puesta a tierra directamente empernado al gabinete con dos agujeros, una en cada extremo, para conexión al sistema de tierra.

Las características del tablero de control para bombas hidráulicas serán suministradas por el proveedor de estos equipos.

### 02.01.07 TABLEROS ELECTRICOS

Esta partida incluye el suministro y colocación de artefactos, para adosar o empotrar al techo, pared o en poste, instalados en la forma indicada en plano, con las lámparas indicadas y soportes o accesorios de fijación.

Los artefactos de alumbrado a instalarse en el proyecto deben tener las siguientes características:

#### 02.01.07.01 ARTEFACTO I

##### Artefactos Fluorescentes herméticos 2x36W para adosar/colgar en techo

Posee un sello de silicona que protege a la luminaria contra el ingreso de polvo y humedad (IP66), por lo que puede ser usada tanto en zonas interiores como exteriores. Tiene 2 lámparas fluorescentes de 36W T8 con balastro electromagnético. La carcasa es de policarbonato y ABS de alta calidad y que permite una fácil y rápida instalación adosado al techo o suspendido. El difusor es de policarbonato lo que le da una alta resistencia al impacto y mayor tiempo de vida; y tiene diseño prismático para obtener un eficiente uso de la luz y control del deslumbramiento.

#### 02.01.07.02 ARTEFACTO II

##### Artefactos Fluorescentes herméticos 2x54W para adosar/colgar en techo

Posee un sello de silicona que protege a la luminaria contra el ingreso de polvo y humedad (IP65), por lo que puede ser usada tanto en zonas interiores como exteriores. Tiene 2 lámparas fluorescentes de 54W T5 con balastro electrónico. La carcasa es de policarbonato y ABS de alta calidad que permite una fácil y rápida instalación adosado al techo o suspendido. El difusor es de policarbonato lo que le da una alta resistencia al impacto y mayor tiempo de vida; y tiene diseño prismático para obtener un eficiente uso de la luz y control del deslumbramiento.



### 02.01.07.03 ARTEFACTO III

#### Artefactos Fluorescentes herméticos 2x54W para adosar/colgar en techo con kit de emergencia

Posee un sello de silicona que protege a la luminaria contra el ingreso de polvo y humedad (IP65), por lo que puede ser usada tanto en zonas interiores como exteriores. Tiene 2 lámparas fluorescentes de 54W T5 con balastro electrónico. La carcasa es de policarbonato y ABS de alta calidad que permite una fácil y rápida instalación adosado al techo o suspendido. El difusor es de policarbonato lo que le da una alta resistencia al impacto y mayor tiempo de vida; y tiene diseño prismático para obtener un eficiente uso de la luz y control del deslumbramiento. Cuenta con kit de emergencia incorporado en el artefacto con autonomía de 90 minutos.

### 02.01.08 POZOS A TIERRA

02.01.08.01 POZO PUESTA A TIERRA (R<17.90HMS)

02.01.08.02 GABINETE DE PUESTA A TIERRA GPT-1

#### DESCRIPCION DEL 02.01.08.01 AL 02.01.08.02

Estas partidas corresponden a la construcción de los pozos de tierra de acuerdo al detalle que aparece en el Anexo F.

#### PROCESO CONSTRUCTIVO

El pozo consistirá en una varilla de cobre electrolítico Coperweld de 19 mm de diámetro y 2.40 m, conductor (indicado en plano) de cobre desnudo cubierto con Favigel enterrado a 0.5m de profundidad como se muestra en el detalle, se rellenara el pozo con tierra natural cernida sin pedrones mezclada con sales electrolíticas para bajar la resistencia al valor deseado. Sobre la superficie se dejara una caja de registro que indicara el sitio del pozo.

#### Pruebas de sistema de puesta a tierra

Se procederá a realizar la verificación de los sistemas a tierra. Las mediciones deberán efectuarse antes de conectar el sistema de puesta a tierra con los elementos que se quiere aterrar. Se utilizará un telurómetro adecuado para medir el valor de las resistencias de puesta a tierra.

### 02.01.09 CONDUCTORES DESNUDOS EN TUBERIAS

02.01.09.01 CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO Ø=1x10 mm<sup>2</sup> Cu

02.01.09.02 EXCAVACION DE ZANJA PARA REDES ELECTRICAS

02.01.09.03 RELLENO COMPACTADO C/ MATERIAL PROPIO P/REDES ELECTRICAS 0.8<H<1.10 MTS

#### DESCRIPCION DEL 02.01.09.01 AL 02.01.09.03

Método de control

El ingeniero supervisor deberá exigir al contratista a cumplir con todos los puntos mencionados anteriormente.

Método de Medición

La unidad de medida será por metro (ml)

Forma de pago.

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

### 02.01.10 PRUEBA ELECTRICA

**02.01.10.01 PRUEBA ELECTRICA DE TODO EL SISTEMA**

**Prueba De Equipos**

Todo el equipamiento deberá contar con un protocolo de pruebas realizadas en las fábricas de los proveedores de los mismos, tales como tableros eléctricos, transformadores de aislamiento, etc. Asimismo deben contar con las garantías requeridas.

Anexo A-3

**ESPECIFICACIONES TECNICAS: INSTALACIONES SANITARIAS**

**03 INSTALACIONES SANITARIAS**

**Condiciones Generales**

Estas especificaciones corresponden al Proyecto de Instalaciones sanitarias que, con los planos, Memoria Descriptiva y Metrados, tratan de fijar las condiciones bajo las cuales debe ejecutarse el servicio.

Cualquier trabajo, material o equipo que no se muestre planos en las especificaciones, pero que aparezca en los planos, metrados o viceversa y que sea necesario para completar las instalaciones Sanitarias, serán suministradas por la Entidad. En caso de que existan divergencias de interpretaciones, los planos tienen prioridad sobre las especificaciones técnicas y estas sobre los metrados.

**De La Ejecución**

El inspector antes de la ejecución deberá revisar este Proyecto con los correspondientes de Arquitectura, Estructuras Instalaciones eléctricas y Mecánicas a fin de evitar posibles interferencias durante la ejecución del servicio.

**De Las Modificaciones**

Cualquier cambio durante la ejecución del servicio, motivada por condiciones imprevisibles que obligue a modificar el Proyecto original, será motivo de consulta y aprobación por parte del Proyectista.

**De Los Fabricantes**

Cuando las especificaciones de materiales, equipo, determinados por el fabricante por nombre comercial o referencia al catálogo específico, se entiende que simplemente es para establecer una norma de calidad y estilo, pudiendo el inspector instalar equipos y materiales de otra marca siempre y cuando sean equivalentes a los específicos.

**De Los Materiales**

Los materiales y equipo deberán ser nuevos, de reconocida calidad, según lo especificado, y de utilización actual en el mercado nacional o internacional.

Los materiales, equipos y artefactos previamente a su adquisición deberán ser aprobados por el Inspector, el mismo que puede solicitar su reemplazo.

**Del Trazo De La Redes**

Las ubicaciones de las redes en los planos son preferenciales por exigirlo así la facilidad de la lectura de estos. Sin embargo, el trazo debe mantenerse, solo reajustando las medidas según las tomadas en el servicio.

**De La Ubicación De Las Salidas**

La ubicación exacta de las salidas será igualmente determinada en última instancia para los planos de montaje del fabricante proveedor.

**De Los servicios Preliminares Y Limpieza**

Durante el desarrollo del servicio, la inspección se obliga a proporcionar condiciones de seguridad y facilidades de higiene para el personal.

Instalaciones comprendidas, sus límites:

La ejecución de los servicios de Instalaciones sanitarias comprendidas, será de acuerdo a los planos respectivos y como se indica en las presentes especificaciones técnicas, abarcando, pero no limitándose a los sgtes. Trabajos:

- a) Instalaciones de Agua Fría



Instalación desde la red pública hacia el interior hasta la cisterna, y la red proveniente del tanque elevado mediante redes de alimentación, ramales y sub ramales, hacia cada uno de los aparatos sanitarios incluyendo válvulas y accesorios.

- b) Instalaciones de Desagüe y ventilación  
Comprende la ejecución de los montantes y ramales, de cada uno de los aparatos sanitarios. Se incluyen sumideros, registros, cajas de registros, etc.
- c) Instalaciones de Aparatos Sanitarios, Accesorios y grifería correspondiente.

### **03.01 SISTEMA DE DESAGUE**

#### **03.01.01 SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION**

**03.01.01.01 SALIDA DE DESAGUE PVC – SAP 2”**

**03.01.01.02 SALIDA DE DESAGUE PVC – SAP 4”**

**03.01.01.03 SALIDA PARA VENTILACION CON TUBERIA PVC-SAL 2”**

#### **DESCRIPCION DEL 03.01.01.01 AL 03.01.01.03**

##### **Método De Trabajo**

Se instalarán todas las salidas de desagüe indicadas en el plano, debiendo rematar las mismas en la unión o cabeza enrasada con la pared o piso.

Las posiciones de las salidas de desagües para los diversos aparatos serán las indicadas en los planos.

La ventilación que llegue hasta el techo de la edificación se prolongará 0.60m sobre el nivel de la cobertura o techo rematado en un sombrero de ventilación del mismo material.

La ventilación que sale o termina en un muro se rematará con una rejilla de bronce, salvo especificación especial indicada en el plano.

##### **Forma De Medición**

La forma de medición de la partida será por Punto colocado, con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

#### **03.01.02 REDES DE DISTRIBUCION Y ALIMENTACION**

**03.01.02.01 RED DE DESAGUE PVC-SAL 2”**

**03.01.02.01 RED DE DESAGUE PVC-SAL 2” - ENTERRADA**

**03.01.02.02 RED DE DESAGUE PVC-SAL 3”- ENTERRADA**

**03.01.02.03 RED DE DESAGUE PVC-SAP 4”- ENTERRADA**

#### **DESCRIPCION DEL 03.01.02.01 AL 03.01.02.03**

##### **Método De Trabajo**

Las tuberías y accesorios para el sistema de desagüe y ventilación serán de P.V.C. - S.A.P. para redes interiores empotradas.

Las tuberías de P.V.C. - S.A.L. debe soportar hasta una presión hidrostática instantánea de 10 Kg/cm<sup>2</sup> a 20 °C.

Para la instalación de las tuberías de espiga y campana se procederá utilizando un serrucho o cierra para cortarlo, del extremo liso del tubo debe retirarse la posible rebaba y toda irregularidad con una línea o cuchillo, limpiarla cuidadosamente con un trapo limpio y seco, para luego aplicar el pegamento. Este debe aplicarse con una brocha (no nylon u otra fibra) de cerda, sobre las dos superficies en contacto. Deberá esperarse 15 minutos para el fraguado, antes del manipuleo de las piezas y 24 horas antes de aplicar presión a la línea.

Durante todo el proceso de construcción las tuberías deberán mantenerse totalmente llenas de agua, desde el mismo momento de su instalación hasta su entrega final.

**03.01.03 MONTANTES (DESAGUE Y VENTILACION)**

**03.01.03.01 MONTANTE DE VENTILACION PVC SAL 2"**

Se realizará un montante de ventilación que tendrá un ducto de PVC con sal de 2" y recorrerá 10.95m.

**03.01.03.02 MONTANTE DE DESAGUE PVC SAL 4"**

Se realizará un montante de desagüe que tendrá un ducto de PVC con sal de 4" y recorrerá 3.65m.

**03.01.04 ACCESORIOS DE PVC-SAL P/REDES DE DESAGUE**

**03.01.04.01 ACCESORIOS PVC SAL P/ DESAGUE**

CODO DE 45° PVC SAP DE 2"

YEE SANITARIA DE 2X2" PVC SAP

CODO DE 45° PVC SAL DE 4"

YEE SANITARIA DE 4X4" PVC SAP

REDUCCION DE PVC SAP DE 4" - 2"

**Método De Trabajo**

Para el sistema de desagüe se utilizarán accesorios de cloruro de vinilo PVC SAL para unir, empalmar y derivar según los flujos de las tuberías en la red de desagüe y ventilación.

**03.01.05 ADITAMENTOS**

**03.01.05.01 REGISTRO DE BRONCE 4"**

**Método De Trabajo**

Los Registros serán de bronce con tapa hermética roscada, los sumideros también de bronce con rejillas removibles roscadas y se instalarán sobre trampa "P" en el caso de sumideros, y codos o tees en el caso de registros.

**03.01.05.02 REGISTRO DE BRONCE 2"**

**Método De Trabajo**

Los Registros serán de bronce con tapa hermética roscada, los sumideros también de bronce con rejillas Removibles roscadas y se instalaran sobre trampa "P" en el caso de sumideros, y codos o tees en el caso de registros

**03.01.05.03 SUMIDERO DE BRONCE 2"**

**03.01.05.04 SOMBRERO VENTILACION PVC SAL DE 2"**

Se realizará un sombrero de ventilación que tendrá un ducto de PVC con sal de 2" y recorrerá 3.00m.

**03.01.05.05 SOMBRERO VENTILACION PVC SAL DE 4"**

Se realizará un sombrero de ventilación que tendrá un ducto de PVC con sal de 4" y recorrerá 1.00m.

**03.01.06 CAMARAS DE INSPECCION E INSTALACION**

**03.01.06.01 CAJA DE REGISTRO DE ALBAÑILERIA - 12" x 24" TAPA CONCRETO Y REGISTRO ROSCADO Ø=4"**

**Método De Trabajo**

Las cajas de registro serán prefabricadas asentadas sobre solado en número de cuerpos según se requiera dar altura o profundidad, de dimensiones interiores indicadas en los planos (12"x24") vaciado sobre suelo bien compactado. El interior de la caja irá tarrajado, planchado con una mezcla 1:3 con todas las esquinas redondeadas. El fondo llevará una media caña convenientemente formada con el mismo diámetro de tuberías y en la dirección del flujo, las bermas tendrán una inclinación 1:4.

Las tapas serán de concreto con marco y tapa pre fabricadas de las dimensiones de las cajas.

### 03.01.07 OBRAS PRELIMINARES

#### 03.01.07.01 CORTE DE PISO PREVIO A LA DEMOLICION C/ EQUIPO

#### 03.01.07.02 DEMOLICION DE FALSO PISO C/ EQUIPOS

#### 03.01.07.03 REPOSICION DE FALSO PISO E=0.10 MTS C/F'C=175 KG/CM2

#### DESCRIPCION DEL 03.01.07.01 AL 03.01.07.03

Se hará un corte de 206m, haciendo una demolición del falso piso de 41.20m<sup>2</sup> y se repondrá el mismo falso piso de 41.20m<sup>2</sup> con nuevo material, tomando las características de 175kg/cm<sup>2</sup>.

### 03.01.08 EQUIPAMIENTO

#### 03.01.08.01 POZO SUMIDERO DE C°A° 1.30X1.30X1.70 MTS

Se colocará un pozo sumidero de C°A° de 1.30m x 1.30m x 1.70m

### 03.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

#### 03.02.01 SALIDA DE AGUA FRIA C-10

#### 03.01.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUB. PVC C-10

#### Descripción

Se entiende así al suministro e instalación (Trazo y replanteo, excavación, pruebas hidráulicas, relleno y compactación, y otros trabajos complementarios) de tubería con sus accesorios (Tees, codos, etc.) de cada punto de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, hasta el límite establecido por los muros que contiene el ambiente (Baño, cocina, lavandería, etc.) y/o hasta el empalme con los alimentadores o red troncal. Se instalará todas las salidas para la alimentación de los aparatos sanitarios previstos en los planos.

Las tuberías del punto de agua serán de PVC SAP, tipo roscado, Clase 10 para una presión de trabajo de 150 lb/pulg<sup>2</sup>, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.

Las salidas quedarán enrasadas en el plomo bruto de la pared y rematarán en un niple o unión roscada.

Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

Lavatorio	65 cm.	sobre N.P.T.
WC Tanque bajo	30 cm.	sobre N.P.T.
Duchas	180 cm.	sobre N.P.T.
WC Tanque alto	180 cm.	sobre N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras. Los grifos de jardín serán según diseño indicado en los planos.

#### Tapones provisionales

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.

#### Medición

La unidad de medida será por punto

### 03.02.02 REDES DE DISTRIBUCION

#### Tubería De PVC En General



La tubería que aquí se especifica será de PVC, normas nacionales para este material. Los tubos serán de espiga y campana con unión a simple presión.

La excavación de zanjas para la red de alimentación y ramales no podrá empezarse mientras no se haya hecho un replanteo general y se tenga la certeza de que las tuberías podrán tener las gradientes y profundidad especificadas en los planos y se tenga en el área de trabajo la tubería necesaria.

El ancho de la zanja en el fondo debe ser tal que existe un espaciamiento de 0.15 m. como mínimo entre la cara exterior de las campanas y las paredes de la zanja.

El alineamiento de las tuberías se hará utilizando cordel en la parte superior de la tubería.

Los puntos de nivel deben ser colocados con instrumentos topográficos (nivel).

La tubería y sus respectivas campanas, deben cuidarse que estén completamente limpias, el interior de la tubería será cuidadosamente limpiada de toda suciedad o residuos y los extremos de cada tramo que ha sido inspeccionado y aprobados serán protegidos convenientemente con tapones de PVC, de modo que impidan el ingreso de tierra y otras materias extrañas.

El relleno de zanjas se efectuará después de las pruebas hidráulicas de la tubería instalada.

**03.02.02.01 TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1/2"**

**03.02.02.02 TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=3/4"**

**03.02.02.03 TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1"**

**03.02.02.04 TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1 1/4"**

**03.02.02.05 TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=3/4" -ENTERRADA**

**03.02.02.06 TUBERIA PVC SAP CLASE - 10, Ø=1" - ENTERRADA**

#### **DESCRIPCION DEL 03.02.02.01 AL 03.02.02.06**

##### **Método De Trabajo**

Para el sistema de agua fría se utilizará tubería y accesorios de cloruro de polivinilo (PVC) rígido clase 10 (150 lbs/pulg.2) de simple presión con un límite de seguridad entre presión de trabajo y presión de rotura no inferior de 1 a 5 a una temperatura de 20°C.

La Red Interior de agua potable, se instalará siguiendo las indicaciones de los planos de detalles que se acompaña.

Los ramales en los baños y demás servicios irán empotrados en los muros y pisos.

En el primer caso, la tubería deberá instalarse dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, cuya profundidad deberá ser la estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado.

En el segundo caso, la tubería ira instalada en zanja a ras con el fondo del falso piso.

Los cambios de dirección se harán obligatoriamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones.

Las tuberías que atraviesan juntas de dilatación en los edificios deberán estar previstas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión.

Para la instalación de las tuberías de espiga y campana, se procederá utilizándose un serrucho o cierra para cortarlo. Del extremo liso del tubo debe retirarse la posible rebaba, y toda irregularidad con una lima o cuchillo, limpiarle cuidadosamente con un trapo limpio y seco para aplicar el pegamento.

La tubería debe insertarse dentro de la campana asegurándose que el tubo este bien colocado, girar entonces un cuarto de vuelta para asegurar la distribución uniforme del pegamento. La demostración de que la unión está hecha correctamente será un cordón de pegamento que aparece entre las dos uniones. Deberá esperarse 15 minutos para el fraguado antes del manipuleo de las piezas y 24 horas antes de aplicar presión a línea.

#### **03.02.03 ACCESORIOS PARA REDES DE AGUA FRIA**

##### **03.02.03.01 ACCESORIOS DE PVC SAP P/ AGUA FRIA**

Para el sistema de agua fría se utilizarán accesorios de cloruro de polivinilo (PVC) rígido clase 10 (150 lbs/pulg.2) de simple presión, en todos los puntos de intersección o derivación, cambio de dirección (Planta y Elevación), reducciones y otros, necesarios para llevar la red de agua a los diferentes puntos de abastecimiento, empleando codos, tees, reducciones, uniones y otros.

CODO DE 90° PVC P/AGUA DE 3/4"  
CODO DE 90° PVC P/AGUA DE 1"  
REDUCCION PVC P/AGUA 3/4" A 1/2"  
REDUCCION PVC P/AGUA 1" A 3/4"  
TEE PVC-SAP 3/4" x 1/2"  
TEE PVC SAP P/AGUA DE 3/4"  
TEE PVC-SAP 1"  
TEE PVC-SAP P/AGUA DE 1" x 3/4"

#### **Método De Trabajo**

Para el sistema de agua se utilizarán accesorios de cloruro de vinilo PVC SAP para unir, empalmar y derivar según los flujos de las tuberías en la red de agua.

#### **03.02.04 MONTANTES (AGUA)**

##### **03.02.04.01 TUBERIA PVC SAP CLASE – 10**

Se hará la instalación de tuberías de pvc sap clase -10 de 14.55m.

#### **03.02.05 LLAVES Y VALVULAS**

##### **03.02.05.01 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"**

##### **03.02.05.02 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE ROSCADA DE 3/4"**

##### **03.02.05.03 CAJA PARA VALVULA (NICO DE MAYOLICA)**

#### **DESCRIPCION DEL 03.02.05.01 AL 03.02.05.03**

##### **Método De Trabajo**

Las válvulas de interrupción, check y/o compuerta, serán de bronce con uniones roscadas para 1251bs/pulg.2, de presión de trabajo, serán de primera calidad.

Cualquier válvula que tenga que instalarse en el piso será alojada en caja de concreto con marco y tapa de concreto armado y rellena con el mismo material que el piso, si tiene que instalarse en la pared, será alojada en caja con marco y puerta revestida del mismo material de la pared.

Se instalará dos uniones universales al lado de cada válvula.

Las válvulas de interrupción (compuertas y/o cierre rápido) se instalarán en la entrada de todos los baños, servicios generales, y en general en todos los lugares indicados en el plano.

La altura del eje central de la válvula respecto al NPT será de 0.30 m

En la cisterna se instalarán en el fondo de la tubería de succión una válvula de pie con rejilla a una altura de 0.30m, así mismo en la tubería de entrada de agua se instalará una válvula flotadora de control de niveles de agua.

#### **03.02.06 OBRAS PRELIMINARES**

##### **03.02.06.01 CORTE DE PISO PREVIO A LA DEMOLICION C/ EQUIPO**

##### **03.02.06.02 DEMOLICION DE FALSO PISO C/ EQUIPO**

##### **03.02.06.03 REPOSICION DE FALSO PISO E=0.10 MTS C/F'C=175 KG/CM2**

Se hará un corte de 120.20M, haciendo una demolición del falso piso de 24.04m2 y se repondrá el mismo falso piso de 24.04m2 con nuevo material, tomando las características de 175kg/cm2.

### 03.02.07 EQUIPAMIENTO

#### 03.02.07.01 CISTERNA DE AGUA

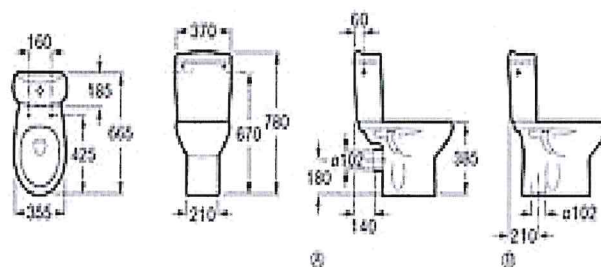
TANQUE PARA AGUA DE POLIETILENO DE 2,500Lts, Inc. Accesorios e Instalación

#### Método De Trabajo

Fabricados con HDPE, 100% virgen de una sola pieza. Ideales para almacenar agua y más de 300 sustancias químicas como ácidos, cloruros y fosfatos. Es resistente a sustancias altamente corrosivas y densas, gracias a su reforzamiento del 40%. No generan color, olor ni sabor al producto almacenado. No se oxidan ni se corroen y no requieren tratamiento.

### 03.03 EQUIPAMIENTO SANITARIO

#### 03.03.01 INODORO DE LOSA COLOR BLANCO, INCLUYE GRIFERIA



El inodoro es uno de los elementos más importantes en un baño. Las dimensiones estándar de un inodoro son aproximadamente 35-37 centímetros de ancho y 60-70 centímetros de profundidad. Asegúrese de dejar suficiente espacio para que el usuario se sienta cómodo.

#### 03.03.02 LAVATORIO DE LOSA COLOR BLANCO, INCLUYE GRIFERIA

Los lavatorios vienen en una variedad de tamaños y estilos, pero generalmente tienen unas dimensiones de 40-60 centímetros de ancho y 30-40 centímetros de profundidad.

#### Altura de lavatorio

La altura ideal del lavatorio suele ser de 85-90 centímetros desde el suelo hasta la parte superior del lavabo. Esto proporciona comodidad para lavarse las manos sin agacharse demasiado.





### 03.03.03 URINARIO DE LOZA COLOR BLANCO (INCLUYE ACCESORIOS) CON LLAVE FLUXOMETRICA

Urinario que garantiza comodidad y ahorro.

Es la solución ideal para espacios públicos donde el diseño elegante combina con el ahorro de agua.

Esmalte de alta resistencia y larga vida.

Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica).

Espesor de cerámica entre 10 y 12mm.

Medidas Nominales:

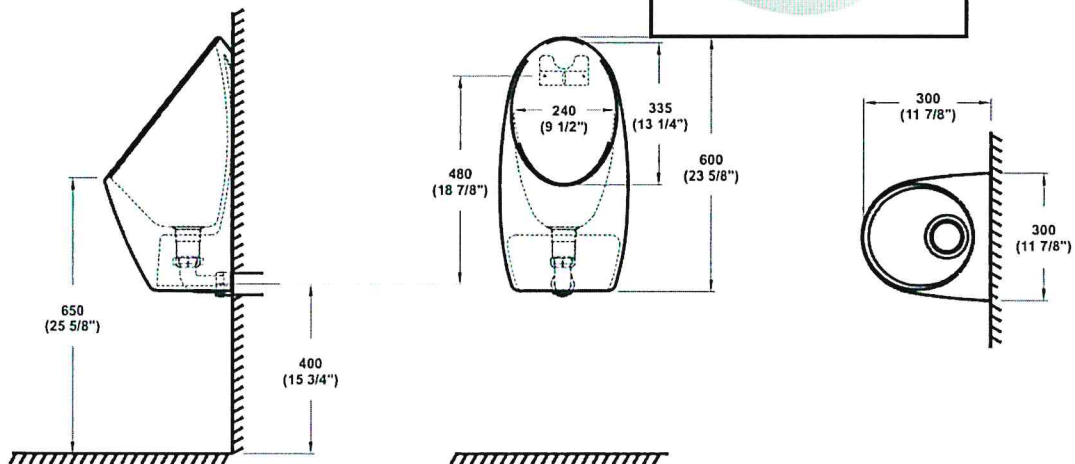
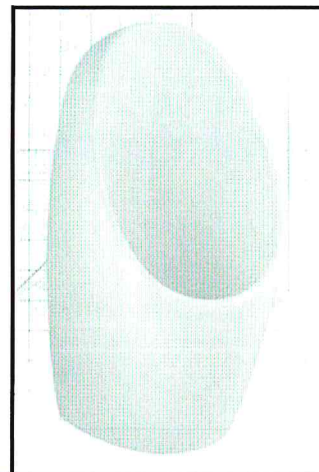
Alto : 300mm (11 7/8")

Ancho : 600mm (23 5/8")

Fondo : 300mm (11 7/8")

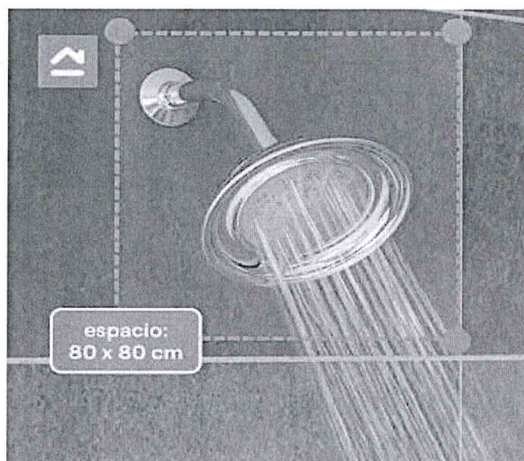
Material : losa vitrificada

Peso : 13.7 kg



### 03.03.04 RIFERIA CROMADA PARA DUCHA

Si está instalando una ducha, asegúrese de que tenga al menos 80 x 80 centímetros de espacio. Para una bañera, las dimensiones estándar son de aproximadamente 150 x 70 centímetros.



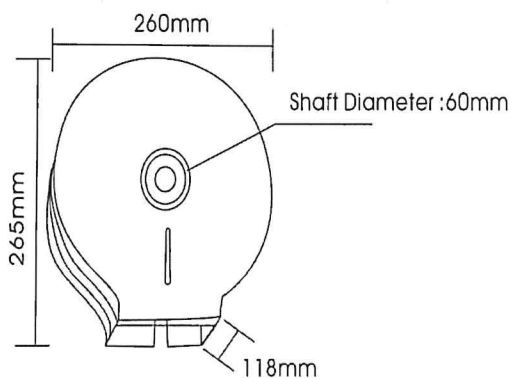
#### 04.04 ACCESORIO SANITARIO

##### 04.04.01 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO

Esta partida corresponde a los porta rollo a colocar en los servicios higiénicos, se colocara 01 unidad por cada baño.

##### Características:

- \* Acabado : Satinado
- \* Capacidad : 1 Rollo con max. Ø 260 mm
- \* Material : en acero inoxidable 304
- \* Incluye : accesorios de montaje en acero inoxidable
- \* Dimensiones : 265 x 260 x 118 mm



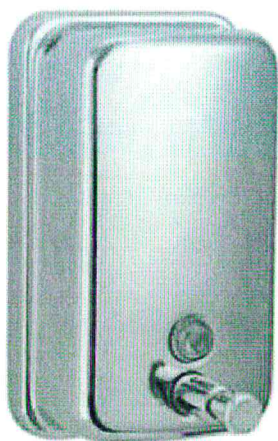

##### 04.04.02 DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO DE ACERO INOXIDABLE

Esta partida corresponde a los dispensadores de jabón líquido a instalar en pared, se colocara 01 unidad por cada baño.

##### Características:

- \* Capacidad : 1.0 litros de jabón líquido
- \* Material : en acero inoxidable 304
- \* Dimensiones : 202 x 122 x 66mm
- \* Espesor del acero : 1.0mm

\* Acabado : satinado pulido



#### 04.04.03 TOALLERO DE ACERO INOXIDABLE

Veintidos toalleros de acero inoxidable, con las medidas estándar del mercado.

#### 05.05 COLOCACIÓN DE APARATOS, ACCESORIOS Y GRIFERÍA

##### 05.05.01 COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS

##### 05.05.02 COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS

#### DESCRIPCION DEL 05.05.01 AL 05.05.02

#### LLAVE LAVATORIO DE BRONCE ACABADO DURACROM DE SECCION CUADRADA

Esta grifería se instalara en los de baños de hombres y mujeres.

Solo es grifería para agua fría.



#### LLAVE CON PERILLA LEVA PARA LAVATORIO

Esta grifería se instalará en los de baños de minusválidos.

Solo es grifería para agua fría.

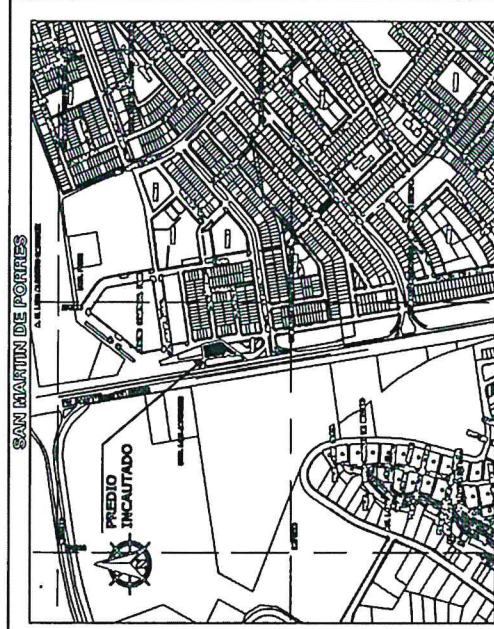
Grifería para lavatorio con duracrom





Handwritten signature in blue ink.

2  
1  
1



**PLANO DE UBICACIÓN**  
**ESCALA 1/10,000**

DATUM : PSAD 88  
SISTEMA DE PROYECCION : UTM  
HEMISFERIO SUP. - ZONA : 18

**CUADRO DE DATOS TÉCNICOS**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	27,59	81°1'34"	275987,6188	5871852,9448
B	B-C	41,50	83°37'31"	275915,0310	5871888,5007
C	C-D	48,95	133°7'23"	275892,4186	5871848,0067
D	D-E	15,97	27°58'7"	275987,6188	5871811,7894
E	E-F	13,27	138°15'35"	275984,5900	5871827,4921
F	F-G	8,78	309°3'12"	275901,5728	5871838,9858
G	G-A	47,81	91°18'30"	275984,5394	5871837,8506
TOTAL		198,28	800°0'0"		

Suma de ángulos (real) =	90°00'00"
Error acumulado =	00°00'00"

[illegible]

CUADRO DE DATOS GENERALES	
EXPLANTACION DEL PIEDRO	LIMANO
ZONIFICACION	RE DESBORDE - DE LA ESPACIDAD DE PRESION COMIENZO
USO ACTUAL	DESOLUCIONADO - LACUNADO

**NOTA:**

[illegible]

ESTACIONAMIENTO

PRIMER NIVEL

[illegible]

CUADRO DE CAJAS DE PASE	
TIPO	EMBELESCADO (S. 1990)
	LARGO AL TUBO FONDO
<input checked="" type="checkbox"/> A	100 100 90
<input checked="" type="checkbox"/> B	100 100 90

NOTA TABLA N° 8 CHE-LA  
LA CABA DE PAISE "A" ESTARA UBICADA A UNA ALTURA DE 8.81M

NOTA TABLA N° 8 CHE-14  
LA CABA DE PAISE 7" ESTARA UBICADA A UNA ALTURA DE 8.81M  
PARA LA ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE ALUMBRADO (EN LOS  
CIRCUITOS C-1, C-2 Y C-3, SIN DENTRO DEL TURO CONDUIT ENT  
DE 30mm) (RELACION DE DIAMETRO DEL TURO DE ALUMBRADO A LO  
INDICADO CON COLUMBO EN LA TABLA)

UNITED STATES		CUSTOMS		FORM NO. 100 (Rev. 1-60)	
SHIPMENT		DATE		BY	
1	SHIPMENT NO.	2	DATE	3	BY
4	SHIPMENT NO.	5	DATE	6	BY
7	SHIPMENT NO.	8	DATE	9	BY
10	SHIPMENT NO.	11	DATE	12	BY
13	SHIPMENT NO.	14	DATE	15	BY
16	SHIPMENT NO.	17	DATE	18	BY
19	SHIPMENT NO.	20	DATE	21	BY
22	SHIPMENT NO.	23	DATE	24	BY
25	SHIPMENT NO.	26	DATE	27	BY
28	SHIPMENT NO.	29	DATE	30	BY
31	SHIPMENT NO.	32	DATE	33	BY
34	SHIPMENT NO.	35	DATE	36	BY
37	SHIPMENT NO.	38	DATE	39	BY
40	SHIPMENT NO.	41	DATE	42	BY
43	SHIPMENT NO.	44	DATE	45	BY
46	SHIPMENT NO.	47	DATE	48	BY
49	SHIPMENT NO.	50	DATE	51	BY
52	SHIPMENT NO.	53	DATE	54	BY
55	SHIPMENT NO.	56	DATE	57	BY
58	SHIPMENT NO.	59	DATE	60	BY
61	SHIPMENT NO.	62	DATE	63	BY
64	SHIPMENT NO.	65	DATE	66	BY
67	SHIPMENT NO.	68	DATE	69	BY
70	SHIPMENT NO.	71	DATE	72	BY
73	SHIPMENT NO.	74	DATE	75	BY
76	SHIPMENT NO.	77	DATE	78	BY
79	SHIPMENT NO.	80	DATE	81	BY
82	SHIPMENT NO.	83	DATE	84	BY
85	SHIPMENT NO.	86	DATE	87	BY
88	SHIPMENT NO.	89	DATE	90	BY
91	SHIPMENT NO.	92	DATE	93	BY
94	SHIPMENT NO.	95	DATE	96	BY
97	SHIPMENT NO.	98	DATE	99	BY
100	SHIPMENT NO.	101	DATE	102	BY



2  
g  
p



PRIMER NIVEL

VISTA FRONTAL DETALLE Nº 3

## SEGUNDO NIVEL

### STOMETRICO VISTA INTERNA



112 THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



Caja Cuaderna Concept de Alumno

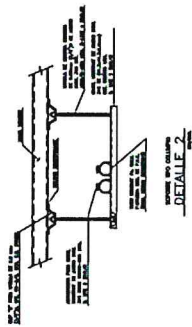
CALCULO A PARTIR DE LA CANTIDAD MAXIMA DE TARJETAS DISPONIBLES				
	Numero de tarjetas	Numero de tarjetas de reserva	Nº	Factor de seguridad
1. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
2. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
3. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
4. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
5. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
6. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
7. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
8. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
9. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
10. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
11. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
12. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
13. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
14. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
15. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
16. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
17. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
18. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
19. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
20. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
21. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
22. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
23. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
24. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
25. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
26. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
27. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
28. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
29. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
30. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
31. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
32. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
33. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
34. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
35. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
36. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
37. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
38. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
39. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
40. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
41. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
42. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
43. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
44. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
45. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
46. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
47. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
48. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
49. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
50. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
51. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
52. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
53. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
54. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
55. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
56. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
57. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
58. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
59. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
60. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
61. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
62. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
63. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
64. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
65. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
66. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
67. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
68. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
69. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
70. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
71. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
72. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
73. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
74. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
75. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
76. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
77. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
78. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
79. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
80. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
81. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
82. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
83. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
84. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
85. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
86. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
87. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
88. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
89. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
90. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
91. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
92. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
93. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
94. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
95. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
96. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
97. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
98. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
99. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%
100. Tarjetas de reserva	75	0	75	100%

[illegible]

CÁLCULO ANUAL DE PARTICIPATIVO DE DEDUCCIONES MAXIMA DEL TALLERIZO DE LA UNIDAD, TEB				
Unidad	U.S.	U.S.	U.S.	U.S.
Unidad 1	11	100	100	100
Unidad 2	11	100	100	100
Unidad 3	11	100	100	100
Unidad 4	11	100	100	100
Unidad 5	11	100	100	100
Unidad 6	11	100	100	100
Unidad 7	11	100	100	100
Unidad 8	11	100	100	100
Unidad 9	11	100	100	100
Unidad 10	11	100	100	100
Unidad 11	11	100	100	100
Unidad 12	11	100	100	100
Unidad 13	11	100	100	100
Unidad 14	11	100	100	100
Unidad 15	11	100	100	100
Unidad 16	11	100	100	100
Unidad 17	11	100	100	100
Unidad 18	11	100	100	100
Unidad 19	11	100	100	100
Unidad 20	11	100	100	100
Unidad 21	11	100	100	100
Unidad 22	11	100	100	100
Unidad 23	11	100	100	100
Unidad 24	11	100	100	100
Unidad 25	11	100	100	100
Unidad 26	11	100	100	100
Unidad 27	11	100	100	100
Unidad 28	11	100	100	100
Unidad 29	11	100	100	100
Unidad 30	11	100	100	100
Unidad 31	11	100	100	100
Unidad 32	11	100	100	100
Unidad 33	11	100	100	100
Unidad 34	11	100	100	100
Unidad 35	11	100	100	100
Unidad 36	11	100	100	100
Unidad 37	11	100	100	100
Unidad 38	11	100	100	100
Unidad 39	11	100	100	100
Unidad 40	11	100	100	100
Unidad 41	11	100	100	100
Unidad 42	11	100	100	100
Unidad 43	11	100	100	100
Unidad 44	11	100	100	100
Unidad 45	11	100	100	100
Unidad 46	11	100	100	100
Unidad 47	11	100	100	100
Unidad 48	11	100	100	100
Unidad 49	11	100	100	100
Unidad 50	11	100	100	100
Unidad 51	11	100	100	100
Unidad 52	11	100	100	100
Unidad 53	11	100	100	100
Unidad 54	11	100	100	100
Unidad 55	11	100	100	100
Unidad 56	11	100	100	100
Unidad 57	11	100	100	100
Unidad 58	11	100	100	100
Unidad 59	11	100	100	100
Unidad 60	11	100	100	100
Unidad 61	11	100	100	100
Unidad 62	11	100	100	100
Unidad 63	11	100	100	100
Unidad 64	11	100	100	100
Unidad 65	11	100	100	100
Unidad 66	11	100	100	100
Unidad 67	11	100	100	100
Unidad 68	11	100	100	100
Unidad 69	11	100	100	100
Unidad 70	11	100	100	100
Unidad 71	11	100	100	100
Unidad 72	11	100	100	100
Unidad 73	11	100	100	100
Unidad 74	11	100	100	100
Unidad 75	11	100	100	100
Unidad 76	11	100	100	100
Unidad 77	11	100	100	100
Unidad 78	11	100	100	100
Unidad 79	11	100	100	100
Unidad 80	11	100	100	100
Unidad 81	11	100	100	100
Unidad 82	11	100	100	100
Unidad 83	11	100	100	100
Unidad 84	11	100	100	100
Unidad 85	11	100	100	100
Unidad 86	11	100	100	100
Unidad 87	11	100	100	100
Unidad 88	11	100	100	100
Unidad 89	11	100	100	100
Unidad 90	11	100	100	100
Unidad 91	11	100	100	100
Unidad 92	11	100	100	100
Unidad 93	11	100	100	100
Unidad 94	11	100	100	100
Unidad 95	11	100	100	100
Unidad 96	11	100	100	100
Unidad 97	11	100	100	100
Unidad 98	11	100	100	100
Unidad 99	11	100	100	100
Unidad 100	11	100	100	100

<p>  <b>MANTENIMIENTO DEL LOCAL DE LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD</b> </p>	<p> <b>E-02</b> </p>
---	----------------------

DETALLE 2



## ANEXO E



■ 704-642-2188  
 ■ 704-642-2189  
 ■ 704-642-2197

DESCRIPCIÓN	FECHA	VALOR	OTROS
...	...	...	...

luminaria para adosar y suspender de luz directa. cubierta éptica transparente de policarbonato con protección UV fabricado por inyección, que junto con empalmadura de polimerización y luz diéptica, garantiza un alto índice de herméticaidad IP64. posee una temperatura de color LED: 4000 K. vida útil superior a las 50.000 horas.

2008.11  
2008.11

## APLICACIONES

ideal para zonas industriales, pesqueras, mineras y cualquier aplicación que necesite de una luminaria resistente a ambientes corrosivos, húmedos y con mucha vibración.

## VERSIONES

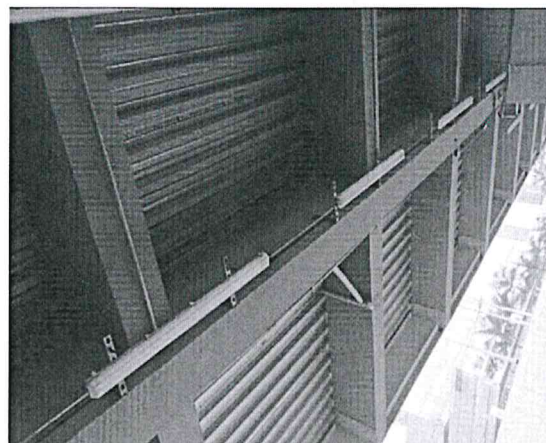
**Consultar por su versión eliminable pdf con kit de emergencia.**

[illegible][illegible]

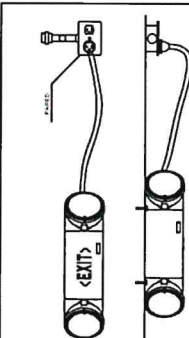
AMR - INDUSTRIAL

### DETALLE DE LUMINARIA

ESC. 1725



**DETALLE DE VISTA DE LUMINARIA N° 1**



DETALLE LUZ DE MERGENCIA DETALLE Nº5

ESC 1/25

## CALCULO DE RESISTENCIA DE POZO A TIERRA

$$p_0 = \frac{p_0}{x \ln(4L/d)}$$

Qanda:

$R_t$  = Resistencia a tierra de la barra (ohm)  
 $R_{te}$  = Resistividad equivalente del terreno (ohm-m)

 $\rho =$  Resistividad equivalente del terreno ( $\text{ohm}\cdot\text{m}$ )

$\rho$  = Resistividad del terreno en el distrito de malla 500 ohm-m (estimado)

p1 = Factor para uso de 2 dosis de gel = 0.25

$p2$  = Factor para uso do terra do chakra = 0.35

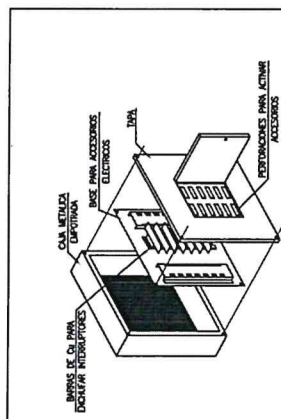
43.75 (chem-m)

Ø (mm) Diámetro de la varilla

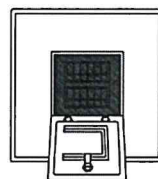
 $R = 17.90 \text{ (ohm)}$ 

NOTA. Este valor sera confirmado en obra.

según el C.R.C., si con un método más adecuado, será necesario instalar en paralelo otros electrodos adicionales a una distancia mínima de 2,50m entre sí.

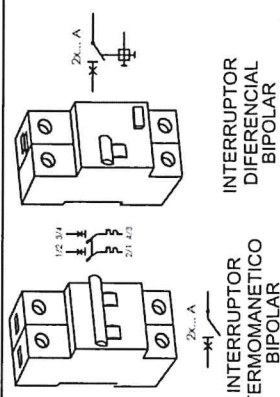


312

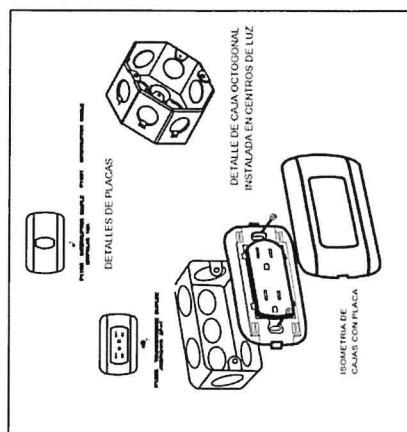


TABLERO GENERAL Y/O DISTRIBUCION

- CUNA, PAPA, CUCHARITA, O LARRO DEL TPO. METALICO  
PUERTA Y CHAPA, CARGADO CON PASTILLA, VINO, SILLAR  
A LO PASADO POR TREN Y/O TPO. CASTRO  
— BARRA Y ACCESORIOS PARA LAS ALAS DEL TPO. DEL CABINETE  
LAS BARRAS SERAN DE CORRE ELECTROLITICO DE LAS SETES  
CAPACIDADES
- | INTERMOTOR GENERAL | NUMERO         |
|--------------------|----------------|
| 100                | 200            |
| 101 emp.           | 500 A.         |
| 102 emp.           | 500 A.         |
| 401 emp.           | HASTA 600 emp. |
| 402 emp.           | HASTA 600 emp. |
| 1000 A.            | 1000 A.        |
- INTERMOTOR TPO AUTOMATICO (ELECTROMAGNETICO) SILLAR  
WESTHOUSE (USA), GENERAL ELECTRIC (USA), ETC.,



INTERRUPTOR  
ERMOMANETICO  
BIPOLOAR



DETALLE DE CAJA OCTOGONAL  
INSTALADA EN CENTROS DE LUZ

## ESPECIFICACIONES TECNICAS INTERRUPTOR DIFERENCIAL

que, utilizando un interruptor diferencial de 30 mA, se protegió a las personas contra los efectos de los contactos eléctricos defectuosos. El diferencial, además del tipo seleccionado, fue el más económico que cumpliera con el requerimiento de no actuar en una zona provista de un vallado, que cuando se abrió, provocaría un corto circuito de 25 mA, y como consecuencia se descompondría inmediatamente.

Se determinó que, para una vida útil de 10 años, que no se hiciera al caso de un par de años, podría no haberse utilizado un interruptor diferencial de 30 mA, sino uno de 100 mA, ya que los contactos de 25 mA, en una intensidad de carga real.

El interruptor diferencial estaba ubicado dentro del cuadro, a la salida del interruptor diferencial, impulsando los conductores de la instalación, que ante cualquier conexión a tierra, interrumpiría la energía, al igual que lo haría con la salida del interruptor diferencial.

La intensidad del interruptor diferencial.

[illegible]







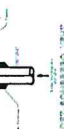
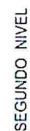
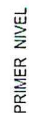
Architectural drawings of a building project, including a detailed floor plan of the first level (PRIMER NIVEL) and a second level (SEGUNDO NIVEL). The first level plan shows a large central hall (ESTACIONAMIENTO) and various rooms, with dimensions and room numbers. The second level plan shows a smaller area with a staircase and a room. Detailed cross-sections and elevations are provided for the building's exterior, showing the roof structure, walls, and windows. A legend (LEYENDA) is included, defining symbols for materials and construction details. A title block (TITULO) is located in the top right corner, containing project information and a scale bar.

CAPACITY OF LASER ELECTROFORMS	
Form of electrode	6
Electrode	0.01 inch long
Width	0.01 mm
Position of electrode	0.01 mm
Number of electrodes	100
Number of electrodes	100

[illegible]

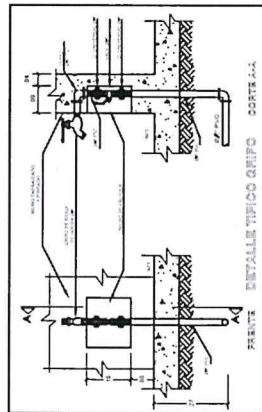
LETTERA AITA	
	<p>           A            B            C            D            E            F            G            H            I            J         </p>













MANTENIMIENTO DEL LOCAL PARA LA GESTION DE SERVICIOS A LA CIUDAD		S-01	
FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
15/01/2010	15/01/2010	15/01/2010	15/01/2010

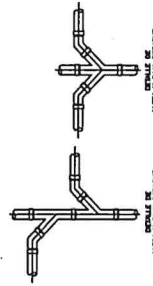
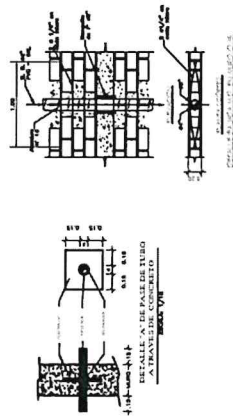
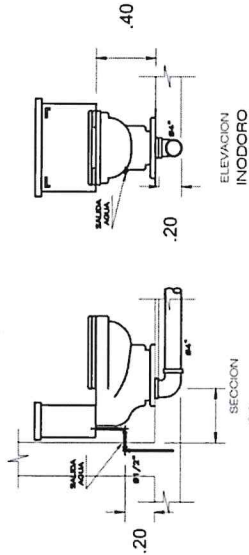
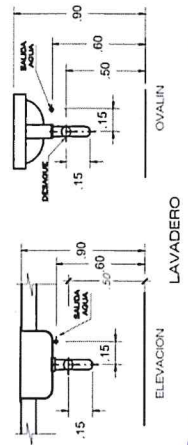
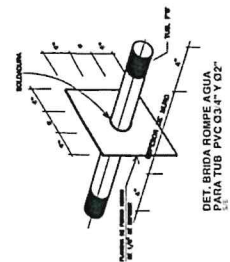
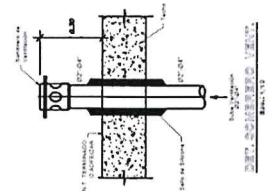
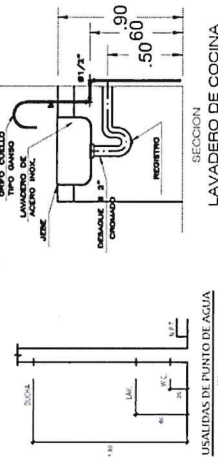
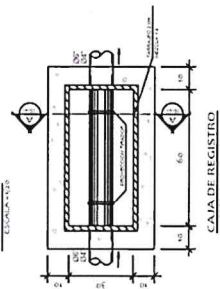
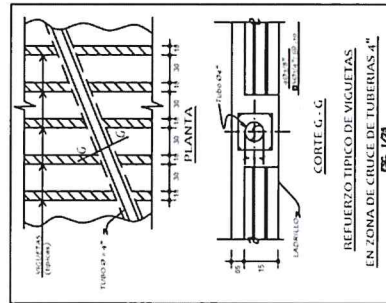
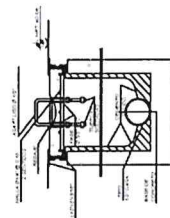
[illegible]













MANUTENIMENTO DEL LOCAL PARAFILA (CERAMICHE E ACCESSORI)	S.01 58
MANUTENIMENTO LOCALI PARAFILA (CERAMICHE E ACCESSORI)	S.01 58

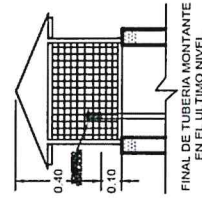
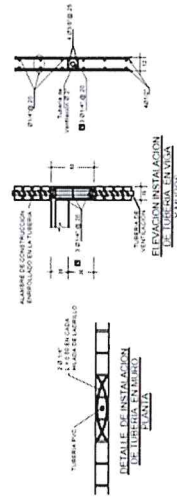
## ANEXO I



LEYENDA AGUA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	TUBERIA PARA AGUA CALIENTE.
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 80°
	TEE. EN SUBIDA.
	TEE.
	TEE. EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	GRIFO DE RIEGO.
	MEDIDOR



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
	CAJAS DE MEDIDA
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC
	TERMINAL DE BARRAS FPC

[illegible]

PROYECTO		MANTENIMIENTO DEL LOCAL PARA LA GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD				GERENCIA
PLANOS		INSTALACIONES SANITARIAS				IS-03
DETALLES		FIORE				FECHA
LOCAL		MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA				NOV 2023
		DISTRITO				UBICACION
		S.M.P.				LIMA
		PROYECTO				1:500