

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm 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 marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

# SEGURO SOCIAL DE SALUD – ESSALUD



## BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-  
ESSALUD/RAAR-1 (2518A00041)

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA EL  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA  
UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL  
HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED  
ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD

## **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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. 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 el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **Importante**

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

<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>

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento 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.

#### **1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

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

##### **Importante**

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

#### **1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

#### **1.10. 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.

#### **1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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

#### Importante

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

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

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

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, 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 el 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 : SEGURO SOCIAL DE SALUD  
RUC N° : 20131257750  
Domicilio legal : Calle peral 5ta cuadra intersección con calle Ayacucho S/N -  
Arequipa – Arequipa  
Teléfono: : 054 – 380370 – Anexo 82037  
Correo electrónico: : moises.pascal@essalud.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA – ESSALUD.**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCION N° 154-OAD–GRAAR-ESSALUD-2025** el 07 de marzo del 2025.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados.

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### **1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **TREINTA (30) DIAS CALENDARIOS** 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 el monto de S/ 5.00 (CINCO CON 00/100 SOLES) en la Caja de la Entidad ubicada en la 5ta Cuadra de la Calle Peral intersección con la Calle Ayacucho s/n, Arequipa (Edificio Administrativo, 2do patio HNCASE, 1er piso) en el horario de 08:00 a 13:00 horas; de ser el caso, el participante que realice el pago por concepto de reproducción de las bases administrativas, éstas se deberán recabar en la Oficina de Comités ubicada en la 5ta Cuadra de la Calle Peral intersección con la Calle Ayacucho s/n, Edificio Administrativo 2do piso, 2do patio del HNCASE – Arequipa, en el horario de 07:30 a 15:30 horas.

#### **Importante**

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

### **1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 32185 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año 2025.
- Ley N° 32186 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 082 – 2019 – EF que aprueba el TUO DE LA Ley N° 30225 – Ley de contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344 – 2018 – EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377 – 2019 – EF, y modificado por Decreto Supremo N° 168 – 2020 – EF.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de acceso a la Información Pública, su reglamento y sus modificatorias.
- Ley N° 27056, Ley de Creación de Seguro Social de Essalud.
- Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social de Salud.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Decreto Supremo N° 007 – 2008 – TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008 – 2008 – TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD, modificada por la Resolución N° 112-2022-OSCE/PRE modificado por el Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

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

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

#### Importante para la Entidad

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

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

**Importante**

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

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

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

**Advertencia**

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

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.

<sup>5</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.

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

- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>8</sup>. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>9</sup>.
- j) Estructura de costos<sup>10</sup>.
- k) ~~Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>11</sup>.~~

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos 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 y el 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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>8</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.



**Importante**

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Oficina de Secretaría Técnica (Trámite Documentario) de la Red Asistencial Arequipa, sito en la 5ta Cuadra de la Calle Peral intersección con la Calle Ayacucho s/n, 1er piso – Arequipa – Arequipa, en el horario de atención de 07:30 horas a 15:30 horas.

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO ÚNICO**.

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

- Informe del funcionario responsable de la **Administración y/o Dirección del Hospital I Samuel Pastor de la Red Asistencial de Arequipa** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe técnico de la **Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria de la Red Asistencia Arequipa**.
- Comprobante de pago:  
Factura (Original, SUNAT y copia).
- Orden de Compra (Original y 01 copia).
- Notas Contables, si hubiera (Original, SUNAT y 1 copia).
- Formato de Pago a Tesorería, si hubiera (Original y copia).

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de Secretaría Técnica (Trámite Documentario), sito en la 5ta Cuadra de la Calle Peral intersección con la Calle Ayacucho s/n, 1er piso – Arequipa – Arequipa, en el horario de 07:30 horas a 15:30 horas.

Los documentos contables deben consignar obligatoriamente el número de la orden de compra como referencia.

<sup>12</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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**"SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN  
PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA  
RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD"**



2025

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





PERÚ

Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud  
EsSalud



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO**

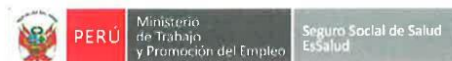
1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION
2. FINALIDAD PÚBLICA
3. ANTECEDENTES
4. AREA SOLICITANTE Y/O USUARIA
5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN
6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO
  - 6.1. ACTIVIDADES PARA EJECUTAR
  - 6.2. PLAN DE TRABAJO
  - 6.3. RECURSOS PROVISTOS POR EL CONTRATISTA
  - 6.4. RECURSOS Y FACILIDADES PARA PROVEER POR LA ENTIDAD
  - 6.5. REGLAMENTO TECNICO, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS
  - 6.6. NORMAS TECNICAS
  - 6.7. IMPACTO AMBIENTAL
  - 6.8. SEGUROS
7. REQUERIMIENTOS DEL CONTRATISTA Y SU PERSONAL
  - 7.1. PERFIL DEL CONTRATISTA
  - 7.2. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
  - 7.3. PERFIL DEL PROFESIONAL RESPONSABLE
    - 7.3.1. FORMACIÓN ACADÉMICA
    - 7.3.2. EXPERIENCIA
    - 7.3.3. ACREDITACIÓN
  - 7.4. PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO
  - 7.5. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO
  - 8.1. LUGAR
  - 8.2. PLAZOS DE EJECUCIÓN
9. ENTREGABLE
10. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
  - 10.1. SUB CONTRATACION
11. CONFIDENCIALIDAD
12. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL
  - 12.1. AREA QUE COORDINARA CON EL CONTRATISTA
  - 12.2. AREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISION DEL SERVICIO
  - 12.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO
13. VICIOS OCULTOS
14. FORMA DE PAGO
15. PENALIDADES APLICABLES
16. OTRAS PENALIDADES
17. ANEXOS
  - ANEXO N°1: REQUISITOS DE CALIFICACIÓN
  - ANEXO N°2: PLANILLA DE METRADOS
  - ANEXO N°3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
  - ANEXO N°4: PLANOS DE ESPECIALIDADE



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Telefono: 380350 - 380370





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD"

### **2. FINALIDAD PÚBLICA**

El "SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD", va a brindar la oferta necesaria de atención médica de acuerdo con la demanda y cumplir con los estándares mínimo requeridos de salud, para mejorar la atención a nuestros asegurados.

### **3. ANTECEDENTES**

- EsSalud ha dispuesto realizar los trabajos de "SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD", para cumplir con los estándares mínimos requeridos de salud, para mejorar la atención a nuestros asegurados, con el fin de devolver a la infraestructura sus condiciones de operatividad y mejorar la bioseguridad hospitalaria.
- Los presentes términos de referencia, por lo tanto, y en base a lo expresado anteriormente, están orientados al desarrollo del "SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD".

### **4. AREA SOLICITANTE Y/O USUARIA:**

Administración y/o dirección del Hospital I Samuel Pastor de la Red Asistencial de Arequipa de Essalud.

### **5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION**

#### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar el "SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD", para mejorar las condiciones de infraestructura y mejorar los estándares mínimos requeridos por Essalud.

#### **5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO**

Contratar a una persona natural, persona jurídica o consorcio, a quien se denominará **EL CONTRATISTA**, con experiencia en trabajos de mantenimiento y/o acondicionamientos de infraestructura hospitalaria, según los estándares normativos requeridos en beneficio de los asegurados y con lo cual se garantice un excelente funcionamiento



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

## 6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

Para ejecutar el servicio de **"SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD"**, EL CONTRATISTA deberá considerar lo siguiente:

Los alcances del servicio, trabajos de mantenimiento de las actividades a ejecutar se encuentran definido en el presente término de referencia cuya ubicación es en el segundo nivel del HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ.

EL CONTRATISTA deberá revisar la información del presente TDR, así como los anexos "Planos de arquitectura, especialidades y detalles" que fueron desarrollados por los profesionales especialistas de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria (OIH) de la Red Asistencial de Arequipa y ejecutar todo lo indicado en el presente documento.

Para efectuar los trabajos solicitados, se brindará facilidades, para lo cual EL CONTRATISTA deberá coordinar con el supervisor a cargo de la OIH – RAA o área usuaria correspondiente para el inicio y finalización de jornadas laborales, ingreso de personal, materiales, realización de charlas informativas u otras afines.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con todo lo estipulado en las normas correspondientes a Seguridad y Salud en el Trabajo.

EL CONTRATISTA deberá garantizar la ejecución del trabajo con personal técnico calificado y con la experiencia necesaria que garantice un servicio eficiente.

EL CONTRATISTA es responsable del resguardo de sus herramientas y materiales en el establecimiento.

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta que, durante el proceso de ejecución del servicio recibirá visitas inopinadas del equipo supervisor nombrado por la institución para este servicio, las cuales debe de atender y brindar las facilidades respectivas.

EL CONTRATISTA no podrá transferir parcial o totalmente los derechos u obligaciones que conforman la prestación del servicio.

EL CONTRATISTA asumirá y responderá por los daños y perjuicios que ocasionen sus trabajadores, ya sea por dolo, negligencia, contra el patrimonio de terceros o de la institución.

### 6.1. ACTIVIDADES PARA EJECUTAR

El servicio materia del presente proceso es a **TODO COSTO**, para ello el contratista programará y ejecutará actividades básicas de acuerdo con:

- Anexo 1: Requisitos de calificación
- Anexo 2: Planilla de metrados
- Anexo 3: Especificaciones técnicas
- Anexo 4: Planos de especialidades

### 6.2. PLAN DE TRABAJO

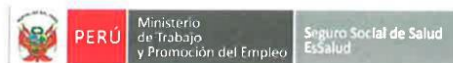
El Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo anexando el respectivo cronograma de intervención desagregado por actividad, teniendo en consideración que no interfiera el servicio en días y horas de atención de la entidad. Además, se deberá contar con el respectivo plan de contingencia en el caso de alterar el funcionamiento de las actividades del hospital, la **documentación mencionada se debe presentar al supervisor de UMI al día siguiente de recibida la orden de compra**, siendo requisito para iniciar la ejecución del servicio.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Asimismo, el contratista coordinará con el supervisor a cargo para reconocer los servicios colindantes que puedan ser afectados por las actividades de mayor impacto y se pueda tener en consideración para ejecutar estas actividades en horarios especiales. El Contratista de acuerdo con los planos y documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

Este documento contendrá mínimamente lo siguiente:

- ✓ Objetivos y metas.
- ✓ Actividades a realizar.
- ✓ Cronograma de actividades (diagrama Gantt)
- ✓ Equipos y materiales a utilizar.

### **6.3. RECURSOS PROVISTOS POR EL CONTRATISTA**

- a) El proveedor efectuará la visita del ambiente en coordinación con el área usuaria y el supervisor de la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la Red Asistencial Arequipa.
- b) Para el servicio a contratar, el proveedor cubrirá el costo de materiales, mano de obra, personal de mantenimiento, transporte e instalación; es decir el servicio es a TODO COSTO.
- c) No se permitirá el empleo de materiales y/o accesorios en mal estado.
- d) El proveedor deberá contar con las herramientas necesarias para la realización de los trabajos materia de la convocatoria.
- e) El proveedor se hará responsable por los daños directos que se ocasione a la infraestructura o al personal, durante el periodo del servicio o por vicios ocultos posteriores al servicio.
- f) El proveedor deberá considerar realizar los trabajos en días no laborables, sábados y domingos y/o trabajo en horario nocturno, sin que ello signifique un costo adicional para EsSalud.
- g) El proveedor es responsable de la seguridad del personal asignado.
- h) El proveedor deberá contar con el seguro complementario de trabajo de riesgo – SCTR
- i) El proveedor deberá de contar con todos sus EPP
- j) El proveedor deberá de capacitar a través de charla diaria sobre las labores a ejecutar y más medidas correctivas que ello implique.
- k) El proveedor deberá colocar los elementos y señales de seguridad tanto del personal como aviso en las áreas de trabajo (cerco de seguridad).
- l) Los materiales salientes o retirados por el proveedor deberán ser coordinados y evaluados por el área usuaria y personal responsable de OIH de la RAA.
- m) El proveedor deberá encargarse del acopio y retiro del desmonte, basura y materiales excedentes que se generen por las actividades materia del servicio, siendo de responsabilidad única de gestionar los permisos y autorizaciones municipales para el traslado y destino final del desmonte y basura.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud  
EsSalud



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **6.4. RECURSOS Y FACILIDADES PARA PROVEER POR LA ENTIDAD**

- Facilidades de acceso a las áreas a intervenir.
- Desocupar los ambientes durante el periodo de ejecución del servicio, hasta la conformidad.
- Contar con un ambiente de contingencia para reubicar los equipos que se retiren de los ambientes a intervenir.
- Facilidades de ambiente para almacenaje de herramientas y materiales.
- Facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados.

#### **6.5. REGLAMENTO TECNICO, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS**

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento de la Ley de contrataciones del estado vigente.
- Otras normas vigentes.

#### **6.6. NORMAS TECNICAS**

Para un buen desempeño de las actividades, el contratista deberá cumplir según sea aplicable los lineamientos y procedimientos establecidos en la normativa reglamentos y disposiciones vigentes.

Deberá realizar el Servicio cumpliendo con la normativa vigente:

- La Norma NTS N°119 – MINSU/ DGIEM- V01 Norma técnica de salud "Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer nivel de atención".
- El contratista debe cumplir el Reglamento Nacional de Edificaciones en la norma de Seguridad G.050 "Seguridad en la Construcción"
- Código Nacional de Electrificación - Utilización 2006
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Normas técnicas peruanas sobre instalaciones en la edificación (INDECOPI)
- Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo.

Así mismo debe considerar el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de EsSalud tanto para el personal del contratista, así como para los involucrados: ocupantes, personal de visita y terceros, que se podrían ver afectados directa o indirectamente por el impacto del servicio, por lo cual se identificara ante la entidad a todo su personal además deberá contratar con seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR).

#### **6.7. IMPACTO AMBIENTAL**

El Contratista deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

El Contratista deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales

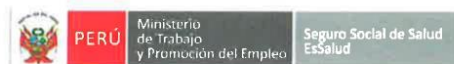


[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Telefono: 380350 - 380370







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

El Contratista deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental.

Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes. Asimismo, el Contratista solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo 48 horas en el lugar indicado por los representantes del establecimiento de salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

#### **6.8. SEGUROS**

El Contratista proporcionará Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) y por daños a terceros en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR. La constancia de la póliza de seguro de los trabajadores deberá ser remitida al supervisor del servicio asignado por la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura, al inicio de los trabajos.

El Contratista se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo contratados, sin perjuicio de que la Administración del establecimiento de salud inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

### **7. REQUERIMIENTOS DEL CONTRATISTA Y SU PERSONAL**

#### **7.1. PERFIL DEL CONTRATISTA**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente hasta tres (03) veces el valor referencial, 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.

#### **7.2. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA**

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>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.



#### **7.3. PERFIL DEL PROFESIONAL RESPONSABLE**

##### **7.3.1. FORMACIÓN ACADÉMICA**

Arquitecto o Ingeniero Civil colegiado y habilitado.

##### **7.3.2. EXPERIENCIA**

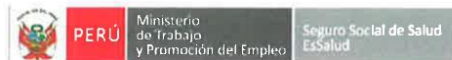
Arquitecto o Ingeniero Civil colegiado y habilitado con experiencia laboral y profesional de dos (02) años mínimo, en la prestación de servicios de acondicionamiento, mantenimiento, ejecución, supervisión y/o residencia de servicios similares, en su calidad de jefe de grupo o supervisor responsable.

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

GRADO ACADÉMICO MÍNIMO	EXPERIENCIA
<b>PERSONA CLAVE:</b> ARQUITECTO O INGENIERO CIVIL (TITULADO, COLEGIADO Y HABILITADO) CON CURSO, Y/O DIPLOMADO EN SUPERVISIÓN, MANTENIMIENTO Y/O RESIDENCIA DE OBRAS.	DOS (02) AÑOS EN LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ACONDICIONAMIENTO, MANTENIMIENTO, EJECUCION, SUPERVISION Y/O RESIDENCIA DE SERVICIOS SIMILARES, EN CALIDAD DE JEFE DE GRUPO O SUPERVISOR RESPONSABLE
<b>PERSONA CLAVE:</b> INGENIERO MECÁNICO-ELECTRICISTA O MECANICO-ELECTRICO (TITULADO, COLEGIADO Y HABILITADO) CON CURSO Y/O DIPLOMADO EN SUPERVISION Y/O MANTENIMIENTO Y/O IMPLEMENTACION O MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	DOS (02) AÑOS EN LA PRESTACION DE SERVICIOS EN RESIDENCIA Y/O SUPERVISION Y/O INSTALACION Y/O MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELECTROMECANICOS EN EL SECTOR PUBLICO Y/O PRIVADO
<b>PERSONA CLAVE:</b> INGENIERO SANITARIO (TITULADO, COLEGIADO Y HABILITADO) CON CURSO Y/O DIPLOMADO EN SUPERVISION Y/O MANTENIMIENTO Y/O IMPLEMENTACION O MONTAJE DE INSTALACIONES SANITARIAS.	DOS (02) AÑOS EN LA PRESTACION DE SERVICIOS EN RESIDENCIA Y/O SUPERVISION Y/O INSTALACION Y/O MANTENIMIENTO DE SISTEMAS SANITARIOS EN EL SECTOR PUBLICO Y/O PRIVADO.

#### 7.3.3. ACREDITACIÓN

La experiencia del personal 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. (v) declaración jurada simple de estar habilitado para ejercer la profesión.

#### 7.4. PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO

Operarios, oficiales, ayudantes y otros que se requiera para la correcta ejecución del servicio contratado, presentarán documentación que acredite experiencia mínima de un (02) dos años en su especialidad; el cual se presentará en el informe de actividades para la conformidad.

Para el caso de técnicos electricistas, técnicos electrónicos y técnicos soldadores estos deberán presentar certificación.

#### 7.5. MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Se requiere que el contratista cuente con los equipos y herramientas necesarios para realizar los diferentes trabajos contratados para el servicio, por lo que los medios físicos ofertados por la empresa ganadora; serán presentados al inicio del contrato, las cuales deberán ser reemplazadas inmediatamente de no cumplir con los estándares de seguridad y/o de suscitarse algún deterioro que altere su normal funcionamiento presentando riesgo de seguridad al usuario.

Los materiales serán nuevos o de primera calidad, **pudiendo ser rechazados** por el supervisor de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura si estos presentan características que alteren sus propiedades o que no cumplan con las especificaciones técnicas del producto o el material.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

## **8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO**

### **8.1. Lugar**

Los trabajos para ejecutar del **"SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD"**, ubicado en la Av. Plaza de armas s/n, Samuel Pastor, Distrito de Camana, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa.

El servicio deberá desarrollarse en los siguientes horarios:

lunes a viernes: 8.00 am a 6.00 pm

Sábados y domingos: 8.00 am a 1.00 pm

Horarios especiales y/o nocturnos, previa coordinación con el área usuaria y el supervisor responsable del servicio. (De acuerdo con la programación de actividades y/o trabajos especializados de mayor impacto)

### **8.2. Plazos de ejecución**

El plazo para el desarrollo de las actividades de mantenimiento del servicio se ejecutará en un plazo máximo de 30 días calendarios.

Este plazo procederá a partir de la recepción de la orden de servicio o de ser el caso, a la entrega de los ambientes donde se realizarán los trabajos. El contratista, al recibir la orden de compra, se deberá contactar con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la Red Asistencial de Arequipa, para designar a los profesionales del servicio para la supervisión.

## **9. ENTREGABLES**

El contratista deberá entregar los ambientes en correcto funcionamiento en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico (informe técnico final del contratista y reversos), el cual será proporcionado a la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales, del servicio ejecutado, al finalizar cada periodo en un plazo máximo de (05) días de culminado el servicio.

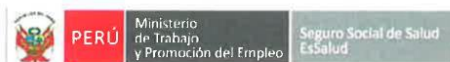


- Informe técnico del servicio realizado firmado por profesional responsable
- Carta de garantía de obra, que cubrirá por un periodo de años la durabilidad de la estructura, vicios en la construcción o defectos en los materiales utilizados.
- Planos actualizados en Digital (Formato .dwg (CAD) y grabado en disco magnético CD) e impreso de las diferentes especialidades que intervenga en el servicio.
- Acta de inicio de servicio
- Acta de recepción
- Acta de Finalización de Servicio

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **10. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

El Contratista garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de (01) año.

El contratista deberá mantener comunicación y coordinación con los usuarios responsables del servicio, con el jefe de la Unidad de Mantenimiento e Infraestructura (UMI) de la entidad y con el servicio de vigilancia si fuese el caso para la realización de las actividades de mantenimiento.

El personal del contratista deberá contar con los implementos de bioseguridad necesarios de Equipos de Protección Personal: (casco, lentes, guantes, botas, tapones auditivos, mascarilla de protección, respiradores desechables, etc.) y protección colectiva (vallas perimetrales, barandillas, extintores de incendio, señalizaciones, orden y limpieza, etc.) para la ejecución de este tipo de trabajos.

El contratista deberá contar con personal calificado y dirección técnica idónea.

El Contratista deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.

El presupuesto del Contratista deberá efectuarse a todo costo debiendo incluir los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas de ser el caso, así como contemplar cualquier trabajo que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el contratista se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

El Contratista podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta.

Las herramientas y accesorios necesarios para el desarrollo de la labor del servicio a contratar serán proporcionados por el contratista y estar en óptimo estado, no se aceptarán herramientas hechas (sin certificación del fabricante).

La entidad no asume ninguna responsabilidad por la pérdida de materiales o herramientas del contratista. Este será enteramente responsabilidad del contratista, si este considera necesario podrá establecer guardianías que crea conveniente, bajo su responsabilidad y riesgo.

Todos los materiales que se empleen serán nuevos y de primera calidad. Además, el contratista tomara especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en las especificaciones por este motivo. Todos los materiales para usarse serán de primera calidad y de conformidad con las especificaciones técnicas de estos, el supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, que no cumplan con las normas mencionadas o con las características técnicas solicitadas.

El Contratista deberá limpiar los vidrios, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de equipos, pisos, ventanas, etc., contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos (fundamentalmente protectores plásticos, mantas u otros afines).

Los trabajos programados por el Contratista se ejecutarán en los plazos establecidos (según orden de servicio), para lo cual deberá agotar recursos humanos, materiales u otros necesarios para su cumplimiento.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

El personal acreditado por el Contratista, que desarrollará las labores del servicio contratado deberá contar con un mínimo de elementos de protección en concordancia con las normas de seguridad en el trabajo y salud ocupacional.

Al inicio del servicio y hasta la culminación de este, se deberá acreditar el uso de medios de comunicación similar al usado en el establecimiento de salud (celulares y correos electrónicos) el cual servirá básicamente para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional a cargo del servicio de mantenimiento. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá contar con EPP's para visitas (Para 03 personas como mínimo)

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RAA, podrá solicitar mediante comunicación simple la sanción y/o cambio de personal cuando este no se ajuste al perfil establecido, demuestre negligencia, incapacidad técnica o falta de responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades. El cambio de personal de acuerdo con el presente TDR, se debe realizar en el plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas.

#### **10.1. SUB CONTRATACION**

El Contratista no podrá subcontratar a terceros

#### **11. CONFIDENCIALIDAD**

El contratista se compromete a mantener confidencialidad y reserva absoluta de la información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido de revelar a terceros la información que le sea proporcionada.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en planos, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y otros proporcionados por la Red Asistencial de Arequipa.

#### **12. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL**

##### **12.1. AREA QUE COORDINARA CON EL CONTRATISTA**

El Contratista coordinará con la Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la Red Asistencial de Arequipa.

##### **12.2. AREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISION DEL SERVICIO**

La Entidad será responsable de la supervisión de la ejecución del servicio solicitado. El contratista coordinará en todo momento con el supervisor asignado por la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria de la RAA.

##### **12.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La conformidad será por parte de la administración y/o dirección del Hospital I Samuel Pastor de la Red Asistencial de Arequipa. En ese sentido, la conformidad del servicio la brindará el responsable del área usuaria previo informe técnico de la Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria de la Red Asistencial Arequipa.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





PERÚ  
Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud  
EsSalud



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

A la culminación del servicio, el contratista comunicará y solicitará conformidad por el servicio ejecutado mediante documento escrito a la Unidad de mantenimiento, infraestructura, equipos y servicios generales de la Red Asistencial Arequipa a través de mesa de partes, cuando haya cumplido con la obligación asumida de acuerdo con la Orden de Servicio especificados en los presentes Términos de Referencia, y a satisfacción de los profesionales especializados de UMI de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RAAR, el área usuaria procederá a otorgar la conformidad del servicio.

Una vez culminado el servicio correctamente según los términos de referencia, se firmará el Acta de Conformidad del Servicio y/o recepción, la administración y/o dirección del Hospital I Samuel Pastor en Camaná de la Red Asistencial Arequipa.

De existir observaciones, según Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad debe comunicarle al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) días ni mayor de ocho (8) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar. Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes, servicios en general y/o Consultorías manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

### 13. VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos por parte del Contratista será de hasta 30 días hábiles, esto en concordancia con el Art. 173° del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, y se contabilizará a partir de la conformidad del servicio.

El plazo de responsabilidad por la calidad y garantía ofrecida del contratista será de un (01) año y se contabilizará a partir de la conformidad del servicio. Durante este periodo de garantía las deficiencias que ocurran como consecuencia de la baja calidad de materiales o mal proceso de ejecución deberán ser subsanadas en un plazo que se indique en el reclamo respectivo de la entidad.

### 14. FORMA DE PAGO

Se realizará el PAGO ÚNICO al proveedor, después de ejecutada la prestación del servicio, el cual constituye el único entregable que satisface la necesidad de la Red Asistencial de Arequipa, previa conformidad y presentación de lo siguiente

- Informe técnico del servicio ejecutado, según numeral 14.

En caso de no haberse cumplido los requisitos establecidos en el presente término de referencia para la recepción del servicio, se formulará un acta de observaciones, las cuales deberán ser levantadas por el contratista de acuerdo al Art. 168° de la Ley de Contrataciones del Estado, ingresando su documentación con las observaciones superadas por mesa de partes, en la fecha indicada.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Para iniciar el proceso de levantamiento de observaciones el Contratista deberá informar previa y oportunamente tanto al usuario como al supervisor de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura para verificar el proceso y este sea acorde al TDR y a la conformidad por parte del usuario.

## 15. PENALIDADES APLICABLES

Penalidades de acuerdo con la Normatividad Vigente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, artículos 161 y 162.

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, se le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días, bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efecto del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

El proveedor incurra en aplicación de penalidades, cuando:

- c) No cumple con entregar el bien, prestar el servicio o presentar el entregable, según corresponda, en el plazo previsto en la orden de servicio y/o compra.
- d) Cuando se hubiera otorgado un plazo de ampliación y este no se hubiera cumplido.

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

## 16. OTRAS PENALIDADES

Las penalidades serán aplicadas previo informe de verificación de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales de la RAA por cada incumplimiento a los Términos de Referencia; constituye incumplimiento lo siguiente.



- a) En los casos en el que se afecte cualquier área externa al área del presente servicio y quede inoperativa dicha área externa por más 24 horas de manera injustificada, se aplicará la penalidad correspondiente (10% de UIT por hora transcurrida en inoperancia), salvo que esta se debe a causas no atribuibles al contratista, lo cual debe ser sustentado documentadamente y debe ser aprobado por la OIHSG de la

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
Calle Peral - Ayacucho S/N  
Cercado Arequipa  
Teléfono: 380350 - 380370







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- RAA y el profesional asignado a la supervisión del servicio.
- Utilizar medios físicos en mal estado o que no cumplan las características técnicas necesarias, se contabilizará por cada día de incumplimiento y será acumulativo (10% de UIT por día). Si el retraso fue por horas esta penalidad se aplicará al día completo.
  - Si el profesional coordinador del servicio asignado por el proveedor no cumple con el perfil mínimo exigido en los TDR, el proveedor no podrá iniciar la ejecución del servicio. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de retraso en el inicio de trabajos según el cronograma presentado (10% de UIT por día).
  - Si el personal del proveedor contratado para efectuar los trabajos programados no cumple con el perfil establecido, no podrán iniciar la ejecución del servicio. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de retraso en el inicio de trabajos según el cronograma presentado (10% de UIT por día).
  - No utilizar por parte del personal de contratista los implementos de seguridad (chaleco con cinta reflectiva, camisa de manga larga, pantalón tipo jean o mameluco, casco de clase A, botines de cuero antideslizantes con puntera reforzada, gafas de seguridad, mascarilla anti polvo, guantes de cuero, otros de acuerdo a la norma G 050 del RNE) de uso obligatorio en cada intervención de mantenimiento, la penalidad se determinará por cada personal que no cumple con la utilización de implementos de seguridad, (10% de UIT por personal por día). De corregirse la falta durante el día, la penalidad sigue aplicando de acuerdo con (10% de UIT por personal por día).

Las **PENALIDADES** serán aplicadas por cada **INCUMPLIMIENTO** a los Términos de Referencia, lo siguiente:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Utilizar equipos y/o herramientas en mal estado o que no cumplan las características técnicas exigidas en los TDR y en la Oferta Técnica, se contabilizará por cada día de incumplimiento y será acumulativo.	0.20% de la U.I. T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
2	Si el personal del contratista no cumple con el perfil mínimo exigido en los TDR y en la oferta técnica. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	0.20% de la U.I. T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
3	No reemplazar a un personal con otro de igual perfil o superior. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	0.20% de la U.I. T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.



www.essalud.gob.pe

Red Asistencial Arequipa  
 Calle Peral - Ayacucho S/N  
 Cercado Arequipa  
 Telefono: 380350 - 380370





4	El personal del contratista cuenta con Equipos de Protección Personal en mal estado o no cuenta con ellos, tales como mascarilla desechable y/o mascarilla P100 o similar, guantes de seguridad, gafas de seguridad, casco, zapatos de seguridad (punta de acero), tapones auditivos, arnés de seguridad (trabajos en altura, que deben ser de uso obligatorio durante el desarrollo de las actividades del Servicio., la penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	0.20% de la U.I. T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
5	Si el personal del contratista no cumple con utilizar el uniforme y el fotocheck de la empresa contratista. La penalidad será contabilizada por cada día de incumplimiento.	0.25% de la U.I. T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa.
6	Si el personal del contratista no cuenta con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. La penalidad será contabilizada por cada día de incumplimiento y por cada trabajador.	0.25% de la U.I. T por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y por cada trabajador, es acumulativa.

#### 17. ANEXOS

- Anexo 1: Requisitos de Calificación
- Anexo 2: Planilla de Metrados
- Anexo 3: Especificaciones técnicas
- Anexo 4: Planos de especialidad.



[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Red Asistencial Arequipa  
 Calle Peral - Ayacucho S/N  
 Cercado Arequipa  
 Teléfono: 380350 - 380370







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **"SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD".**

Tienen por finalidad complementar los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia, detallando los conceptos generales que debe seguir el Contratista durante el proceso de ejecución del presente servicio.

El Contratista hará uso de los materiales de primera calidad que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura que la entidad aplica.

La entidad tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y métodos de trabajo. Los criterios de diseño involucran sin excepción las mejores prácticas de ejecución, empleando materiales de calidad, equipos y técnicas de última generación, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad, quien tiene, además, el derecho de rechazar aquel material que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura hospitalaria.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de materiales y procedimientos en las presentes condiciones técnicas, serán absueltas por el supervisor y especialistas.

### **CONSIDERACIONES PRELIMINARES**

#### **Generalidades**

Todos los materiales necesarios para la ejecución del servicio serán suministrados por el Contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos y de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir como mínimo, con todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes especificaciones.

De considerarlo necesario, el Contratista elaborará un Plan de Emergencia de previsión de almacenamiento de stock que cubra un lapso no menor de 3 días. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución del servicio deberán ser de primera calidad, de grado hospitalario cuando corresponda y adecuados al objeto que se les destina.

**Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución del servicio sin el consentimiento y aprobación del supervisor de la UMI podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados.**

#### **Certificación de Calidad**

Los materiales utilizados en la ejecución del servicio y que sean fabricados comercialmente, deben estar respaldados por certificados del productor en el que se indique el cumplimiento de los requisitos de calidad que se establecen en estas especificaciones y otras de carácter oficial. La certificación debe ser entregada para cada lote de materiales o partes entregadas. El Contratista también presentará certificados de calidad emitidos por organismos nacionales oficiales de control de calidad, en forma obligatoria.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **Almacenamiento de Materiales**

Los materiales tienen que ser almacenados de manera que se asegure la conservación de sus propiedades y aptitudes para el trabajo.

Los materiales almacenados, aun cuando hayan sido aprobados antes de ser almacenados, pueden ser inspeccionados, cuantas veces sean necesarias, antes de que se utilicen en el trabajo. Los materiales almacenados tienen que ser localizados de modo que se facilite su rápida inspección.

Cualquier espacio adicional que se necesite para tales fines tiene que ser provisto por el Contratista sin costo alguno para la Entidad. En el almacenamiento de los materiales es responsabilidad del Contratista garantizar medidas mínimas de seguridad a fin de evitar accidentes que afecten físicamente a los trabajadores.

Será responsabilidad de la Supervisión la verificación del cumplimiento de las mismas. Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Los materiales serán almacenados fuera del área de tránsito peatonal y de traslado de maquinarias y equipos.

Los materiales no serán apilados contra tabiques y paredes sin comprobar la suficiente resistencia para soportar la presión. Se recomienda una distancia mínima de medio metro (0,50 m) entre el tabique o pared y las pilas de material.

Las barras, tubos, maderas, etc. se almacenarán en casilleros para facilitar su manipuleo y así no causar lesiones físicas al personal.

Cuando se trate de materiales pesados como tuberías, barras de gran diámetro, etc., se deberán apilar en capas debidamente esparcidas y acufadas para evitar su deslizamiento y facilitar su manipuleo.

En el almacenamiento de los materiales que por su naturaleza química o su estado físico presenten características propias de riesgo se deberá planificar y adoptar las medidas preventivas respectivas según las especificaciones técnicas dadas por el productor o en su defecto por un personal competente en la materia.

Las medidas preventivas, así como las indicaciones de manipulación, transporte y almacenamiento de los materiales de riesgo serán informadas a los trabajadores mediante carteles estratégicamente ubicados en la zona de almacenamiento.

El acceso a los depósitos de almacenamiento deberá estar restringido a las personas no autorizadas y en el caso de acceso a depósitos de materiales de riesgo, las personas autorizadas deberán estar debidamente capacitadas en las medidas de seguridad a seguir y así mismo contar con la protección adecuada requerida según las especificaciones propias de los materiales en mención.

Todas las áreas de almacenamiento temporal e instalaciones de las plantas tienen que ser restauradas a su estado original por el Contratista.

#### **Condiciones Técnicas**

Los materiales cuyas condiciones técnicas se desarrollan a continuación, son los que se han identificado en función al listado de actividades del alcance del servicio, anexo al presente documento.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

El contratista deberá considerar como requisitos mínimos las características que a continuación se describen, y que no tienen naturaleza restrictiva.

Estos materiales pueden ser superados en el desarrollo del trabajo, tanto en calidad como en cantidad, la misma que estará sujeta a la aprobación del supervisor del UMI en coordinación con el área usuaria.

**01.00.0            ACTIVIDADES PRELIMINARES**  
**01.01.00.        TRASLADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

**DESCRIPCIÓN**

El Contratista está obligado a proveerse con la debida anticipación de todo lo necesario para tener en obra el equipo y herramientas que se requieran para el cumplimiento del programa de avance; para ello deberá preparar la movilización de este, a fin de que llegue en la fecha prevista en el Calendario de Utilización del Equipo y en condiciones de operatividad. El sistema de Movilización y Desmovilización debe ser tal que no cause daño a las vías o propiedades adyacentes u otros.

**Control:** El equipo trasladado a obra será revisado por la Supervisión y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones y operatividad deberá rechazarlo en cuyo caso el Contratista deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación. El rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte del Contratista.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global. (glb)

**01.02.00.        LIMPIEZA PERMANENTE DEL SERVICIO**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende todos los trabajos necesarios por parte del Contratista para mantener limpia el área de trabajo y todos los ambientes vecinos que se vieran afectados por las actividades propias del servicio, esta partida se realizará a diario en coordinación con el personal Prevencionista de Riesgo o en su defecto por el profesional responsable por parte del Contratista. Esta partida incluye limpieza, embolsado de material residual y apilado en el área designada por el usuario para su pronta eliminación.

**Control:** El supervisor y/o el usuario pueden hacer observación de la falta de orden y limpieza durante la ejecución del servicio, ante lo cual el Contratista deberá atender a esta indicación e iniciar de inmediato las labores correctivas, de no realizar esta actividad, el supervisor de la UMI está facultado de suspender el avance en las demás partidas hasta levantar la observación, el tiempo de trabajo suspendido en las demás partidas no será motivo de sustento de retraso por parte del Contratista.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global. (glb)







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**01.03.00. ACARREO, ELIMINACIÓN DE ESCOMBROS Y MATERIAL EXCEDENTE**

**DESCRIPCION**

Se considera el acarreo del picado de muros y pisos, retiro de zócalos de cerámico, contrazócalos de loseta y sanitarios, desmontajes, etc.

Se incluye el acarreo de los materiales procedentes de los desmontajes antes mencionados.

El material resultante del picado se acarreará a un área determinada para su eliminación.

El material excedente, se retirará del área de trabajo dejando las zonas aledañas libres de escombros a fin de permitir un control continuo de las condiciones fijadas en el Proyecto, teniendo especial cuidado en el confort de los asegurados.

Todo material procedente de la demolición de muros, picado de pisos y desmontaje de accesorios sanitarios, serán eliminados a la brevedad posible a fin que queden libres los accesos de emergencia a los ambientes.

El material excedente será eliminado en los lugares que indique la supervisión, con la máxima prontitud para evitar molestias y dificultades en las zonas asistenciales, así como presentar una obra limpia y ordenada.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medición es (M3).

**01.04.00. TRAZO Y REPLANTEO GENERAL**

**DESCRIPCIÓN**

Se realizarán los trazos ejes y se hará uso de todos los elementos necesarios de referencia en todas las superficies para organizar los trabajos, de modo de tener perfecto control de ortogonalidad, planimetría, radios de construcción, ángulos y todo cuanto elemento constructivo se registre en los planos y alcances de los términos de referencia, así mismo se procederá con el mismo cuidado para el replanteo de líneas de instalaciones.

Se hará uso necesario de trazos de ejes, líneas de referencia, trazo de nivel perimetral continuo, puntos de nivel en todas las superficies que lo requieran como para realizar trabajos de tarrajeos, acabados de pisos, recubrimientos, alineamientos y cuanto elemento lo requiera, para tal fin el contratista debe hacer uso del equipo idóneo para tal fin como equipo nivel óptico mecánico, nivel laser, nivel de mano.

Se tendrá cuidado de establecer diferencia entre las marcas y señales fijas de referencia, con carácter permanente, y otras auxiliares con carácter temporal. El Contratista someterá los replanteos a la aprobación del supervisor antes de dar comienzo a los trabajos.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

- Se despejará el área de los elementos ajenos a la labor, se limpiarán las superficies para realizar el replanteo con ayuda de tiralíneas o de la forma escogida para marcar la referencia necesitada.
- Se revisarán con cuidado los planos y las especificaciones técnicas indicadas en los términos de referencia, se tendrán en cuenta las observaciones del usuario y supervisor de UMI para realizar el replanteo de la manera más fiel a la información técnica existente.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Se procederá con las demarcaciones, las cuales deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos por replantear.
- Los ejes a ejecutar y los niveles, deberán materializarse sobre el terreno y/o lugar de trabajo en forma segura y permanente durante la ejecución del servicio.
- En caso de superficies se ubicarán puntos referenciales controlando que estos estén en el mismo plano superficial, a controlarse con equipo de nivel óptico, nivel laser, o teodolito.
- De ser necesario referencias de longitud constante, se realizará con cordel tensado entre clavos o elementos temporales que aseguren su estabilidad.
- Una vez realizado el replanteo se hará inspección para verificar si existen diferencias con los planos originales, de detectarse diferencias o incompatibilidad esto debe ser informado inmediatamente al supervisor de UMI para su evaluación y coordinar la pronta solución técnica para que sea alcanzada al contratista, se debe tomar registro de todo cambio los cuales deben indicarse en los planos as built que serán entregados en el informe final del contratista.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medición es (ML).

**01.05.00. DESMONTAJE DE TABIQUE DE ALBAÑILERÍA**

**DESCRIPCIÓN**

El desmontaje ha de ser manual con comba y puntas o con amoladora, debilitando primeramente el muro con las puntas metálicas, para luego desplomar el muro con la comba. El desmontaje tendrá que ser siempre de arriba para abajo y siempre en el mismo sentido o lo que es equivalente impactando en la misma cara del muro. Se tendrá estricto cuidado con la seguridad en cuanto al desmontaje, velando siempre por la integridad mediante equipo de protección para los trabajadores, para lo cual deberán estar provistos de guantes, lentes protectores y máscaras; así mismo se tendrá la previsión para demarcar las zonas de trabajo mediante cintas de seguridad, material aislante para el polvo, etc.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Será en metro cubico (M3)

**01.06.00. RETIRO DE CONTRAZOCALO Y PISO DE BALDOSAS DE VINIL EXISTENTE**

**01.07.00. RETIRO DE PISO Y ZÓCALO DE CERÁMICO**

**DESCRIPCIÓN**

El retiro de piso y zócalo de cerámico ha de ser manual con comba y cincel, tendrá que ser siempre de manera moderada para evitar el daño personal por causa de las astillas. Se levantarán las piezas cogiendo pieza por pieza por el filo con el cincel. Se tendrá estricto cuidado con la seguridad en cuanto a la demolición, velando siempre por la integridad mediante equipo de protección para los trabajadores, para lo cual deberán estar provistos de guantes, lentes protectores y máscaras; así mismo se tendrá la previsión para demarcar las zonas de trabajo mediante cintas de seguridad.

**UNIDAD DE MEDIDA**

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (M2).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**01.08.00. DESMONTAJE DE PUERTAS (INCL. MARCOS)**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el desarmado y desmontaje de aquellos elementos sin ser dañados, incluye el retiro del marco, anclaje, bisagras, hojas, etc., de las puertas de madera existentes del área actual no requeridas, que se cambiarán por puertas metálicas.

**UNIDAD DE MEDIDA**

En general cada elemento se trata de medir en la forma indicada para el cómputo de su remoción. (UND).

**01.09.00. DESMONTAJE DE VENTANAS (INCL. MARCOS)**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende el desarmado y desmontaje de aquellos elementos sin ser dañados, el retiro del marco, anclaje, bisagras, hojas, etc, de la ventana de aluminio que existente en el Almacén de medicamentos y en el ambiente del grupo electrógeno.

**UNIDAD DE MEDIDA**

En general cada elemento se trata de medir en la forma indicada para el cómputo de su remoción. (Und).

**02.00.00 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
**02.01.00 EPP, SCTR Y SEÑALIZACIONES**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende toda la documentación y equipos destinados a la protección a salvaguardar la integridad del personal que ejecuta el servicio, así como los dispositivos de contención o atención oportuna frente a posibles daños físicos del personal.

**Los EPP**, Equipos de Protección Personal son los equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos los cuales podrían generar lesiones o enfermedades, el personal debe disponer del equipo básico como botas, ropa de trabajo con manga larga, lentes, tapones auditivos, casco y guantes, y en caso de realizar partidas especializadas deberá utilizar los EPP que correspondan como arnés para trabajos de altura, máscara de soldar, botas de jebe, protecciones de cuero, etc.

**El SCTR – Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo**, comprende la documentación que debe ser gestionada por el Contratista para todo el personal que estará ejecutando el servicio, conforme a norma y que corresponde al seguro obligatorio que debe poseer cada trabajador antes de iniciar la ejecución del servicio, de manera de ser atendido en forma inmediata en caso ocurra un accidente durante las labores y esta sufra daño físico.

**Las Señalizaciones Temporales**, comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal que ejecuta el servicio y/o público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro del área propia del servicio y en las áreas perimetrales, cintas de







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

señalización, conos reflectivos, luces estroboscópicas, alarmas audibles, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc. Se deberán incluir las señalizaciones vigentes por interferencia de vías públicas debido a la ejecución del servicio.

**Control:** El Profesional Responsable por parte del Contratista deberá realizar inspección del uso adecuado de los EPP del personal trabajador, el supervisor de la UMI está facultado a solicitar la amonestación, suspensión temporal o retiro del personal que no haga uso correcto de los EPP.

El Profesional Responsable por parte del Contratista deberá verificar que todo el personal disponga de seguro SCTR, no debe permitir el ingreso de personal sin seguro. El supervisor de la UMI solicitará la documentación mencionada al Contratista, todo personal que no disponga de seguro SCTR será retirado de obra.

El Contratista es responsable de la señalización del área de ejecución del servicio, debiendo incluir señales informativas, de prevención y prohibición, así como de señalizar con cintas o malla las áreas de trabajo o peligro para evitar accidentes en el personal trabajador. De observarse áreas que no estén adecuadamente señalizadas el supervisor de la UMI está facultado de suspender el avance en las demás partidas hasta levantar la observación, el tiempo de trabajo suspendido en las demás partidas no será motivo de sustento de retraso por parte del Contratista.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global. (glb)

#### **03.00.00 ARQUITECTURA**

##### **03.01.00 MUROS Y TABIQUES**

##### **03.01.01 SUMINISTRO Y HABILITADO DE MURO PARA EL ÁREA DE PREPARADO Y EMPAQUETADO REVESTIDO CON PLACA INTERIOR DE FIBROCEMENTO DE E = 6 MM, TIPO RH.**

#### **DESCRIPCIÓN**

El muro que forma parte del ambiente de preparación y empaquetado será de Ladrillo K. K. de 9x13x23cm., hecho a Máquina, asentados con aparejo de cabeza serán colocados de tal manera que el espesor del muro sea de 23cm., el mortero de asentado será con mezcla cemento: arena 1:4 y de espesor mínimo e=1.0cm., los muros se ubicarán en los lugares detallados en los planos.

#### **MATERIALES**

Se emplearán ladrillos de arcilla de f' b=130 kg/cm<sup>2</sup>. (KK. 18 huecos), Cemento Portland tipo I (MS), arena gruesa de río, clavos c/cabeza para madera, agua y andamio de metal.

#### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Para proceder al asentado de ladrillos de arcilla, se verificarán los ejes en los cuales se plantean muros de cabeza, antes del emplantillado se procederá al regado de la superficie del sobrecimiento y se tomarán en cuenta las indicaciones señaladas en las generalidades, horizontalidad y verticalidad y descripción del procedimiento constructivo para la Albañilería.

#### **REVESTIMIENTO**

El revestimiento será de placas de Fibrocemento serán de 6mm resistentes a la humedad, SUPERBOARD PRO-TIPO RH. de espesor de 1.22x2.44mts., las que se instalarán en los lados interiores y exteriores de la edificación. Las placas deberán tener una densidad mínima de 1.20 kg/dm<sup>3</sup>. Deberá ser incombustible, no contribuir a la expansión de llama ni desarrollo de humos según





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

normas ASTM E-84 y ASTM E-136. Además, deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 Mpa&Air-dry según norma ASTM C-1186.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La Unidad de medida será el m<sup>2</sup>. de muro de ladrillo de cabeza ejecutado correctamente, determinando para este fin el largo por la altura de cada paño ejecutado, la suma de las áreas parciales dará el área total de muro de soga.

#### **03.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUERÍA DE SISTEMA EN SECO TIPO RH, PLACA INTERIOR Y EXTERIOR DE FIBROCEMENTO DE E=6MM CON PARANTES ESTRUCTURALES**

##### **DESCRIPCIÓN**

Este sistema constructivo conocido como Sistema Drywall, construcción en seco, está compuesto por una estructura de perfiles de acero galvanizado troquelado, las planchas serán planas de fibrocemento de 1/2" en zonas húmedas del tipo RH.

En esta edificación los muros secos tendrán un refuerzo horizontal compuesto por un parante metálico a 0.78m. (a eje s.n.p.t.), para la colocación a futuro de un protector de muro.

Los manuales de procedimientos, especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante también se considerarán como parte de las presentes especificaciones.

Esta partida se ejecutará en los ambientes como se señala en los planos.

##### **MATERIALES**

Las placas de Fibrocemento serán de 6mm. de espesor de 1.22x2.44mts., las que se instalarán en los lados interiores y exteriores de la edificación. Las placas deberán tener una densidad mínima de 1.20 kg/dm<sup>3</sup>. Deberá ser incombustible, no contribuir a la expansión de llama ni desarrollo de humos según normas ASTM E-84 y ASTM E-136. Además, deberá tener una resistencia mínima a la flexión de 14 Mpa&Air-dry según norma ASTM C-1186.

En ambientes de SS.HH. se utilizarán planchas de fibrocemento resistente a la humedad, SUPERBOARD PRO tipo RH.

##### **Perfiles metálicos:**

Los perfiles metálicos estarán conformados por láminas de acero galvanizado grado 33, doblados a través del proceso Rollformer y de calibre GAUGE 20.

##### **Rieles Horizontales:**

Son canales tipo U de anclaje que van adosados horizontalmente a cada 40.7 cm a los parantes verticales de la estructura. Se utilizarán rieles de 0.90mm. de espesor, según el caso, distanciados según plano, cuyas medidas son de 90 mm de peralte exterior, 25 mm de ala y de 3.00mts. de longitud.

##### **Parantes Metálicos:**

Son canales tipo C de soporte intermedio y de encuentro entre placas que se ubican en forma vertical. Se utilizarán parantes de 0.90mm. de espesor, según el caso, distanciados a cada 407 mm, cuyas medidas son de 89mm. de peralte exterior, 38 mm de ala y de 2.44 o 3.00mt de longitud.

##### **Tornillos autorroscantes:**

Se usarán tornillos autorroscantes para la fijación de los paneles a los perfiles y para la fijación entre perfiles.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Tornillos wafer 8x13mm. punta broca
- Tornillos para placa de cemento de 6x22mm.
- Clavos de fijación
- Fulminantes
- Pasta para junta
- Cinta de malla autoadhesiva:
- Elemento de terminación formado por una banda de malla autoadhesiva de fibras de vidrio cruzadas, para juntas y reparaciones de la placa.
- Cinta con fleje metálico:

Elemento de terminación formado por una cinta flexible metálica para cubrir cantos cuando formen ángulos salientes diferentes a 90 grados.

**Esquinero metálico:**

De 32x32mm., largo = 2.44 m., con arista redondeada y ángulo ligeramente inferior a 90 grados, con perforaciones para clavado y penetración de la masilla. Se usará en todas las esquinas para protegerlas de los impactos.

**Sika Flex:**

11FC o similar para sellar el panel de fibrocemento.

Madera tornillo 3"x3"x10pies (elementos de madera que tengan función estructural de refuerzo para mampara, puerta, para el colgado de los equipos) previa coordinación con el profesional especialista.

**PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO**

**Instalación de la Estructura Metálica:**

Se usarán los perfiles metálicos galvanizados de 90mm. de peralte como rieles horizontales (perfiles de amarre), fijando uno en la parte superior y el otro en la parte inferior del paño que se requiere llenar, utilizando clavos disparados mediante fulminantes espaciados a 407mm., permitiendo así sujetar el SISTEMA DE TABIQUERIA SECA en la parte superior e inferior.

Se usarán perfiles de encuentro de 89mm. de peralte, como parantes verticales fijados a los perfiles de amarres superior e inferior previamente colocados. Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos WAFER. Estos parantes deberán tener en el caso que así lo requiera, perforaciones espaciadas a distancias apropiadas para fijar las tuberías de las instalaciones necesarias.

**Instalación de Placas:**

**Protección:**

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

**Instalación:**

Será necesario dar ventilación adecuada para eliminar la humedad excesiva durante el sellado de las juntas y después.

En lo posible los paneles serán longitudes grandes para eliminar la cantidad de juntas. Se calzarán los lados y cabos contiguos a ras sin colocarlas a la fuerza.

Se cortarán los paneles para dejar paso a las instalaciones eléctricas, sanitarias, ventilación y pases de tuberías, con herramientas especiales. Los paneles se fijarán con su longitud mayor en sentido vertical y todas las juntas coincidirán sobre elementos de la armazón.

Las placas se anclarán o fijarán a la estructura metálica con tornillos cada 300 mm en los extremos derecho e izquierdo del panel, y cada 300mm. o menos en el centro del panel y los extremos superior e inferior del panel.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Estos tornillos autoavellanantes serán de cabeza estrella Philips N°2 o similar con punta broca y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Toda cabeza de tornillo residirá levemente debajo de la superficie de la placa. Se tendrá especial cautela para no quebrar el panel o dañar la superficie o el alma.

Los paneles de fibrocemento se instalarán siempre a 1 cm. Del piso para evitar la absorción de humedad, y esta separación se rellenará con Sika Flex 11FC o similar.

Para la instalación de aparatos sanitarios y accesorios, ya sea sanitarios y/o eléctricos, se deberá de reforzar la estructura metálica con listones y/o pies derechos de madera.

#### **Almacenamiento**

Todas las placas deberán tener la inscripción del nombre de fabricante y marca. Se almacenará los paneles colocándolos en forma plana, uno encima de otro y elevados del piso, ventilados y no expuestos al sol y/o lluvia. Se deberán proteger los materiales metálicos de la corrosión ubicándolos bajo techo.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN:**

Unidad de medida: Metros Cuadrados (m2).

### **03.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DE VINILICO HOMOGENEO ANTIBACTERIAL DE 2 MM EN ROLLO.**

#### **DESCRIPCIÓN**

El piso vinílico homogéneo en rollo Standard Plus posee un tratamiento de protección de superficie PUR para aportar una mayor protección a las manchas y un mantenimiento más fácil. Ofrece una excelente relación calidad-precio y es ideal para áreas de tráfico intenso.

#### **METODO DE EJECUCION.**

El suelo base debe estar limpio, duro, plano y libre de todo tipo de marcas, residuos, y no estar expuesto a la humedad. Almacene los rollos en posición vertical en una posición segura y la distancia adecuada entre ellos. Antes de la colocación, deje que el material, el adhesivo y el suelo base alcancen la temperatura ambiente, es decir, una temperatura de al menos 15 ° C.

La humedad relativa del aire debe ser del 30-60%. Los rollos deben almacenarse en interior al menos 24 horas antes de la instalación, preferiblemente durante 48 horas. La instalación debe realizarse a temperatura ambiente entre 18 ° C y 26 ° C.

Corte los paños a lo largo y extiéndalos para que se aclimaten y relajen antes de la instalación. Esto es particularmente importante para longitudes más largas. Los paños deben instalarse de manera que se eviten las diferencias de color. Invierta los paños siempre que sea posible, superponga y corte los bordes. Los paños deberán estar totalmente adheridos con un adhesivo aprobado para suelos vinílicos homogéneos, utilizar espátula A1 / A2.

Consulte las instrucciones del fabricante del adhesivo para suelos vinílicos con respecto a la cobertura, tiempo de apertura, etc. Presione la superficie con el revés hacia abajo para asegurarse de que el revestimiento haga buen contacto con el adhesivo y que se expulse todo el aire. Asegúrese de que la herramienta utilizada para presionar el revestimiento no raye la superficie. Una escoba no es adecuada para este propósito.

Use un rodillo para suelos vinílicos (de aprox. 65 kg).





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

Los paños deben soldarse en caliente. No suelde hasta que el adhesivo se haya adherido completamente, espere 24-48h. Las uniones deben estar achaflanadas o ranuradas hasta aproximadamente el espesor del pavimento utilizando una herramienta o máquina de ranurado manual antes de soldar. Soldadura con aire caliente y boquilla de soldadura rápida. Las juntas soldadas deben enfriarse a temperatura ambiente antes de recortar en dos pasos, enrasado y acabado.

Siempre proteja el suelo con papel grueso, cartón duro o similar durante el periodo de construcción. Si usa cinta, no debe aplicarse directamente a la superficie del suelo.

#### **MATERIALES**

- Vinílico color claro de 2mm de espesor.
- Pegamento para piso vinílico, según recomendación del fabricante.
- Cordón de soldadura para vinílico homogéneo.
- Aislante térmico para piso vinílico.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medida será el Metro Cuadrado (m2).

<b>03.02.00</b>	<b>PINTURA</b>
<b>03.02.01</b>	<b>SUMINISTRO Y MANO DE OBRA DE PINTURA LATEX SATINADO A 02 MANOS, COLOR CLARO, EN MUROS EXTERIORES. INC. EMPASTADO.</b>
<b>03.02.02</b>	<b>SUMINISTRO Y MANO DE OBRA DE PINTURA LATEX SATINADO A 02 MANOS, COLOR BLANCO, EN MUROS INTERIOR. INC. EMPASTADO</b>

#### **DESCRIPCIÓN**

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas.

Requisitos para Pinturas a usar:

- 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, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes dispares y otras imperfecciones de la superficie.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

- Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies en el caso de los muros tarrajeados; llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.
- Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.
- No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.
- Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.
- Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.
- La pintura a usar será de la misma marca y características de las usadas por Essalud en todos sus Centros Prestacionales, los colores serán definidos supervisión de la RPL, y según el Manual de Señalética y ambientación de las unidades de servicios de Essalud.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por metro cuadrado (m<sup>2</sup>), de área pintada.

#### **03.03.00 PISOS Y PAVIMENTOS**

##### **03.03.01.00 PISOS**

##### **03.03.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILICO HOMOGENEO ANTIBACTERIAL EN ROLLO DE 2MM.**

#### **DESCRIPCIÓN**

El piso vinílico homogéneo en rollo Standard Plus posee un tratamiento de protección de superficie PUR para aportar una mayor protección a las manchas y un mantenimiento más fácil. Ofrece una excelente relación calidad-precio y es ideal para áreas de tráfico intenso.

#### **METODO DE EJECUCION.**

El suelo base debe estar limpio, duro, plano y libre de todo tipo de marcas, residuos, y no estar expuesto a la humedad. Almacene los rollos en posición vertical en una posición segura y la distancia adecuada entre ellos. Antes de la colocación, deje que el material, el adhesivo y el suelo base alcancen la temperatura ambiente, es decir, una temperatura de al menos 15 °C. La humedad relativa del aire debe ser del 30-60%. Los rollos deben almacenarse en interior al menos 24 horas antes de la instalación, preferiblemente durante 48 horas. La instalación debe realizarse a temperatura ambiente entre 18 °C y 26 °C.

Corte los paños a lo largo y extiéndalos para que se aclimaten y relajen antes de la instalación. Esto es particularmente importante para longitudes más largas. Los paños deben instalarse de manera que se eviten las diferencias de color. Invierta los paños siempre que sea posible, superponga y corte los bordes. Los paños deberán estar totalmente adheridos con un adhesivo aprobado para suelos vinílicos homogéneos, utilizar espátula A1 / A2.

Consulte las instrucciones del fabricante del adhesivo para suelos vinílicos con respecto a la cobertura, tiempo de apertura, etc.

Presione la superficie con el revés hacia abajo para asegurarse de que el revestimiento haga buen contacto con el adhesivo y que se expulse todo el aire. Asegúrese de que la herramienta utilizada para presionar el revestimiento no raye la superficie. Una escoba no es adecuada para este propósito. Use un rodillo para suelos vinílicos (de aprox. 65 kg).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Los paños deben soldarse en caliente. No suelde hasta que el adhesivo se haya adherido completamente, espere 24-48h. Las uniones deben estar achaflanadas o ranuradas hasta aproximadamente el espesor del pavimento utilizando una herramienta o máquina de ranurado manual antes de soldar. Soldadura con aire caliente y boquilla de soldadura rápida. Las juntas soldadas deben enfriarse a temperatura ambiente antes de recortar en dos pasos, enrasado y acabado. Siempre proteja el suelo con papel grueso, cartón duro o similar durante el período de construcción. Si usa cinta, no debe aplicarse directamente a la superficie del suelo.

#### **MATERIALES**

- Vinílico color gris claro de 2mm de espesor.
- Pegamento para piso vinílico, según recomendación del fabricante.
- Cordón de soldadura para vinílico homogéneo.
- Aislante térmico para piso vinílico.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

La Unidad de medida será el Metro Cuadrado (m2).

#### **03.03.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE, DE FORMATO 60 X 60 CM DE ALTO TRÁNSITO, COLOR GRIS CLARO, BLANCO O SEGÚN ELECCIÓN DEL USUARIO.**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el enchape de baldosas de Porcelanato de 0.60mx0.60m en pisos, de acuerdo con los planos, hoja de metrados y a la coordinación con la supervisión de la entidad.

#### **CARACTERÍSTICAS**

- El Porcelanato es por definición una masa de gres cerámico aporcelanado homogéneo e uniforme en todo su espesor, cuya característica distintiva es su casi nula absorción de agua (debe ser menor a 0,5% según norma UNI EN 99) y la ausencia de esmaltado superficial, que puede suplantarse con un pulido y abrillantado del mismo material.
- Alta Dureza.
- Alta resistencia a la abrasión profunda.
- Bajísimo índice de absorción de agua y por ende, una muy alta resistencia al congelamiento.
- Acabado superficial por pulido y no por esmaltado, presentando en toda su masa la misma coloración que en la superficie.
- Bordes y biseles obtenidos por medios mecánicos y no por moldeo como en las cerámicas, permitiendo un alto grado de perfección en juntas y encuentros (1 para pulido y 2 mm. de junta mínima para Porcelanatos mate).
- Textura antideslizante para piso de alto tránsito, color gris o similar.



#### **APLICACIONES**

Por las cualidades antes descritas, el Porcelanato se transforma en un acabado de altísima calidad, ideal para pisos y revestimientos en interiores y exteriores, tanto para espacios públicos e industriales, como en el ámbito doméstico.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

### INSTALACIÓN

1. Para realizar una correcta instalación tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - Verifique que la superficie se encuentre plomada, nivelada, y bien afinada con llana de madera.
  - Revise escuadras y adherencia de los pañetes (libre de polvo y contaminación que pueda afectar el pegue).
  - En pisos verifique que las pendientes sean las adecuadas y dirigidas al punto de desagüe.
  - Realice un forme o modulación en seco para determinar ejes de inicio y piezas laterales, superiores e inferiores de remate.
  - Si la instalación tiene diseño a 45 grados, cenefas, insertos, etc., defina los ejes de inicio para tener unidades completas.
  - Instale y termine primero el área de muros. Posteriormente continúe con la instalación de los pisos
  - Determine si hay necesidad de instalar remates especiales en filos y/o dilataciones.
2. Humedezca la superficie sin saturarla.
3. Se utiliza pegamento Extrafuerte blanco flexible, NO necesita humedecer las tabletas de porcelanato.
4. Para preparar el pegamento o mortero a base de cemento siga las siguientes instrucciones:
  - Tenga a mano un recipiente limpio, agua, mezclador y siga las instrucciones de dosificación que se indican en el empaque.
  - Vierta primero el agua en recipiente y luego añada el pegamento mezclándolo con un batidor mecánico o manualmente hasta que desaparezcan los grumos. (No agregue más agua de la recomendada en las instrucciones).
5. Expandir el pegamento sobre la superficie utilizando una llana dentada de 5 o 6 mm (Extienda únicamente el pegamento necesario para instalar inmediatamente).
6. Instale las baldosas dejando una junta de dilatación mínima de 1 mm. En cerámicas de tamaño 20x20 una junta de dilatación de 4 mm. En tamaños mayores a 30x30 (Se recomienda el uso de dilatadores plásticos).
7. Instale las baldosas sobre la mezcla golpeando la pieza con un mazo de goma hasta que aparezca la mezcla por los lados sin rebosar la superficie de la tableta. Revise continuamente plomos y niveles (Recuerde revisar la modulación realizada anteriormente).
8. Después de instalar las baldosas, retire cuidadosamente los excesos de pegante y limpie la superficie con una esponja húmeda.
9. Después de 24 horas de haber realizado la instalación, pegue con porcelana del color adecuado 1:3 o 3:15 dependiendo del ancho de la junta de dilatación. Siga las instrucciones que aparecen en la bolsa, esparciendo la mezcla, con una llana de goma o de caucho teniendo cuidado de llenar bien las juntas de dilatación. Verifique la homogeneidad de la junta en su aplicación y apariencia. Limpie cuidadosamente con una esponja húmeda.
10. Es importante limpiar inmediatamente los residuos de la fragua y, pues al secarse es difícil retirarlos.



### METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metros Cuadrados (m2).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**03.03.02.00 ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS**  
**03.03.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALOS SANITARIOS DE PVC**  
**TIPO COVER FORMER DE Ø 38 MM, H = 10 CM. COLOR GRIS CLARO,**  
**BLANCO O SEGÚN ELECCIÓN DEL USUARIO.**

#### DESCRIPCIÓN

El piso vinil flexible deberá incluir los accesorios para el contrazócalo sanitario del mismo material:

- COVE FORMER o similar: Accesorio de vinil de 38 mm de radio como mínimo, para lograr la media caña sanitaria donde se instalará el piso vinílico en rollo, previniendo la acumulación de polvo y suciedad; haciendo más fácil la limpieza.
- CAPPING STRIP o similar: Accesorio de vinil para la terminación superior del zócalo vinílico de pared que garantiza un acabado higiénico y limpio. Los beneficios del uso de capping strip, es el fácil mantenimiento ofreciendo un valor incalculable en los hospitales y otros lugares similares donde la higiene es de suma importancia.
- CONTRAZOCALOS: Accesorio de vinil BURKE-MERCER (o similar) que se utiliza en el remate inferior del encuentro de la pared con el piso, con una ligera curva en su encuentro con el piso.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

La instalación de esta partida está incluida en los precios unitarios, no se admitirá bajo ningún motivo instalaciones que afecten la garantía y calidad del producto, por tanto es imprescindible que el contratista garantice la calificada mano de obra, responsable del acabado final del producto, presentando la documentación que acredite la experiencia de la empresa e instaladores, necesaria y exigida por la supervisión al inicio de la instalación del producto.

El contratista será el único responsable por trabajos de albañilería o daños ocasionados por fugas o tuberías de agua o luz que pudieran ocurrir durante los trabajos de instalación. Una vez culminada la instalación el contratista y su proveedor entregaran a Essalud un certificado de garantía que respalde alguna falla de origen o mala instalación de su producto.

#### UNIDAD DE MEDIDA.

La Unidad de medida será el metro lineal (ml).

**03.03.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALO DE PORCELANATO**  
**ANTIDESLIZANTE A H = 1.80 M, DE FORMATO 60 X 60 CM, COLOR GRIS**  
**CLARO, BLANCO O SEGÚN ELECCIÓN DEL USUARIO.**

#### DESCRIPCIÓN

Las presentes partidas comprenden al enchape de baldosas de Porcelanato Esmaltado Rectificado color Gris Concreto o Similar de 0.60x0.60m en paredes.

#### CARACTERÍSTICAS

- El Porcelanato es por definición una masa de gres cerámicoaporcelanado homogéneo e uniforme en todo su espesor, cuya característica distintiva es su casi nula absorción de agua (debe ser menor a 0,5% según norma UNI EN 99) y la ausencia de esmaltado superficial, que puede suplantarse con un pulido y abrigantado del mismo material.
- Alta Dureza.
- Alta resistencia a la abrasión profunda.
- Bajísimo índice de absorción de agua y, por ende, una muy alta resistencia al congelamiento.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Acabado superficial mate y liso, presentando en toda su masa la misma coloración que en la superficie.
- Bordes rectificadas y biseles obtenidos por medios mecánicos y no por moldeo como en las cerámicas, permitiendo un alto grado de perfección en juntas y encuentros (1 para pulido y 2 mm. de junta mínima para Porcelanatos mate).
- Textura antideslizante para piso de alto tránsito, color Beige claro o similar.

#### **APLICACIONES**

Por las cualidades antes descritas, el Porcelanato se transforma en un acabado de altísima calidad, ideal para pisos y revestimientos en interiores y exteriores, tanto para espacios públicos e industriales, como en el ámbito doméstico.

#### **INSTALACIÓN**

1. Para realizar una correcta instalación tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:
  - Verifique que la superficie se encuentre plomada, nivelada, y bien afinada con llana de madera.
  - Revise escuadras y adherencia de los pañetes (libre de polvo y contaminación que pueda afectar el pegue).
  - En pisos verifique que las pendientes sean las adecuadas y dirigidas al punto de desagüe.
  - Realice un forme o modulación en seco para determinar ejes de inicio y piezas laterales, superiores e inferiores de remate.
  - Si la instalación tiene diseño a 45 grados, cenefas, insertos, etc., defina los ejes de inicio para tener unidades completas.
  - Instale y termine primero el área de muros. Posteriormente continúe con la instalación de los pisos
  - Determine si hay necesidad de instalar remates especiales en filos y/o dilataciones.
2. Humedezca la superficie sin saturarla.
3. Se utiliza pegamento Extrafuerte blanco flexible, NO necesita humedecer las tabletas de porcelanato.
4. Para preparar el pegamento o mortero a base de cemento siga las siguientes instrucciones:
  - Tenga a mano un recipiente limpio, agua, mezclador y siga las instrucciones de dosificación que se indican en el empaque.
  - Vierta primero el agua en recipiente y luego añada el pegamento mezclándolo con un batidor mecánico o manualmente hasta que desaparezcan los grumos. (No agregue más agua de la recomendada en las instrucciones).
5. Expandir el pegamento sobre la superficie utilizando una llana dentada de 5 o 6 mm (Extienda únicamente el pegamento necesario para instalar inmediatamente).
6. Instale las baldosas dejando una junta de dilatación mínima de 1 mm. En cerámicas de tamaño 20x20 una junta de dilatación de 4 mm. En tamaños mayores a 30x30 (Se recomienda el uso de dilatadores plásticos).
7. Instale las baldosas sobre la mezcla golpeando la pieza con un mazo de goma hasta que aparezca la mezcla por los lados sin rebosar la superficie de la tableta. Revise continuamente plomos y niveles (Recuerde revisar la modulación realizada anteriormente).
8. Después de instalar las baldosas, retire cuidadosamente los excesos de pegante y limpie la superficie con una esponja húmeda.
9. Después de 24 horas de haber realizado la instalación, pegue con porcelana del color adecuado 1:3 o 3:15 dependiendo del ancho de la junta de dilatación. Siga las instrucciones que aparecen en la bolsa, esparciendo la mezcla, con una llana de goma o de caucho







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

teniendo cuidado de llenar bien las juntas de dilatación. Verifique la homogeneidad de la junta en su aplicación y apariencia. Limpie cuidadosamente con una esponja húmeda.

10. Es importante limpiar inmediatamente los residuos de la fragua y, pues al secarse es difícil retirarlos.

#### **METODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Metros Cuadrados (M2).

- 03.04.00 COBERTURA Y CIELO RASO**  
**03.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELORASO CON BALDOSAS DE PVC SANITARIO de 5.80 M X 0.25 M, COLOR BLANCO, INC. PERFILERÍA Y ANCLAJES**

#### **DESCRIPCIÓN**

Paneles Sanitarios de revestimiento industrial (muro y techo), fácil mantenimiento, lavable, inocuo, no retiene bacterias, aséptico, resistente al fuego (ignífugo).

No requerirá tarrajeo, enchape, pintura, ahorro en costos de instalación, montable y desmontable de acuerdo a sus necesidades. Sistema Machi – hembrado de fijación oculta (muros lisos al tacto).

#### **MEDIDA DE PANEL (10 PZAS POR CAJA):**

- Ancho Útil: 250 mm
- Largo: 5.80 mts
- Espesores: 10mm / 7mm (Slim)
- Compuesto premium 100% de resina virgen de PVC, color blanco.
- Fácil instalación sobre muros existentes o tabiques nuevos hechos con galvanizado para drywall, disminuyendo tiempos y costos.

**USOS:** Industria alimentaria, industria pesquera, agroindustria, almacenes logísticos, cocinas industriales, techos de grifos.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Metros Cuadrados (M2).



- 03.04.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE METÁLICO Y CUBIERTA, SEGÚN DISEÑO DE PLANOS. (INCL. ACCESORIOS, PINTADO, PLANCHA TERMOACÚSTICA DE UPVC DE 2MM CON CINTA BUTIL EN TRASLAPES).**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta actividad comprende el suministro e instalación de la estructura metálica de soporte con tubos rectangulares huecos, la cual consta de parantes metálicos rectangulares, correas y detalles según planos anexos. Todos los elementos deben incluir pintura base anticorrosiva + pintura de acabado final color blanco (2 capas). Se debe incluir el suministro e instalación de la cobertura con planchas termoacústicas UPVC de 1.07m x 5.90m x 2.0 mm, o el formato que considere conveniente o se encuentre disponible en el mercado siempre que sea de mínimo 2.00mm de espesor, de color azul; estas planchas deberán ser fijadas a la estructura metálica de soporte mediante tornillos autoperforantes, perno bastón y/o tornillo autorroscante y/o accesorios de fijación que formen parte del sistema; además todos los traslapes, uniones y cumbreras deberán ser selladas con material



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

impermeabilizante. Antes de Iniciar se debe realizar el trazo y replanteo para la ubicación de parantes metálicos conforme planos y en coordinación con el área usuaria y supervisión asignada.

#### **COMPONENTES DE LAS PLANCHAS UPVC**

Las coberturas UPVC están compuestas por dos capas de UPVC (policloruro de vinilo no plastificado), fabricadas con tecnología de co-extrusión, que forma el cuerpo y da estructura, PVC espumado para generar un efecto de termo acústica, agentes de protección UV, estabilizantes y pigmentos. Estos componentes resultan en propiedades de no inflamabilidad y resistencia a la corrosión por humedad, salitre y a una amplia gama de productos químicos.

#### **CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANCHAS UPVC**

- Fácil limpieza.
- Bajo mantenimiento.
- Resistente a la humedad y al salitre.
- Resistente al impacto.
- Resistente a cambios de temperatura.
- Resistente al fuego: Grado B1.
- Protección a radiación ultravioleta.
- Aislante eléctrico.
- Peso ligero: 5kg/m2.

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA CINTA BUTILO**

- Caucho de Butilo para sellar entradas o fugas de agua
- Banda para sellado de butilo autoadhesivo, provista en una de sus caras de una hoja de aluminio reforzado.
- Apariencia rugosa debido a la maleabilidad del producto.
- Se puede pintar.
- Fácil aplicación. Aplicación en frío.
- Buena adherencia a plásticos, cristal, acero, policarbonato, madera y la mayoría de los materiales tradicionales de construcción.
- Excelente adherencia a bajas temperaturas.
- Resistente a la intemperie.
- Excelente estabilidad térmica.
- No se derrite con el calor.
- No tiene migración de aceites.
- Resistente al desgarro, al envejecimiento y a UV.
- Sin disolventes.



#### **MATERIALES**

- Planchas Termoacústicas de UPVC de 1.07mx5.90mx2.0mm, color azul (inc. Accesorios y cumbreras).
- Parantes de 4"x4", arriostres de 1 1/2"x 3" y correas de 1 1/2" x 2 1/2".
- Tornillos.
- Cinta butil de 3/8" o 1/2" para sellado de traslapes y bordes.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Pintura anticorrosiva.
- Pintura esmalte.
- Soldadura Clasificación AWS E6011.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

El proveedor deberá efectuar el montaje contando con todos los equipos de protección personal y colectivo correspondientes a esta actividad, Ley N°29783 y Norma G-050), en concordancia con la norma E-090 del RNE; así como los permisos de trabajo especiales, tales como, Permiso de trabajo en altura; así como, deberá contar con equipos mecánicos, herramientas y maquinaria de montaje en buenas condiciones, a la vez, que deberá preservar en todo momento el orden y limpieza de su área de trabajo.

El proveedor deberá instalar la estructura metálica para soporte de cobertura liviana según los detalles del plano (ver plano de anexo). Si fuese necesario algún refuerzo el contratista deberá asumirlo sin que implique un costo adicional para la entidad.

La instalación incluye el sellado en los traslapes de la cobertura con cinta butil de 3/8" o 1/2" para garantizar la máxima impermeabilización de la cobertura; así como el sello de cualquier espacio o perforación que pudiese causar filtración por el techo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

M2 (Metro Cuadrado)



- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>03.05.00</b>    | <b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>   |
| <b>03.05.01.00</b> | <b>PUERTAS</b>   |
| <b>03.05.01.01</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-01, 01 HOJA INFERIOR BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA DE 1.20X1.00 Y CON REVESTIMIENTO INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE Y EN EL EXTERIOR ACABADO DE PINTURA AL DUCO COLOR BLANCO, 01 HOJA SUPERIOR PLEGABLE DE MADERA CONTRAPLACADA DE 1.20 X 1.20 M, CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO EN AMBAS CARAS. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO Y PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE H = 1.20 M.</b> |
| <b>03.05.01.02</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-02, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (0.90 X 2.20 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y REVESTIMIENTO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE A H= 1.20 M EN AMBAS CARAS. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.</b>   |
| <b>03.05.01.03</b> | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-03, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (1.00 X 2.20 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y REVESTIMIENTO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE A H= 1.20 M EN LA CARA INTERIOR. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.</b>  |





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- 03.05.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-04, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (0.75 X 2.20 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y REVESTIMIENTO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE A H= 1.20 M EN AMBAS CARAS. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.**
- 03.05.01.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-05, 01 HOJA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA (0.90 X 2.20 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y REVESTIMIENTO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE A H= 1.20 M EN CARA EXTERIOR. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.**
- 03.05.01.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-06, 01 HOJA BATIENTE DE MADERA CONTRAPLACADA (1.00 X 2.20 M) CON PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y REVESTIMIENTO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE A H= 1.20 M EN AMBAS CARAS. INC MARCO, CERRAJERÍA, CHAPA TIPO PALANCA, TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN PISO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN. GRADO HOSPITALARIO.**
- 03.05.01.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE P-07, 01 HOJA BATIENTE DE TABLERO DE MELAMINA DE 18MM CON MARCO Y PERFILERÍA DE ALUMINIO DE 1.00 X 1.85 M, COLOR GRIS. INC MARCO, CERRAJERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende al suministro e instalación las puertas de madera con estructura contraplacada de placas de MDF, de 1 o 2 hojas batientes, de acuerdo a lo indicado en plano. De igual manera, el acabado será con pintado al duco con el color institucional, cerrajería, chapa tipo palanca y accesorios de instalación de grado hospitalario. Poseerá una sobre luz de vidrio laminado 6mm color natural, con protección anticaídas según se indique en plano. Las puertas tendrán tapajuntas.

#### **MATERIALES**

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto.

El contraplacado de las puertas se hará en cualquiera de las posibilidades descrita más adelante, pero el relleno será siempre de crucetas de triplay c/.13.

La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario.

El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **MÉTODO DE TRABAJO**

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones del servicio terminado y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega del servicio. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.

Este encajará en rebajo y a ras del marco y se pintará en el color del marco en el que está instalado (color similar a la madera laqueada).

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado 2 posibilidades:

Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape en plancha laminada de alta presión (tipo Melapack o Duraplack) de entre 0.7 a 0.8mm de espesor, acabado mate texturado.

Aquellas, en las que lo indiquen los planos, llevarán protección de acero inoxidable satinado, la cual será de acero calidad 304, espesor 1/16" hasta una altura de 1,20 m. Esta protección será pegada a plomo y asegurada con tornillos autorroscantes (avellanados) Phillips o similar, de acero inoxidable de 1" x 3/16" cada 0,15 m. de acuerdo con detalle.

En las puertas contraplacadas con planchas de acero y sistema vaivén de dos hojas, se les colocará placas de empuje (12"x20") de acero satinado, colocadas con tornillos de acero.

El oficio para la cerrajería se realizará a máquina. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

#### **Topes**

Los topes serán de PVC y se colocarán a como topes de las puertas

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (UND).

#### **03.05.02.00 OTROS**

#### **03.05.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 1.20 X 0.40 M DE MELAMINA DE 18 MM, REVESTIDO CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE.**

#### **DESCRIPCIÓN**

Tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con láminas decorativas impregnadas con resinas melamínicas, superficie cerrada, libre de poros, dura y resistente al desgaste superficial. Cuenta con protección de cobre antimicrobiano.

#### **CARACTERÍSTICAS**

- Resistente a la abrasión
- Espesor de 18 mm.
- Resistencia a la tracción







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Resistencia a las rayaduras

#### REVESTIMIENTO

Llevarán protección de acero inoxidable satinado, la cual será de acero calidad 304, espesor 1/16" hasta una altura de 1,20 m. Esta protección será pegada a plomo y asegurada con tornillos autorroscantes (avellanados) Phillips o similar, de acero inoxidable de 1" x 3/16" cada 0,15 m. de acuerdo con detalle.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será global (glb)

#### 03.06.00 CARPINTERÍA METÁLICA

##### 03.06.01.00 VENTANAS

03.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE V-01, VENTANA DE 02 HOJAS TIPO GUILLOTINA DE 0.95 X 1.60 M CON PERFILERÍA DE ALUMINIO, CON VIDRIO LAMINADO DE 6MM, COLOR NATURAL, INC MARCOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

03.06.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE V-02, VENTANA DE 02 HOJAS TIPO GUILLOTINA DE 1.20 X 1.60 M CON PERFILERÍA DE ALUMINIO, CON VIDRIO LAMINADO DE 6MM, COLOR NATURAL, INC MARCOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

03.06.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE V-03, VENTANA DE 03 HOJAS TIPO CORREDIZA DE 1.86 X 1.00 M CON PERFILERÍA DE ALUMINIO, CON VIDRIO LAMINADO DE 6MM, COLOR NATURAL, INC MARCOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

03.06.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE V-04, VENTANA DE 02 HOJAS TIPO CORREDIZA DE 1.50 X 1.00 M CON PERFILERÍA DE ALUMINIO, CON VIDRIO LAMINADO DE 6MM, COLOR NATURAL, INC MARCOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de ventanas de tipo corrediza y guillotina respectivamente de sistema nova con marcos y hojas de perfiles de aluminio y vidrio de 6mm con lámina de seguridad 3M con capacidad de protección a las caídas, impactos y roturas.

#### MATERIALES

- Estructura de aluminio anodizado color NATURAL, en ventanas corredizas
- Vidrio de 6mm + lámina de seguridad
- Accesorios para su adecuado funcionamiento y seguridad.



#### METODO DE EJECUCIÓN

Instalar la ventana de aluminio corrediza o guillotina, según las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos. Toda la estructura interna y marco de la ventana será de aluminio, el sistema será corredizo directo o batiente, según se indique en planos, el espesor del vidrio será de 6.2mm de cristal, incluye accesorios de fijación y seguridad, así como instalación. Deberá contener, en los paños



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

del vidrio, lámina pavonada. Asimismo, se considerará los sistemas fijos de los cuerpos indicados en plano para los sistemas señalados.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Unidad (UND).

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>03.06.02.00</b> | <b>EQUIPAMIENTO</b>  |
| <b>03.06.02.01</b> | <b>SUMINISTRO Y HABILITADO DE M-01, MUEBLE DE ACERO INOXIDABLE DE 0.60 CM DE ACNCHO CON 02 DIVISIONES INCL. 01 LAVAMANOS DE UNA POZA, DE ACERO INOXIDABLE. SEGÚN DISEÑO DE PLANOS.</b>               |
| <b>03.06.02.02</b> | <b>SUMINISTRO Y HABILITADO DE M-02, MUEBLE DE ACERO INOXIDABLE CON 02 DIVISIONES INCL. 02 LAVAMANOS DE 02 POZAS CADA UNA Y UN ESCURRIDOR, DE ACERO INOXIDABLE. SEGÚN MEDIDAS Y DISEÑO DE PLANOS.</b> |
| <b>03.06.02.03</b> | <b>SUMINISTRO Y HABILITADO DE M-03, MUEBLE DE ACERO INOXIDABLE DE 0.60 CM DE ACNCHO CON 02 DIVISIONES. SEGÚN DISEÑO DE PLANOS.</b>   |
| <b>03.06.02.04</b> | <b>SUMINISTRO Y HABILITADO DE M-04, MUEBLE DE ACERO INOXIDABLE DE 0.50 CM CON 04 DIVISIONES Y H = 2.00 . ANCLADO A MURO. SEGÚN MEDIDAS Y DISEÑO DE PLANOS.</b>                                       |

#### DESCRIPCIÓN

La unidad comprende el suministro y colocación del mueble terminado. Cada mueble se debe desarrollar de acuerdo a los detalles constructivos y arquitectónicos indicados en los planos.

Los materiales serán de primera calidad y contar con la certificación correspondiente.

Se utilizarán los siguientes: plancha de acero inoxidable AISI 304, , régimen sanitario, el espesor de la plancha será no menor a 2 mm, de 60 cm de ancho, la partida incluye un zócalo de 15 cm y un mandil de 10 cm en la cubierta y revestimiento del mueble. Las medidas tendrán variaciones dado que se ubicarán en diferentes ambientes de la central de esterilización, su estructura será de tubo cuadrado en acero inoxidable.

De ser el caso y según diseño de planos, se contara con lavatorios de 01 o 02 pozas con acabado sanitario y divisiones interiores según se indiquen.

#### MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se ejecutará en todos aquellos ambientes en los cuales la distribución de equipo indique muebles fijos tipo mostrador.

El contratista los incluirá en el costo de sumaalzada de su oferta, considerando su ejecución con los materiales indicados.



#### PROTECCIÓN DEL MUEBLE

Todos los elementos de la estructura del mueble serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por falta de cuidado.

#### LIMPIEZA

Usar un paño suave humedecido con solución jabonosa, detergente diluido o desinfectante. No limpiar con esponjas para lavar ollas. No limpiar con productos abrasivos (sapolio, pulitón y otros) ni utilizar ácido muriático, soda cáustica, etc.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Unidad (UND).

#### 03.06.03.00 OTROS

03.06.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE METÁLICO DE TUBOS DE 1" X 1" X 1.5 MM DE ESPESOR Y PLANCHA DE ACERO ESTRIADA DE 1/6" (4.4MM) DE ESPESOR, SEGÚN DISEÑO DE PLANOS. (INCL. ACCESORIOS, 02 MANOS DE ZINCROMATO Y 02 MANOS DE PINTURA)

#### DESCRIPCIÓN

En consecuencia, a la ubicación del equipo para esterilización, se requiere un mayor soporte en la superficie, por lo que será necesario colocar un soporte metálico con una plancha de acero, debidamente protegida ante la corrosión para ser revestida con vinil homogéneo antibacterial de 2mm. Según se indique en planos.

#### CARACTERÍSTICAS

- o Tubos de acero con dimensiones de 1 " x 1" y 1.5 mm de espesor
- o Plancha de acero estriada de 1/6" de espesor
- o 02 manos de base de zincromato
- o 02 manos de pintura esmalte epóxica.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN ACABADO

- o Se aplicarán dos manos de anticorrosivo a base zincromato verde y posteriormente dos manos de pintura esmalte epóxica. El acabado de la pintura debe ser prolijo, no se permitirán "grumos" en el acabado final.
- o La pintura para usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo con las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.
- o La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que se vayan secando las anteriores. Se dará un mínimo de 02 manos al acabado final.
- o El Contratista proveerá a sus trabajadores los diversos equipos de seguridad, elementos de seguridad y todo lo necesario para la intervención de las superficies de pintura de la plancha metálica.



#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Unidad (UND).

#### 03.06.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE EN ENCUELTOS DE PISOS.

#### DESCRIPCIÓN

Tapajuntas de acero inoxidable, es un perfil para zonas alto tránsito como hospitales, colocación con adhesivo para evitar la contaminación por medio de las perforaciones.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **CARACTERISTICAS GENERALES**

- Material: Acero inoxidable/AISI304
- Acabado alto brillo.
- Longitud: 2,50 m.
- Dimensiones a/b: 20 / 60 mm, 30 / 80 mm y 40 / 100 mm
- Resistencia a la corrosión.

#### **INSTALACIÓN**

- Limpie la superficie donde va a colocar la tapajunta y asegúrese de que el perfil está en buen estado y libre de suciedad.
- Añada el adhesivo deseado en los extremos del perfil.
- Coloque el perfil sobre la junta y presione para obtener una buena adhesión.
- Retire el film protector y deje secar.

#### **LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**

Para aplicaciones interiores como es el caso, se puede usar agua con líquido lavavajillas, detergente o jabón líquido para eliminar suciedad y posibles huellas dactilares que hayan quedado marcadas. No use limpiadores para acero común. Siempre que limpie el acero inoxidable, asegúrese de enjuagarlo bien y secarlo totalmente para evitar que se empañe.







**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**"MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN CENTRAL DE  
ESTERILIZACION HOSPITAL SAMUEL PASTOR CAMANA"**

**05.00.00. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**01.01.01. TRABAJOS PRELIMINARES**

**01.015.00. DESMONTAJE DE TABLERO ELECTRICO DE AUTOCLAVE EXISTENTE**

**DESCRIPCIÓN**

La empresa contratista identificará y rotulará los circuitos eléctricos existentes a retirar, corte, picado y desmontaje de tablero eléctrico existente para su posterior cambio por tablero eléctrico hermético IP65.

**MATERIALES**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- TALADRO ELÉCTRICO

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**01.16.00. DESMONTAJE DE SALIDA DE ALUMBRADO EN TECHO Y PARED**

**DESCRIPCIÓN**

El contratista realizará el retiro de los circuitos eléctricos (cables eléctricos) y accesorios existentes (luminarias, interruptores, sockets) y otros que estén asociados a las instalaciones, seguimiento de los circuitos eléctricos de iluminación por ducto empotrado – adosado y levantamiento de plano eléctrico existente de iluminación correspondientes a las áreas de la UPS Centro de Esterilización.

**MATERIALES**

- HERRAMIENTAS MANUALES
- ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será por punto (PTO)

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.







Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**01.17.00. RETIRO DE ALIMENTADOR PRINCIPAL AUTOCLAVE**

**DESCRIPCION**

Retiro de los circuitos eléctricos existente de fuerza (cables eléctricos) y accesorios (tubería conduit flexible de PVC y metálico, tableros eléctricos de control de arranque y parada de equipos) y otros que estén asociados a las instalaciones correspondientes a las áreas de la UPSS de Centro de Esterilización.

**MATERIALES**

- HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será por punto (PTO)

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**01.18.00. RETIRO DE CONDUCTORES EXISTENTES – TOMACORRIENTES**

**DESCRIPCIÓN**

Retiro de circuitos eléctricos de tomacorrientes existentes (cables eléctricos) y accesorios (tomacorrientes en general) y otros accesorios que estén asociados a las instalaciones correspondientes a las áreas de la UPSS de Centro de Esterilización.

**MATERIALES**

- HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será por punto (PTO)

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





**01.19.00. RETIRO Y RESANE TUBERIA EN PISO PVC-P DE 20 MM2 SE REMOVERA CON UNA PROFUNDIDAD DE 25 MM, ANCHO 25MM.**

**DESCRIPCIÓN**

Se hará retiro y resane tubería en piso PVC – SAP de 20mm se removerá con una profundidad 25mm, ancho 25mm

**MATERIALES**

- ARENA FINA
- AGUA
- CEMENTO PORTLAND IPM 42.5 KG

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será Global (GLB)

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.00. ACTIVIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**05.01.01.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO DE FUERZA AUTOCLAVE**

**DESCRIPCIÓN**

El tablero eléctrico de fuerza será empotrado según normativa. Estos serán elaborados de acuerdo con el plano de diagramas unifilares.

Constará de suministro e instalación de tablero eléctrico de fuerza, material de plancha LAF de 1.5mm de espesor. Con puerta, bisagras, mandil, chapas, mandil de frente muerto (mandil abisagrado) para protección por contacto directo a barras descubiertas. Tratamiento anticorrosivo de decapado (tratamiento químico) y acabado con pintura electrostática en polvo RAL 7035 ó 7032. Grado de protección IP65. Los componentes internos utilizados para la fijación de los equipos son sometidos a un baño electrolítico de tropicalizado. Interruptor general será Caja Moldeada. Interruptores termomagnéticos con poder de ruptura de mínimo de 18kA a 380 VAC. Los tableros eléctricos contarán con barra de tierra. Interruptores termomagnéticos el poder de ruptura kA según indicación en diagramas unifilares.

Los trabajos de elaboración de los tableros eléctricos de fuerza incluirán el diseño, detalles, componentes, fabricación, ensamble y pruebas de los tableros de distribución, completamente ensamblados, cableados, probados y en fabrica (taller) listos para entrar en funcionamiento conforme a esta especificación; así como, el suministro de planos unifilares datos técnicos y manual de instrucciones de los Tableros eléctricos de distribución con asistencia técnica durante el protocolo de pruebas en el sitio y puesta en funcionamiento en el Hospital.

Los alimentadores tendrán terminales adecuados con sus respectivas mangas termo retráctiles. En el tablero se instalará una porta planos del circuito unifilar.





- Se rotulará con placa de aluminio anodizado en la puerta el TAG (rotulo) del tablero eléctrico.
- Se rotulará con placa de aluminio anodizado en el mandil de frente muerto los TAG de los interruptores.
- Señalización de tablero eléctrico con señalética de atención riesgo eléctrico fotoluminiscentes de muy buena resistencia y durabilidad.

Además de ello se realizarán y presentará protocolos, emitidos por un ingeniero electricista o mecánico electricista colegiado y habilitado, todas las pruebas necesarias (pruebas eléctricas de resistencia de aislamiento y continuidad) para cumplir con los estándares de calidad y los parámetros solicitados. Las pruebas se realizan en presencia del supervisor de la Entidad quien velará por su correcta ejecución. La actividad para realizar en mención será de acuerdo a lo indicado en los planos y/o mejor disposición que la contratista considere conveniente introducir como mejora en la ejecución del servicio, previa aprobación y conformidad de la supervisión.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad de marca prestigiosa reconocida en el mercado, mano de obra calificada, herramientas y los equipos adecuados.

#### **MATERIALES**

- PORTA PLANO
- PERNOS DE EXPANSION 3/8" x 2" C/TUERCAS
- GABINETE METALICO DE 30 X30 X20 CM MAS MANDIL DE FRENTE MUERTO EMPOTRADO
- INTERRUPTOR AUT CAJA MOLD 3P REGUL 60A 18KA 380 VAC
- ESTIQUER EN ACRÍLICO, LETREROS DE TABLERO, RIESGO ELÉCTRICO, DIRECTORIO, ETC

#### **FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo al método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

#### **05.01.02.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS EN TECHO Y PARED**

##### **DESCRIPCIÓN**

Se refiere al suministro e instalación de luminarias las cuales se instalarán adosados (luminarias herméticas adosables) y empotrados en techo en los ambientes que se muestran en los planos eléctricos de luminarias.

Suministro e instalación de conductor unipolar eléctrico libre de Halógenos tipo de 2.5mm<sup>2</sup>; no propagador del incendio, baja emisión de humos, para los empalmes se aplicará capuchones de empalme. Las características de luminarias led 30 watts tipo panel cuadrada para empotrar







60x60cm, IP20, duración de 50000 horas, flujo 3651 lm, luz fría (4000k como mínimo) precableado (cableado interno). Incluye accesorios para montaje adosado para la ejecución de instalaciones eléctricas de luminarias en ubicación de luminarias a empotrar, e interruptores, sin embargo, los ductos (tuberías existentes son referenciales en el plano. En la ejecución las salidas de alumbrado en techo implican la adecuación de las mismas conforme a lo indicado en los planos eléctricos de alumbrado y términos de referencia, comprendiendo trabajos de trazos y replanteo, picado en techo, pared y piso de corresponder y resanado. Las salidas a agregar de luminarias empotradas se ubican en según plano. En las salidas de luminarias a agregar no se aceptarán más de dos curvas de 90° o su equivalente entre cajas en las áreas.

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

Las pruebas de resistencia de aislamiento y continuidad en los conductores se realizan en presencia del supervisor de la Entidad quien velará por su correcta ejecución cumpliendo con los estándares de calidad y los parámetros solicitados.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad de marca prestigiosa reconocida en el mercado, mano de obra calificada, herramientas y los equipos adecuados.

#### **MATERIALES**

- PERNO EXPANSIVO
- ARTEFACTO PANEL LED CUADRADO 30 W, 3651 LM, 60X60CM P/EMPOTRAR
- CINTA AISLANTE
- ACCESORIOS DE AGARRE PARA LUMINARIA

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

#### **FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

#### **05.01.03.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA EN PARED** **DESCRIPCIÓN**

Se refiere al suministro e instalación de la luz de emergencia adosable en pared, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figura en el plano.

Los equipos luces de emergencia deben tener un flujo luminoso 350 lm, autonomía de 60 minutos 4w a 100-240V. 50/60 Hz. Se procederá con el montaje de la luz de emergencia, habiendo verificado previamente la ausencia total de energía eléctrica en la zona de trabajo, se debe incluir señalización fotoluminiscente de luz de emergencia.

Por tratarse de trabajo en altura, se debe prestar especial cuidado en las maniobras y uso de herramientas, ya que cualquier daño será asumido por el contratista.







El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad de marca prestigiosa reconocida en el mercado, mano de obra calificada, herramientas y los equipos adecuados. El contratista es responsable por cualquier accidente de tipo eléctrico y/o eléctrico, para lo cual, deberá contar con todos los implementos de seguridad y realizar las maniobras de forma segura. Se debe comprobar el correcto funcionamiento de la luz de emergencia, así mismo el contratista deberá presentar la certificación de calidad de dicho equipo.

#### **MATERIALES**

- PERNOS
- LUMINARIA DE EMERGENCIA DE USO INTERIOR 4W, 350LM, AUTONOMIA DE 1 HORA VIDA UTIL 60000 HORAS, 4000K, IP42.
- CINTA AISLANTE
- ACCESORIOS DE AGARRE PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA

#### **METODO DE MEDICION**

La unidad de medida es la unidad (und).

#### **05.01.04.00. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE**

##### **DESCRIPCIÓN**

Se refiere al suministro e instalación de materiales, de la salida para interruptor simple que será instalado en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, herramientas y equipos adecuados.

##### **MATERIALES**

- CAJA RECTANGULAR DE 100mm x 55mm x 40mm
- INTERRUPTOR SIMPLE CON SOPORTE Y PLACA G/HOSPITALARIO
- CINTA AISLANTE

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

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

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.



#### **05.01.05.00. SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR CONMUTACION**

##### **DESCRIPCIÓN**

Se refiere al suministro e instalación de materiales, de la salida para interruptor conmutación que será instalado en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos. El trabajo se



ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, herramientas y equipos adecuados.

#### **MATERIALES**

- CAJA RECTANGULAR DE 100mm x 55mm x 40mm
- INTERRUPTOR CONMUTADOR SIMPLE CON SOPORTE Y PLACA G/HOSPITALARIO
- CINTA AISLANTE

#### **METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

#### **FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

#### **05.01.06.00. SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES**

##### **DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida de tomacorrientes doble empotrable G/Hospitalario tierra aislada 15A, (2P+T) con puesta a tierra, para el sistema de uso general, que será instalada en paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

#### **MATERIALES**

- CAJA RECTANGULAR DE 100mm x 55mm x 40mm
- TOMACORRIENTE DOBLE EMPOTRABLE G/HOSPITALARIO TIERRA AISLADA 15A - 220V Y PLACA
- CINTA AISLANTE

#### **METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

#### **FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





**05.01.07.00 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 40 mmØ CONDUIT PARA ALIMENTADOR PRINCIPAL DE AUTOCLAVE**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de la tubería conduit galvanizado IMC, la misma que será adosada en el piso de la azotea y/o uso exterior y que servirá para la distribución del circuito eléctrico de fuerza para el Autoclave. Su recorrido se encuentra indicado en planos.

**MATERIALES**

- PERNOS DE EXPANSION 3/8" x 2" C/TUERCAS
- ABRAZADERA UNISTRUT DE Ø 40 MM
- TARUGO, PERNOS, TUERCAS Y ARANDELAS
- TUBERIA CONDUIT IMC ø40 mm x 3.00
- RIEL UNISTRUT

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.08.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVAS 40 mm Ø PARA TUBERIA CONDUIT**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de curva galvanizado IMC, la misma que será adosada en el piso de la azotea y/o uso exterior y que servirá para la distribución del circuito eléctrico de fuerza para el Autoclave. Su recorrido se encuentra indicado en planos.

**MATERIALES**

- CURVA IMC 40 mm Ø

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





**05.01.09.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR 40 mm Ø PARA TUBERIA CONDUIT IMC**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de conector codo curva galvanizado IMC, la misma que será adosada en el piso de la azotea y/o uso exterior y que servirá para la distribución del circuito eléctrico de fuerza para el Autoclave. Su recorrido se encuentra indicado en planos.

**MATERIALES**

- CONECTOR CONDUIT IMC 40 mm Ø

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.10.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION 40 mm Ø PARA TUBERIA CONDUIT IMC**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de unión galvanizado IMC, la misma que será adosada en el piso de la azotea y/o uso exterior y que servirá para la distribución del circuito eléctrico de fuerza para el Autoclave. Su recorrido se encuentra indicado en planos.

**MATERIALES**

- UNION IMC 40 mm Ø

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.11.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE BAJADA A TABLERO DE FUERZA-SALIDA HACIA BORNES DE AUTOCLAVE**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de la tubería conduit flexible, la misma que será adosada en la pared y/o uso exterior y que servirá para la distribución del circuito eléctrico de fuerza para el Autoclave. Su recorrido se encuentra indicado en planos.







**MATERIALES**

- TARUGO, PERNOS, TUERCAS Y ARANDELAS
- CONECTOR IMC 40 MMØ
- TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE LIQUID TIGHT CON FORRO DE PVC DE 40 mm ø

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.12.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES PARA TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de conector para la tubería conduit flexible, la misma que será adosada a la salida de los tableros y/o uso exterior y que servirá para la distribución del circuito eléctrico de fuerza para el Autoclave. Su recorrido se encuentra indicado en planos.

**MATERIALES**

- CONECTOR IMC 40 MMØ

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.13.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de cajas de pase para red de alimentadores y la distribución de circuito de fuerza, la ubicación se detalla en los planos.

**MATERIALES**

- CAJA DE PASE DE F°G° DE 300x300x150 mm (Inc. Tapa de F°G°)
- TARUGO, PERNOS, TUERCAS Y ARANDELAS





**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.14.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-SAP 20 mm Ø**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de tubería PVC-SAP, la misma que será empotrada en las paredes y techos y que servirán para la distribución de los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorriente y de fuerza. Su recorrido se encuentra indicado en los planos.

**MATERIALES**

- TUBERIA PVC SAP (ELECT.) 20 mm (3 m)

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.15.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVAS PVC-SAP 20 mm Ø**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de curva PVC-SAP, la misma que será empotrada en las paredes y techos y que servirán para la distribución de los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorriente y de fuerza. Su recorrido se encuentra indicado en los planos.

**MATERIALES**

- PEGAMENTO DE TUBERIA PVC
- CURVA PVC-SAP (ELEC.) 20 mm

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.





Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.16.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION PVC-SAP 20 mm Ø**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de union PVC-SAP, la misma que será empotrada en las paredes y techos y que servirán para la distribución de los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorriente y de fuerza. Su recorrido se encuentra indicado en los planos.

**MATERIALES**

- PEGAMENTO DE TUBERIA PVC
- UNION PVC SAP (ELECT.) 20 mm

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo con el método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.01.17.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR PVC-SAP 20 mm Ø**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de conector PVC-SAP, la misma que será empotrada en las paredes y techos y que servirán para la distribución de los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorriente y de fuerza. Su recorrido se encuentra indicado en los planos.

**MATERIALES**

- PEGAMENTO DE TUBERIA PVC
- CONECTOR PVC SAP (ELECT.) 20 mm

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es la unidad (und).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo al método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





**05.02.00. CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

**05.02.01.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR 3-1X16MM2 N2XOH (F)+1X16MM2 N2XOH (T)**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de alimentadores que tienen conductores de 16mm<sup>2</sup>, libres de halógenos (tipo N2XOH o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos.

**MATERIALES**

- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X16 mm<sup>2</sup> N2XOH (T) 0.6/1KV
- CONDUCTOR ELECTRICO 3-1 X16 mm<sup>2</sup> N2XOH 0.6/1KV

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo al método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

**05.02.02.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR 1X2.5MM2 LSOH (F) +1X2.5MM2 LSOH (N)+1X2.5MM2 LSOH (T)**

**DESCRIPCIO**

Se refiere al suministro e instalación de alimentadores que tienen conductores de 2.5mm<sup>2</sup>, libres de halógenos (tipo LSOH o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos.

**MATERIALES**

- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X2.5 mm<sup>2</sup> LSOH (F) 0.6/1KV
- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X2.5 mm<sup>2</sup> LSOH (N) 0.6/1KV
- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X2.5 mm<sup>2</sup> LSOH (T) 0.6/1KV

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo al método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.







**05.02.03.00. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALIMENTADOR 1X4MM2 LSOH (F)+1X4MM2 LSOH (N)+1X2.5MM2 LSOH (T)**

**DESCRIPCION**

Se refiere al suministro e instalación de alimentadores que tienen conductores de 4mm2 Y 2.5mm2, libres de halógenos (tipo LSOH o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos.

**MATERIALES**

- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X4 mm2 LSOH (F) 0.6/1KV
- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X4 mm2 LSOH (N) 0.6/1KV
- CONDUCTOR ELECTRICO 1 X2.5 mm2 LSOH (T) 0.6/1KV

**METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro (m).

**FORMA DE PAGO**

La valorización se efectuará al precio unitario del presupuesto referencial, y de acuerdo al método de medición.

Entendiéndose que dicho precio y valorización constituirá compensación total por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

#### **"MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES MECANICAS EN CENTRAL DE ESTERILIZACION HOSPITAL SAMUEL PASTOR CAMANA"**

##### **06.00.00. INSTALACIONES MECANICAS**

##### **01.00.0. TRABAJOS PRELIMINARES**

##### **01.20.00. DESMONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO EXISTENTE**

##### **DESCRIPCIÓN**

La empresa contratista identificará, rotulará y realizará el bloqueo correspondiente para los circuitos eléctricos existentes a retirar, corte, picado y desmontaje de tablero eléctrico existente TD-01 para su posterior cambio por tablero eléctrico hermético IP66, el cual, será utilizado como caja de paso con borneras para la identificación de los circuitos existentes. Las dimensiones del tablero eléctrico a reemplazar serán de 847x636x300mm en material poliéster, incluyendo la soportería en estructura metálica.

##### **MATERIALES**

- ✓ HERRAMIENTAS MANUALES
- ✓ TALADRO ELÉCTRICO

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad. (und)



##### **01.21.00. DESMONTAJE DE CONDUCTOS DE AIRE EXISTENTES**

##### **DESCRIPCIÓN**

El contratista realizará el retiro de los conductos de aire y accesorios existentes, soportes y otros que estén asociados a las instalaciones mecánicas por ducto. Se deberá embalar y empaquetar todos los componentes y realizar la entrega al área de mantenimiento conforme corresponde.

##### **MATERIALES**

- ✓ PISTOLA DE IMPACTO
- ✓ HERRAMIENTAS MANUALES

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global. (Glb)



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **01.22.00. RETIRO DE CANALIZACIÓN Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

##### **DESCRIPCIÓN**

Retiro de circuitos eléctricos del tablero existente (cables eléctricos) y accesorios (interruptores) y otros accesorios que estén asociados a la canalización de las instalaciones correspondientes al extractor de aire existente.

##### **MATERIALES**

✓ HERRAMIENTAS MANUALES

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global (Glb)

#### **01.23.00. RETIRO DE SALIDAS DE FUERZA**

##### **DESCRIPCIÓN**

Retiro de los circuitos eléctricos existente de fuerza (cables eléctricos) y accesorios (tubería conduit flexible de PVC y metálico, tableros eléctricos de control de arranque y parada de equipos) y otros que estén asociados a las instalaciones correspondientes al extractor de aire existente.

##### **MATERIALES**

✓ HERRAMIENTAS MANUALES

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Punto (pto)



#### **06.01.00. ACTIVIDAD DE INSTALACIONES MECANICAS**

##### **06.01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTORES DE AIRE Y FILTROS PARA PRECION POSITIVA Y NEGATIVA**

##### **DESCRIPCIÓN**

Los extractores serán del tipo centrífugo, de alabes múltiples curvados hacia adelante, de simple entrada, fabricados de plancha galvanizada, se realizará el dimensionamiento exacto del equipo a instalar.

Serán accionados por un motor eléctrico con suministro eléctrico a 220 V, 60 Hz, trifásico y con transmisión por poleas y fajas, siendo la polea motriz de paso variable, las fajas serán fabricadas resistentes al calor y la grasa. Deberán de ser del t, ip no estáticas. Certificaciones: UL, AMCA.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Los motores serán para trabajo pesado, con rodamientos de lubricación permanente. El motor llevará protección térmica entre las bobinas, el aislamiento de las bobinas será de clase "B" factor de servicio =1.15.

El accionamiento del rodete es por medio de fajas y poleas, siendo la polea motriz de paso variable, las fajas serán fabricadas resistentes al calor y la grasa. Deberán de ser del tipo no estáticas. Certificaciones: UL, AMCA.

#### **METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los equipos hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

Es responsabilidad del Contratista la correcta instalación mecánica de los equipos, así como también la fabricación de los soportes metálicos necesarios para la instalación de los mismos, manteniendo en todo momento el nivel y aplomo correspondiente.

La labor debe ser coordinada en cuanto al almacenamiento, recorrido y ruta más conveniente para el traslado con la administración del local, para lograr el menor impacto o molestias en el hospital.

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)

#### **06.01.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTORES DE AIRE DE FILTRO Y PRE-FILTRO PARA PRECION POSITIVA Y NEGATIVA.**

##### **DESCRIPCION**

##### **GABINETE**

Se realizará el dimensionamiento exacto del equipo a instalar realizar, la estructura y tapas serán construidas de plancha galvanizada de un espesor mínimo de gauge 18. Tres de sus lados serán tapas atornilladas con empaquetaduras de neopreno.

Llevará base para el motor, mecanismo para ajustar la faja y guarda faja fabricada de plancha galvanizada RODETE.

El rodete será centrífugo con paletas inclinadas hacia atrás, construidas de aluminio. Llevará un cono aerodinámico de aluminio en el ingreso de aire.

El rodete será balanceado de acuerdo con AMCA estándar 204.96

##### **MOTOR**

Los motores serán para trabajo pesado, con rodamientos de lubricación permanente. El motor llevará protección térmica entre las bobinas, el aislamiento de las bobinas será de clase "B" factor de servicio = 1.15.

##### **RODAMIENTOS**







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Los rodamientos serán para trabajo pesado de lubricación permanente y seleccionada para una duración mínima de 20,000 horas.

#### **FAJAS Y POLEAS**

El accionamiento del rodete es por medio de fajas y poleas, siendo la polea motriz de paso variable, las fajas serán fabricadas resistentes al calor y la grasa. Deberán de ser del tipo no estáticas. Certificaciones: UL, AMCA.

Incluirá guarda faja de plancha galvanizada

Pintura: todo el conjunto se somete a un proceso de prepintado, donde el acero es tratado químicamente, para garantizar la adherencia de la pintura. Posteriormente se aplica la pintura en polvo, adherida a través de un proceso electrostático, en donde después del homeado las piezas adquieren sus más altas características de resistencia a la corrosión

Certificaciones: AMCA, UL.

Las características eléctricas deberán de ser: 220 voltios, trifásico, 60 Hz.

#### **METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los equipos hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

Es responsabilidad del Contratista la correcta instalación mecánica de los equipos, así como también la fabricación de los soportes metálicos necesarios para la instalación de estos, manteniendo en todo momento el nivel y aplomo correspondiente.

La labor debe ser coordinada en cuanto al almacenamiento, recorrido y ruta más conveniente para el traslado con la administración del local, para lograr el menor impacto o molestias en el hospital.

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)



#### **06.01.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE PRE-FILTROS PARA ALBERGAR FILTROS Y PRE-FILTRO – EXTRACCION DE AIRE**

##### **DESCRIPCION**

##### **CAJA DE PORTAFILTRO PARA EXTRACCIÓN DE AIRE**

Las cajas portafiltros para la extracción de aire serán de fabricación nacional. Las cajas portafiltros alojarán filtros en línea de acceso lateral y construcción de tipo industrial de material de plancha galvanizada.

Comprende la toma o caja plenum para empalmar con el ducto de extracción, luego viene la caja que aloja los filtros y seguido la reducción para empalmar al ducto que va a cada extractor EXT.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Todas las juntas deben de ser cubiertas con silicona o gel especial, todas las puertas son abisagradas y equipadas con empaquetaduras de neoprene y barras de seguridad que garantizan un sellado especial contra el ambiente exterior.

Deber tener un acceso para el prefiltro y otro para los filtros HEPA.

Cada fila de filtros debe tener un mecanismo de abrazadera y barras de ajuste para cambiar y fijar los filtros, y a ser operado desde el exterior del gabinete.

**CAJA PARA EXTRACCIÓN DESCARTABLE**, diseñada para alojar:

- 01 prefiltro
- 01 filtro HEPA

#### **METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los equipos hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

Es responsabilidad del Contratista la correcta instalación mecánica de los equipos, así como también la fabricación de los soportes metálicos necesarios para la instalación de estos, manteniendo en todo momento el nivel y aplomo correspondiente.

La labor debe ser coordinada en cuanto al almacenamiento, recorrido y ruta más conveniente para el traslado con la administración del local, para lograr el menor impacto o molestias en el hospital.

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)

#### **06.01.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE PRE-FILTROS PARA ALBERGAR FILTROS Y PRE-FILTRO – INYECCION DE AIRE**

##### **DESCRIPCION**

##### **CAJA DE PORTAFILTRO PARA INYECCIÓN DE AIRE**

Las cajas portafiltros para inyección de aire serán fabricadas de acuerdo con la norma Standard ARI 880 y ANSI/ ASHRAE 130-1996.

El gabinete será de plancha galvanizada, deberá tener aislamiento interior de duct liner de ½" de una densidad de 1.5 lb/pie3.

Cada fila de filtros debe tener un mecanismo de abrazadera y barras de ajuste para cambiar y fijar los filtros, y a ser operado desde el exterior del gabinete.

**CAJA PARA EXTRACCIÓN DESCARTABLE**, diseñada para alojar:

- 01 prefiltro
- 01 filtro HEPA

#### **METODO DE EJECUCION**





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los equipos hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

Es responsabilidad del Contratista la correcta instalación mecánica de los equipos, así como también la fabricación de los soportes metálicos necesarios para la instalación de estos, manteniendo en todo momento el nivel y aplomo correspondiente.

La labor debe ser coordinada en cuanto al almacenamiento, recorrido y ruta más conveniente para el traslado con la administración del local, para lograr el menor impacto o molestias en el hospital.

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)

#### **06.01.05. SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO**

##### **DESCRIPCION**

Los filtros adquiridos cumplirán con tener el 30% de eficiencia y deberá ajustarse a las condiciones de instalación de las cajas portafiltros, evitando así incompatibilidad de uso.

##### **METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los materiales hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

El contratista está en la responsabilidad de realizar la instalación con uso de las mejores técnicas para el uso y maniobrabilidad que permita un mantenimiento adecuado.

##### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Global. (GLB)



#### **06.01.06. SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA INYECTOR Y EXTRACTOR DE AIRE, INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA LA CANALIZACION.**

##### **DESCRIPCION**

El contratista deberá considerar la fabricación de los soportes metálicos de los equipos, así como también la instalación y montaje de estos, incluye el suministro del cableado de fuerza.

##### **MATERIALES**

- ✓ ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 1 ½" X 1 ½" X 1/8" X 6 m.
- ✓ PINTURA ESMALTE NEGRO.
- ✓ PINTURA ANTICORROSIVA ZINCROMATO
- ✓ THINNER
- ✓ ELECTRODO CELLOCORD PUNTO AZUL 3/16"

##### **METODO DE EJECUCION**





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los equipos hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

El contratista está en la responsabilidad de realizar la instalación con uso de las mejores técnicas para el uso y maniobrabilidad que permita un mantenimiento adecuado.

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)

#### **06.01.07. SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN GENERAL A TODO COSTO, ACOPLER, REDUCCIONES, TRANSICIONES ETC., EN PLANCHA GALVANIZADA PARA LOS EXTRACTORES Y DEL INYECTORES. TRANSICIONES Y MODIFICACIONES A TODO COSTO.**

##### **DESCRIPCION**

Se fabricarán e instalarán de conformidad con los tamaños y recorridos mostrados en planos, la totalidad de los ductos metálicos para Aire Acondicionado y ventilación mecánica.

El contratista deberá verificar las dimensiones y comprobar que no existirán obstrucciones, proponiendo alteraciones en los casos necesarios y sin costo adicional, los que estarán sujetos a la aprobación del Ingeniero Supervisor.

Todos los ductos se asegurarán firmemente a techos. Los colgadores serán de ángulos de fierro negro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8" con soportes de varilla roscada de 3/8".

La unión entre los ductos y los equipos se efectuarán por medio de juntas flexibles de lona de 8 onzas, de por los menos 10cms. de largo y asegurada con abrazaderas y empaquetaduras para cierre hermético.

Los codos se construirán con el radio menor, igual a los 3/4" de la dimensión del ducto en la dirección del giro, donde por limitaciones de espacio no se pueden instalar codos curvos, se instalarán codos rectangulares con guías de doble espesor. Las transformaciones se construirán con una pendiente hasta 25%.

##### **AISLAMIENTO TÉRMICO PARA DUCTOS METALICOS (INTERIORES).**

Todos los ductos de aire acondicionado se aislarán con colchoneta de lana de vidrio de 1.1/2", con una conductividad térmica menor o igual a 0.27 BTU/hpie2°F, a la cual irá adherida mediante un pegamento. Exteriormente llevará una lámina de foil de aluminio que le da un acabado uniforme y resistente constituyendo una barrera de vapor.

##### **AISLAMIENTO TÉRMICO PARA DUCTOS METALICOS (EXTERIORES).**

Suministro e Instalación del aislamiento térmico de poliestireno expandido (tecnopor) de 1" de espesor, con su tocuyo grueso, encolado y pintado latex color claro para los ductos de inyección de aire que estarán en el exterior.

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Global. (Glb)







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**06.01.08. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIFUSORES DE AIRE EN LA LÍNEA DE INYECCIÓN DE AIRE.**

**DESCRIPCION**

Los difusores de suministro de aire se fabricarán de plancha de fierro galvanizado o aluminio, de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos. Los difusores sern del número de vías o direcciones que se indique en los planos.

Todos los difusores llevarán incorporados un damper de hojas opuestas fabricado con plancha de fierro galvanizado y deberán accionarse manualmente por medio de mecanismo adecuado y palanca de operación. El pintado será electroestático.

Las muestras de los difusores serán aprobados por el supervisor.

**METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los materiales hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

El contratista está en la responsabilidad de realizar la instalación con uso de las mejores técnicas para el uso y maniobrabilidad que permita un mantenimiento adecuado.

**METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)

**06.01.09. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS EN LA LÍNEA DE EXTRACION DE AIRE.**

**DESCRIPCION**

Serán fabricadas localmente en plancha galvanizada, con aletas inclinadas y construidas de acuerdo con lo que indiquen en los planos.:

- Acabado de esmalte acrílico color blanco.
- Todas las rejillas de retorno llevaran dâmpen manual.

Para la instalación de las rejillas de extracción en todos los ambientes del centro de esterilización, se abrirán los vanos en el techo.

Para la fabricación de las rejillas, tomar las medidas del vano real y mandar a fabricar en función a estas medidas reales. Si la rejilla propuesta en el plano es mayor, ajustar a una mediad equivalente.

**METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los materiales hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

El contratista está en la responsabilidad de realizar la instalación con uso de las mejores técnicas para el uso y maniobrabilidad que permita un mantenimiento adecuado.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad. (Und)

#### **06.01.10. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DURANTE EL AÑO DE GARANTIA INCLUYE REGULACIONES DE PRESIÓN, MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO, REEMPLAZO DE CUALQUIER COMPONENTE QUE FUERA NECESARIO**

##### **DESCRIPCION**

La contratista deberá elaborar un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo con vigencia de un año y relacionado directamente al tiempo de garantía. Serán programadas 4 visitas siendo una cada trimestre con la finalidad de mantener la operatividad de los equipos instalados.

Esta garantía cubre todo daño posible en los equipos electromecánicos y además cubre el mantenimiento de las instalaciones mecánicas incluyendo repuestos como poleas, rodamientos, fajas de transmisión, lubricantes, refrigerantes y demás materiales e insumos que sean necesarios para su buen funcionamiento.

Este plan de mantenimiento deberá ser presentado a los 5 días de haber culminado el servicio y tendrá vigencia a partir de la entrega de conformidad de este por un periodo no menor ni mayor a un (01) año.

##### **METODO DE EJECUCION**

El método de ejecución de este trabajo debe ser el trasladar con sumo cuidado los materiales y equipos a utilizar hacia la azotea, los cuales deben estar perfectamente embalados, se realizará la actividad en forma manual, evitando bajo responsabilidad cualquier deterioro que se produzcan en pisos, paredes, gradas de escaleras existentes.

El contratista está en la responsabilidad de realizar la instalación con uso de las mejores técnicas para el uso y maniobrabilidad que permita un mantenimiento adecuado.

##### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Unidad (Und)

#### **06.01.11. MONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO DE FUERZA Y CONTROL**

##### **DESCRIPCIÓN**

Los tableros eléctricos serán empotrados según normativa. Estos serán elaborados de acuerdo con el plano de diagramas unifilares.

Constará de mantenimiento e instalación de tablero eléctrico, material de plancha de fierro galvanizado de 1.5mm de espesor. Con puerta, bisagras, mandil, chapas, mandil de frente muerto (mandil abisagrado) para protección por contacto directo a barras descubiertas. Tratamiento anticorrosivo de decapado (tratamiento químico) y acabado con pintura electrostática en polvo RAL 7035 ó 7032. Grado de protección IP66. Los componentes internos utilizados para la fijación de los equipos son sometidos a un baño electrolítico de tropicalizado. Las barras de cobre serán de anchura y espesor de 20mmx5mm aislados. El interruptor general será de Caja Moldeada Regulable existente. Los interruptores termomagnéticos con poder de ruptura de mínimo de 20kA a 220VAC.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Los interruptores diferenciales bipolar y tetrapolar serán del tipo inmunizado. Los tableros eléctricos contarán con barra de tierra. Interruptores termomagnéticos el poder de ruptura kA según dimensionamiento y planos.

Los trabajos de elaboración de los tableros eléctricos de distribución incluirán el diseño, detalles, componentes, fabricación, ensamble y pruebas de los tableros de distribución, completamente ensamblados, cableados, probados y en fábrica (taller) listos para entrar en funcionamiento conforme a esta especificación; así como, el suministro de planos unifilares datos técnicos y manual de instrucciones de los Tableros eléctricos de distribución con asistencia técnica durante el protocolo de pruebas en el sitio y puesta en funcionamiento en el Hospital.

Los alimentadores tendrán terminales adecuados con sus respectivas mangas termo contraíbles con el color de la fase que corresponda.

Se instalarán dos analizadores de redes para la medición de parámetros eléctricos del tablero eléctrico en sala de tableros generales y en el tablero.

- En el tablero se instalará una porta planos del circuito unifilar.
- Se rotulará con placa de aluminio anodizado en la puerta el TAG (rotulo) del tablero eléctrico.
- Se rotulará con placa de aluminio anodizado en el mandil de frente muerto los TAG de los interruptores.
- Señalización de tablero eléctrico con señalética de atención riesgo eléctrico de muy buena resistencia y durabilidad.

Además de ello se realizarán y presentará protocolos, emitidos por un ingeniero electricista o mecánico electricista colegiado y habilitado, todas las pruebas necesarias (pruebas eléctricas de resistencia de aislamiento y continuidad) para cumplir con los estándares de calidad y los parámetros solicitados. Las pruebas se realizan en presencia del supervisor de la Entidad quien velará por su correcta ejecución. La actividad para realizar en mención será de acuerdo a lo indicado en los planos y/o mejor disposición que la contratista considere conveniente introducir como mejora en la ejecución del servicio, previa aprobación y conformidad de la supervisión.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad de marca prestigiosa reconocida en el mercado, mano de obra calificada, herramientas y los equipos adecuados.

#### **MATERIALES**

- TABLERO METALICO MURAL 800X600X300 MM. IP66, COLOR RAL 7035
- PLACA DE MONTAJE METALICO 750 X 550 MM.
- ITM
- GUARDAMOTOR REGULABLE
- BLOQUES AUXILIARES DE CONTROL PARA GUARDAMOTOR
- VARIADOR DE FRECUENCIA
- SELECTOR DE 2 POSICIONES ON/OFF
- LAMPARA DE ENERGIZADO COLOR VERDE 220 VAC
- FUENTE DE ALIMENTACIÓN REGULADA
- BARRAS DE COBRE
- STICKER EN ACRÍLICO, LETREROS DE TABLERO, RIESGO ELÉCTRICO, DIRECTORIO, ETC







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Global. (GLB)

#### **06.01.12. PRUEBAS ELÉCTRICAS DE FUNCIONAMIENTO**

##### **DESCRIPCIÓN**

En todos los sistemas, en la Red Eléctrica se realizarán pruebas de aislamiento respecto de tierra, de aislamiento entre conductores y tableros, debiéndose efectuar la prueba tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

En ningún caso el nivel de aislamiento entre línea – tierra o línea – línea será menor que 100 MΩ.

Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

El equipo de medición debe estar calibrado con vigencia de 1 año el cual debe presentarse en la prueba eléctrica.

La prueba eléctrica de resistencia de aislamiento se realizará en los circuitos con accesorios y sin accesorios.

El trabajo se ejecutará utilizando las herramientas y los equipos adecuados.

**PRUEBAS DE AISLAMIENTO DE CONDUCTORES:** Entre cada uno de los conductores activos y tierra y entre todos los conductores activos

Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio mediante la desconexión en el origen de todos los conductores activos.

Antes de la colocación de los artefactos de alumbrado, interruptores, tomacorrientes y aparatos de utilización, se efectuarán las pruebas de cada circuito correspondiente y sucesivamente los alimentadores y finalmente el conjunto de las instalaciones.

Las pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre conductores, debiéndose efectuar pruebas tanto de cada circuito como de cada alimentador para lo cual se utilizará la tierra del sistema como electrodo de tierra.

Se deberá comprobar el valor de Mínima resistencia de aislamiento para Instalaciones según Tabla 24 CNE.

**MEDICIÓN DE PUESTA A TIERRA:** Se realiza la medición de PAT, se valida la medición en el protocolo de PAT elaborado por el profesional responsable del servicio.

##### **MATERIALES**

- MEGÓMETRO
- MULTÍMETRO
- PINZA AMPERIMÉTRICA
- TELURÓMETRO







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**METODO DE MEDICION**

Unidad de medida: Global. (Glb)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

## **INSTALACIONES SANITARIAS**

### **01.00.00. TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **01.10.00. TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO PARA REDES SANITARIAS**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

El contratista deberá iniciar los trabajos efectuando el trazo y replanteo de las instalaciones sanitarias; el cual comprende la verificación completa de los alcances de los presentes términos e referencia y su compatibilización con el terreno y con sistemas existentes; ésta comprende mediciones, nivelación, pendientes u otros de importancia. Se deberá tener en consideración la distribución y separación adecuada con líneas de agua potable y otras instalaciones existentes.

Las incompatibilidades presentadas deberán solucionarse juntamente con el supervisor del servicio. El trazo y replanteo deberá ser aprobado por el supervisor del servicio. Cuando el supervisor del servicio crea conveniente verificar los niveles y pendientes se deberá proporcionar el personal y los equipos para realizar la verificación del caso.

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: metro lineal (m).

#### **01.11.00. DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS**

##### **DESCRIPCIÓN**

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje de elementos recuperables tales como aparatos sanitarios; que están claramente señalados en los planos, se debe tener especial cuidado al desmontar los elementos, a fin de que estos mantengan su integridad física y puedan ser reutilizados. Esta partida incluye: desmontaje, resane y limpieza de las superficies donde se ha efectuado el trabajo. Se coordinará con el supervisor encargado.

Esta partida incluye: los trabajos de retiro de **todos** los aparatos sanitarios (Inodoros, lavatorios), incluyendo las griterías y accesorios. Los aparatos retirados serán entregados al administrador del Hospital Camaná.

##### **HERRAMIENTAS**

Herramientas manuales, llave francesa, llave inglesa (stilson), llave a presión, hoja de sierra. Destornillador eléctrico, amoladora de 4 1/2" c/disco de corte, desarmadores, alicate, martillo, etc.

##### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Será necesario prever las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los trabajos; tomándose las precauciones necesarias para evitar daños físicos o accidentes al personal y terceros.

##### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: Unidad (Und).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**01.12.00. PICADO EN PISO Y PARED Y VACIADO DE CONTRAPISO PARA EMPOTRAR TUBERÍAS.**

**DESCRIPCIÓN**

En coordinación con la supervisión, se determinarán las áreas de muro a picar, debiendo tener en cuenta dejar un área suficientemente amplia para embutir la tubería a instalar de acuerdo a lo establecido en los planos. Una vez instaladas las tuberías, se realizará la reposición y resane del muro, para su acabado final. La supervisión considerará terminados los trabajos cuando la zona donde ellos se hayan realizado quede despejada y limpia.

Los equipos que emplee el contratista en esta actividad deberán tener la aprobación previa del supervisor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y el programa de trabajo.

Para empotrar las tuberías de desagüe, se tendrá que realizar el vaciado de un nuevo contrapiso que proteja las tuberías instaladas.

Se procederá a realizar el picado del contrapiso existente para empotrar la nueva red de desagüe, posteriormente se vaciará un nuevo contrapiso con mortero cemento : arena 1: 5, la altura del piso terminado no debe ser mayor a 15cm, se deberán medir los niveles para que el vaciado sea lo mínimo posible para proteger las tuberías de desagüe. Esto se ejecutará en los ambientes de "Lavado y descontaminación de materiales" y "Vestuario Personal".

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m2).

**01.13.00. PERFORACIÓN Y RESANE EN LOSA DE TECHO PARA INSTALACIONES SANITARIAS**

**DESCRIPCIÓN**

Se refiere al pase que se debe realizar en la losa aligerada para las tuberías de ventilación a la azotea y el desagüe del equipo esterilizador hacia el primer nivel.

La perforación deberá realizarse buscando ladrillo en la losa aligerada, no se deberá perforar en las viguetas de la losa aligerada ni mucho menos las vigas peraltadas de la estructura.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad l(Und)

**01.14.00. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

**DESCRIPCIÓN**

El contratista está obligado a proveerse con la debida anticipación de todo lo necesario para tener in situ el equipo y herramientas que se requieran para el cumplimiento de los trabajos requeridos; para ello deberá preparar la movilización de este, a fin de que llegue oportunamente..

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Global(glb)

**04.01.01. APARATOS SANITARIOS**

**04.01.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE DE 18"X55" CON AGUA FRIA Y CALIENTE, DOS POZAS Y UN ESCURRIDERO, GRIFERÍA CUELLO DE GANSO DE AGUA FRÍA Y CALIENTE CONTROL CODO MUÑECA**





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**DESCRIPCIÓN. -**

Consiste en el suministro e instalación de lavadero de acero inoxidable de 18" x 55" con agua fría y caliente, dos pozas y un escurridor, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente control codo muñeca, el tubo de abasto de acero inoxidable trenzado incluye trampa P de acero inoxidable cromado y todos los accesorios necesarios para un correcto funcionamiento. Además, todos los accesorios necesarios para el funcionamiento del aparato sanitario.

El lavadero debe cumplir con las siguiente especificación:

- Lavadero de dos pozas con escurridor, íntegramente de acero inoxidable para agua fría y caliente.
- Color acero, clase nacional o similar.
- El acero inoxidable será tipo AISI 304, calidad 304 acabado satinado espesor de la plancha 1.4mm.
- Con grifería para agua fría y caliente, acabado cromado, control con codo, tipo cuello de ganso, de marca reconocida, de primera calidad.
- Las esquinas serán redondeadas y abovedadas.
- Desagüe de bronce cromado con orificio de 3 ½" de canastilla removible, con chicotes de 1 ½", trampas P de 1 ½" con registro roscado y escudo a la pared cromado.
- El lavadero deberá ser sellado íntegramente con silicona antihongos, el espaldar del lavadero será de 0.20m de altura.
- El lavadero se instalará sostenido en una estructura de acero inoxidable tipo AISI 304, calidad 304 con patas de 1 ½" de diámetro y 1.2mm de espesor como mínimo.

**MATERIALES**

- Lavadero de acero inoxidable de con agua fría y caliente, dos pozas y un escurridor, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente control codo muñeca

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: unidad (Und)

**04.01.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVADERO 1 POZA DE 18"X20", SIN ESCURRIDERO, GRIFERIA CUELLO DE GANSO DE AGUA FRIA, CONTROL CODO MUÑECA.**

**DESCRIPCIÓN. -**

Consiste en el suministro e instalación de lavadero 1 poza de 18" x 20", sin escurridor, grifería cuello de ganso de agua fría, control codo muñeca, solo agua fría, el tubo de abasto de acero inoxidable trenzado incluye trampa p de acero inoxidable cromado y todos los accesorios necesarios para un correcto funcionamiento. Además, todos los accesorios necesarios para el funcionamiento del aparato sanitario.

- Lavadero de una poza íntegramente de acero inoxidable para agua fría.
- Color acero, clase nacional o similar.
- El acero inoxidable será tipo AISI 304, calidad 304 acabado satinado espesor de la plancha 1.4mm.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Con grifería para agua fría, acabado cromado, control con codo, tipo cuello de ganso, de marca reconocida, de primera calidad.
- Las esquinas serán redondeadas y abovedadas.
- Desagüe de bronce cromado con orificio de 3 ½" de canastilla removible, con chicotes de 1 ½", trampas P de 1 ½" con registro roscado y escudo a la pared cromado.
- El lavadero deberá ser sellado íntegramente con silicona antihongos, el espaldar del lavadero será de 0.20m de altura.
- El lavadero se instalará sostenido en una estructura de acero inoxidable tipo AISI 304, calidad 304 con patas de 1 ½" de diámetro y 1.2mm de espesor como mínimo.

#### **MATERIALES**

- Lavadero 1 poza de 18" x 20", sin escurridero, grifería cuello de ganso de agua fría, control codo muñeca, solo agua fría

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (Und)

#### **04.01.01.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS LOZA VITRIFICADA, TIPO ANCON, AGUA FRÍA, GRIFERIA CUELLO DE GANSO DE AGUA FRÍA, CONTROL CODO MUÑECA.**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

Consiste en el suministro e instalación de lavamanos de cerámica o loza vitrificada, tipo ancón, solo agua fría, el tubo de abasto de acero inoxidable trenzado incluye trampa P de acero inoxidable cromado y todos los accesorios necesarios para un correcto funcionamiento. Además, todos los accesorios necesarios para el funcionamiento del aparato sanitario.

#### **MATERIALES**

- Lavamanos de cerámica o loza vitrificada, tipo ancón, grifería cuello de ganso de agua fría control codo muñeca

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (Und)

#### **04.01.01.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABEZA DE DUCHA Y LLAVE PARA AGUA FRÍA Y CALIENTE CON GRIFERÍA MEZCLADORA CROMADA**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

Consiste en el suministro e instalación de cabeza de ducha y grifería mezcladora tipo monocomando de balance de presión para empotrar en la pared con alimentación de 1/2" compuesta de brazo cromado y canastilla de chorro regulable. La operación es de control manual y la grifería es de cuerpo de bronce con uniones tipo universal, rosca corrida manija cromada. Además, todos los accesorios necesarios para el funcionamiento del aparato sanitario.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **MATERIALES**

- Cabeza de ducha y llave para agua fría y caliente con grifería mezcladora cromada

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (Und)

#### **04.01.01.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO DE LOZA VITRIFICADA DE TANQUE BAJO**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

Consiste en el suministro e instalación de un sanitario de alta eficiencia con accionamiento de manija. Conformado por dos piezas, el tanque más el inodoro color blanco con tapa plástica pesada; además de sus complementos (tubo de abasto de acero inoxidable, kit de pernos y anillo de cera). Se colocarán los accesorios dentro del tanque según las especificaciones técnicas del fabricante. Será de acción sifónica y descarga silenciosa con trampa incorporada "SIPHON JET".

Se deberá fijar el tanque de inodoro con la taza sanitaria, mediante pernos de fijación (tanque-taza), verificando el nivelado del tanque con la taza sanitaria a través del nivel burbuja. Los accesorios del tanque estarán conformados por varilla de bronce con flotador, flapper con cadena de acero inoxidable, válvula de ingreso con pernos de bronce de cierre hermético, para inodoros ahorradores de 4.8 litros por descarga.

#### **MATERIALES**

- Inodoro de cerámico o loza vitrificada de tanque bajo.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (Und)

#### **04.02.00. SISTEMA DE AGUA FRÍA**

##### **04.02.01.00. SALIDAS DE AGUA FRÍA**

##### **04.02.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA AGUA FRÍA CON TUBERÍA DE POLIPROPILENO C/ ROSCA 1/2"**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

El trabajo consiste en la instalación de salida para agua fría de 1/2" de PPH (polipropileno homopolímero) según corresponda a cada aparato sanitario, incluyendo codos, TEE, cruz y reducciones tal como se especifica en los planos de instalaciones sanitarias.

#### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación debe ser verificada por el supervisor. La unión entre tubos será mediante uniones roscadas.

Las uniones entre tubería y accesorios serán mediante uniones roscadas.

Las uniones roscadas entre tuberías y accesorios metálicos serán con cinta teflón. Se usarán reducciones para los cambios de diámetros en las tuberías. En cada una de las salidas para conexión a aparatos sanitarios, se deberá dejar accesorios con inserto metálico, como codos o TEE roscadas del tipo reforzado





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

para una presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada. La salida de agua será instalada con una tubería de abasto de acero inoxidable trenzado.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad de medida será el punto (Pto)

**04.02.02. REDES DE DISTRIBUCIÓN**

**04.02.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIPROPILENO DE ¾"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro e instalación de las tuberías y accesorios que serán de Polipropileno Homopolímero tri capa "H3" para conducción de fluidos a presión de agua fría roscada.

La tubería será del tipo roscado para una presión de trabajo de 1501bs/pulg2 en los tramos que indican los planos sanitarios.

La unión entre tubos y accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Las tuberías y accesorios de PPH para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigente.

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe, siendo las distancias libres mínimas según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

La tubería de polipropileno irá colocada de acuerdo a la indicación de los planos. Las tuberías de alimentación de agua se instalarán enterradas o empotradas en muros o contrapiso.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida será el metro (M)

**04.02.02.02. EMPALME A LA RED EXISTENTE DE AGUA FRÍA**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende los trabajos necesarios para el empalme de la red de agua existente con la red de agua proyectada. Para tuberías de PPH (Polipropileno Homopolímero tricapa H3) se harán los empalmes empleando accesorios con rosca con accesorios roscados con cinta teflón. Para el proceso constructivo deberán ceñirse estrictamente a las recomendaciones dadas para el manejo de esta tubería.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (Und).

**04.02.03.00. PRUEBAS HIDRÁULICAS**

**04.02.03.01. PRUEBA HIDRÁULICA DE RED DE AGUA FRÍA**

**DESCRIPCIÓN. -**

Esta actividad comprende la prueba hidráulica y desinfección, para verificar la hermeticidad de las instalaciones y eliminar los agentes patógenos.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**Generalidades:**

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

**Reparación de fugas**

Cuando se presenten fugas en cualquier parte de la línea de agua, serán de inmediato reparadas por el contratista, debiendo necesariamente realizar nuevamente la prueba hidráulica del circuito y la desinfección de la misma, hasta que se consiga resultado satisfactorio.

**MATERIALES:**

HERRAMIENTA MANUAL  
MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL

**MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

Una vez vaciado la línea probada los accesorios, colocados los anclajes correspondientes se introduce agua con una bomba especial, llegando a 100 PSI de presión y con el tiempo de contacto indicado líneas arribas, si se detecta fugas deberá ser reparadas.

El tiempo de duración de esta prueba es de 30 minutos.

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La unidad de medida es Global (Glb).

**04.02.04.00. PIEZAS VARIAS**

**04.02.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA P/ VÁLVULA 35 X 35 cm**

**DESCRIPCIÓN. -**

Son los nichos de albañilería donde irán alojadas las válvulas, con la finalidad de que se puedan manipular; y para asegurarlas se colocará en el nicho un marco y tapa metálica. El fondo irá tarrajado y pintado de acuerdo con el color del ambiente en el que se encuentren ubicados.

Se instalarán dos válvulas por cada caja: la válvula para agua fría y la válvula para agua caliente.

**Materiales:**

CAJA PARA VALVULAS CON MARCO Y TAPA 35 cm x 35 cm  
HERRAMIENTAS MANUALES

**Unidad de medición:** La unidad de medición es por pieza (Pza.) instalada luego de colocada y pintada.

**04.02.05. LLAVES Y VÁLVULAS**

**04.02.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua.

Será válvula esférica de bola, de bronce, con manija tipo mariposa, unión bridada llevarán impresa en alto relieve la marca del fabricante, serán fabricadas para 250 lbs/pulg2 de presión de trabajo.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Las válvulas se instalarán en muros, y esta ira entre dos uniones universales y estarán alojadas en la caja con marco y puerta metálicos de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.  
Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la colocación de las válvulas se tiene que realizar el siguiente procedimiento:

Las válvulas para la interrupción de los servicios deben ubicarse en muros, para lo cual la línea debe ser trasladado hacia el punto donde se ubicará la válvula, en este punto se instalarán los accesorios (codos, uniones universales y la válvula de compuerta), para que dicha válvula sea retirada con facilidad en caso de una reparación o avería, estas deben estar ubicados en nichos y protegidas con una caja metálica e instalada entre 02 uniones universales, la válvula debe ubicarse a 0.10m del N.P.T.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medición es por (Und.) instalada que incluye uniones universales, luego de colocada y probada.

#### 04.02.06. ACCESORIOS DE REDES

04.02.06.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO POLIPROPILENO C/ ROSCA 1/2" X 90°

04.02.06.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE POLIPROPILENO C/ ROSCA 1/2"

04.02.06.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO POLIPROPILENO C/ ROSCA 3/4" X 90°

04.02.06.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE POLIPROPILENO C/ ROSCA 3/4"

#### DESCRIPCIÓN. -

Comprende el suministro de accesorios para las redes de distribución de agua fría, la colocación de éstas está incluida en la instalación de redes.

#### MATERIALES:

Materiales según corresponda:

CINTA TEFLON.

CODO PP - 1/2" x 90°

TEE PP - 1/2"

CODO PP - 3/2" x 90°

TEE PP - 3/4"

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Para la instalación de estos accesorios se debe proceder a limpiar el accesorio y la tubería a la cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado.

#### PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD

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

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

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medición es por pieza de cada conjunto completo e instalado (PZA.)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**04.03. SISTEMA DE AGUA CALIENTE**  
**04.03.01. SALIDA DE AGUA CALIENTE**  
**04.03.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA AGUA CALIENTE CON TUBERÍA DE POLIPROPILENO 1/2"**

**DESCRIPCIÓN. -**

El trabajo consiste en la instalación de tuberías de 1/2" de PPH para agua caliente según corresponda a cada aparato sanitario, incluyendo codos, tees, cruz y reducciones como se especifica en los planos de instalaciones sanitarias.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación debe ser determinada por Supervisión, en función a indicado en los catálogos de los aparatos sanitarios seleccionados.

La unión entre tubos será mediante uniones roscadas.

Las uniones entre tubería y accesorios serán mediante uniones roscadas

Las uniones roscadas entre tuberías y accesorios metálicos serán con cinta teflón. Se usarán reducciones para los cambios de diámetros en las tuberías. En cada una de las salidas para conexión a aparatos sanitarios, se deberá dejar accesorios con inserto metálico, como codos o tees roscadas del tipo reforzado para una presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada. La salida de agua será instalada con una tubería de abasto de acero inoxidable trenzado.

**UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad de medida será el punto (Pto)

**04.03.02. REDES DE DISTRIBUCIÓN**

**04.03.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIPROPILENO DE 3/4"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro e instalación de las tuberías y accesorios que serán de Polipropileno Homopolímero tri capa "H3" para conducción de fluidos a presión de agua caliente roscada.

La tubería será del tipo roscado para una presión de trabajo de 1501bs/pulg2 en los tramos que indican los planos sanitarios.

La unión entre tubos y accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

Las tuberías y accesorios de PPH para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigente.

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe, siendo las distancias libres mínimas según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

La tubería de polipropileno irá colocada de acuerdo a la indicación de los planos. Las tuberías de alimentación de agua se instalarán enterradas o empotradas en muros o contrapiso.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida será el metro (M)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**04.03.03. ACCESORIOS DE REDES**

**04.03.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE POLIPROPILENO 1/2" X 90°**

**04.03.03.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE POLIPROPILENO 1/2"**

**04.03.03.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE POLIPROPILENO 3/4" X 90°**

**04.03.03.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE POLIPROPILENO 3/4"**

**04.03.03.05. REDUCCIÓN DE PROPILENO DE 3/4" a 1/2"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro de accesorios para las redes de distribución de agua caliente.

**MATERIALES:**

Materiales según corresponda:

CINTA TEFLON.

CODO PP - 1/2" x 90°

TEE PP - 1/2"

CODO PP - 3/4" x 90°

TEE PP - 3/4"

REDUCCIÓN PP DE 3/4" a 1/2"

**MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

Para la instalación de estos accesorios se debe proceder a limpiar el accesorio y la tubería a la cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado.

**PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La Unidad de medición es por pieza de cada conjunto completo e instalado (Pza)

**04.03.04. LLAVES Y VÁLVULAS**

**04.03.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BRONCE 1/2" (INC. ACCESORIOS)**

**04.03.04.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE BRONCE 3/4" (INC. ACCESORIOS)**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua.

Será válvula esférica de bola, de bronce, con manija tipo mariposa, unión bridada llevarán impresa en alto relieve la marca del fabricante, serán fabricadas para 250 lbs/pulg2 de presión de trabajo.

Las válvulas se instalarán en muros, y esta ira entre dos uniones universales y estarán alojadas en la caja con marco y puerta metálicos de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

La válvula de  $\frac{3}{4}$  se instalará para controlar la salida de agua caliente desde la therma.

**MATERIALES DE ACUERDO CON EL DIAMETRO:**

- CINTA TEFLON
- UNION UNIVERSAL 1/2" PP o UNION UNIVERSAL 3/4" PP
- ADAPTADOR POLIPROPILENO 1/2" P/ AGUA o ADAPTADOR POLIPROPILENO 3/4" P/ AGUA
- VALVULA DE ESFERICA BRONCE DE 1/2" o VALVULA DE ESFERICA BRONCE DE 3/4"
- HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Para la colocación de las válvulas se tiene que realizar el siguiente procedimiento:

Las válvulas para la interrupción de los servicios deben ubicarse en muros, para lo cual la línea debe ser trasladado hasta el muro en la cual se instalará la válvula de control, en este punto se instalarán los accesorios, para que dicha válvula sea retirada con facilidad en caso de una reparación o avería, estas deben estar ubicados en nichos y protegidas con una caja metálica y instalada entre 02 uniones universales la válvula debe ubicarse a 0.30 m s.n.p.t.

**PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La Unidad de medición es por pieza instalada (Pza.)

**04.03.05. PIEZAS VARIAS**

**04.03.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE THERMA ELECTRICA 110L**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro, instalación, puesta en operación y prueba del sistema de producción de agua caliente, incluyendo la mano de obra y materiales para el correcto funcionamiento del sistema.

**MATERIALES**

CALENTADOR ELÉCTRICO DE 110 L, INCLUYE ACCESORIOS

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es Unidad (Und).

**04.03.06 PRUEBAS HIDRÁULICAS**

**04.03.06.01 PROCEDIMIENTO DE PRUEBA HIDRÁULICA**

**DESCRIPCIÓN. -**

Esta actividad comprende la prueba hidráulica y desinfección, para verificar la hermeticidad de las instalaciones y eliminar los agentes patógenos.







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**Generalidades:**

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

**Reparación de fugas**

Cuando se presenten fugas en cualquier parte de la línea de agua, serán de inmediato reparadas por el contratista, debiendo necesariamente realizar nuevamente la prueba hidráulica del circuito y la desinfección de la misma, hasta que se consiga resultado satisfactorio.

**MATERIALES:**

HERRAMIENTA MANUAL  
MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL

**04.04.00 SISTEMA DE DESAGÜE**

**04.04.01 SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACION**

**04.04.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DESAGUE PVC CP - PESADA 4"**

**04.04.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE DESAGUE PVC CP - PESADA 2"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad la mano de obra para la sujeción de los tubos, a cada boca de salida se le da el nombre de punto.

**MATERIALES:**

PEGAMENTO PARA PVC  
TUBO PVC DESAGUE DS-CP 4" x 3 m  
TUBO PVC DESAGUE DS-CP 2" x 3 M  
HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Para instalación del punto de salida de desagüe será necesario instalar desde la red de derivación una conexión hacia el punto indicado, para lo cual será necesario utilizar accesorios como codos, tee, tuberías y pegamento.

**PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida es por unidad de cada punto (Pto).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### **04.04.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE VENTILACION PVC CP - PESADA 2"**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

Se denomina salida de ventilación al conjunto de tubería y accesorios que van desde la salida de desagüe de un aparato o montantes hasta el montante de ventilación.

Todos los accesorios serán fabricados de una sola pieza y según las normas de NTP.

##### **MATERIALES:**

PEGAMENTO PARA PVC

TUBO PVC DESAGÜE DS-CP 2" x 3 m

HERRAMIENTAS MANUALES

##### **MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Para instalación de la salida de ventilación será necesario instalar desde el ramal de derivación una línea que conduzca el aire contenido en las tuberías hacia el exterior.

Esta ventilación correrá empotrado en muros a una altura de 1.20 cm, de manera horizontal hasta llegar al punto de SALIDA DONDE COLOCARÁ EL SOMBRERO DE VENTILACIÓN DE PVC.

##### **PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

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

La unidad de medida es por unidad de cada punto (Pto).

#### **04.04.02. REDES DE DERIVACIÓN**

##### **04.04.02.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CP - PESADA Ø 2"**

##### **DESCRIPCIÓN. -**

La tubería de PVC para desagüe y ventilación serán de policloruro de vinilo rígido de media presión, especial para desagüe y deberá de soportar una presión de 10 Kg./cm<sup>2</sup> a una temperatura de 20°C con unión de espiga y campana y como elemento de impermeabilización y cementante el pegamento especialmente fabricado para esta clase de tubos.

##### **MATERIALES:**

PEGAMENTO PARA PVC

TUBO PVC DESAGUE DS-CP 2" x 3 m

TUBO PVC DESAGUE DS-CP 4" x 3 m

HERRAMIENTAS MANUALES





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar donde entran a una habitación, hasta llegar a los colectores, además comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la sujeción de los tubos.

**PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida es por metro lineal (m).

**04.04.04.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE POLIPROPILENO DE 2"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro e instalación de las tuberías y accesorios que serán de Polipropileno Homopolímero tri capa "H3" para conducción de fluidos que descarguen del equipo esterilizador.

La tubería será del tipo roscado en los tramos que indican los planos sanitarios.

La unión entre tubos y accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

**MÉTODO DE EJECUCIÓN**

La tubería de desagüe del esterilizador, bajará al primer nivel a través de la losa de techo, para lo cual, se deberá hacer el pase en ladrillo de la losa aligerada, luego recorrerá colgada en cielo raso hasta entregar en el pasillo principal a una caja de registro nueva, la cual conectará a la red principal en el mismo pasillo con otra caja nueva de registro (tal como se muestra en planos)

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La unidad de medida es por metro lineal (m).

**04.04.04.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPALME A LA RED EXISTENTE DE DESAGUE**

**DESCRIPCIÓN**

Comprende los trabajos necesarios para el empalme de la red de desagüe existente con la red de desagüe proyectada. Para el proceso constructivo deberán ceñirse estrictamente a las recomendaciones dadas para el manejo de esta tubería.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Unidad de medida: Unidad (Und).

**04.04.03 ACCESORIOS DE REDES**

**04.04.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC DS - PESADA 2" x 45°**







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- 04.04.03.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC DS - PESADA 4" x 45°
- 04.04.03.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA PVC - PESADA 2"
- 04.04.03.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA PVC - PESADA 4"
- 04.04.03.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC DESAGÜE - PESADA 2"
- 04.04.03.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVC DESAGÜE - PESADA 4"
- 04.04.03.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN PVC- PESADA DE 4"- 2"

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro y colocación de accesorios de PVC DESAGÜE en las líneas recolectoras de desagüe.

**MATERIALES:**

PEGAMENTO PARA TUBERÍA PVC  
CODO PVC DESAGÜE DS - CP 2" x 45°  
CODO PVC DESAGÜE DS - CP 4" x 45°  
TEE PVC DESAGÜE DS - CP 2" x 90°  
TEE PVC DESAGÜE DS - CP 4" x 90°  
YEE PVC DESAGÜE DS - CP 2" x 45°  
YEE PVC DESAGÜE DS - CP 4" x 45°

En esta partida se incluyen los materiales además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas.

Para la instalación de los accesorios de Policloruro de vinilo desagüe se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse.

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Comprende el suministro y colocación de accesorios en las líneas recolectoras de desagüe, para la instalación de estos accesorios se debe proceder a limpiar el accesorio y la tubería al cual se debe insertar el accesorio, esta se debe realizar con un paño para extraer el polvo que se encuentra impregnado.

Colocar el pegamento uniformemente en todo lo ancho de la boca de la tubería, para luego realizar la unión del accesorio con la tubería.

**PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida es la unidad (Pza).

**04.04.04. ADITAMENTOS VARIOS**

**04.04.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOMBRERO DE VENTILACION PVC - PESADA DE 2"**







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro de toda la mano de obra, materiales y equipos para la instalación de sombreros de ventilación, según diámetro indicado en planos. Los sombreros serán de PVC, clase pesado, simple presión. Los sombreros de ventilación serán del mismo material o su equivalente las salidas de ventilación, de diseño apropiado tal que no permita la entrada casual de materias extrañas y deberá dejar como mínimo un área libre igual al del tubo respectivo.

**MATERIALES:**

PEGAMENTO PARA PVC  
SOMBREIRO DE VENTILACION PVC DS – CP 2"  
HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

Todo colector de bajada o ventilación independiente se prolongará como terminal de ventilación, en estos y en todos los extremos verticales se colocarán sombreros de ventilación de P.V.C.  
Los sombreros de ventilación y entradas de aire dejarán un área libre igual a la sección de tubos respectivos. Los terminales que salgan a la azotea se prolongarán a 0.30 m sobre nivel del piso.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La Unidad de medición es por pieza de cada conjunto completo e instalado (Pza.)

**4.04.04.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMIDERO DE BRONCE 2"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro y colocación de aditamentos o elementos de todo tipo, no calificados como accesorios y para usos específicos.

**MATERIALES:**

SUMIDERO DE BRONCE 2"  
HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

Luego de colocado el acabado del piso o superficie donde se encuentra el sumidero, se colocará este aditamento. El sumidero quedará enrasado con la superficie de acabado y se usará pegamento para su fijación.

**PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD**

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

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

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

La Unidad de medición es por pieza de cada conjunto completo e instalado (Pza)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**NORMA DE MEDICIÓN:**

El cómputo de los sumideros se efectuará por cantidad de piezas.

**04.04.04.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BRONCE 2"**

**04.04.04.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BRONCE 4"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipos y servicios para la instalación de registros roscados de piso, según diámetro. Los registros serán de bronce cromado con rejilla reforzada para alto tránsito.

**MATERIALES:**

REGISTRO DE BRONCE 2"

REGISTRO DE BRONCE 4"

HERRAMIENTAS MANUALES

**MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:**

Se ubicará el punto según se indica en planos, se procede a la instalación de la red de tuberías, dejando sobresalir del piso o losa un niple de tubería donde instalará el registro, luego se procede con la instalación del registro de bronce cromado, debiendo quedar la tapa de éste al nivel de piso terminado.

Los registros roscados son instalados en los pisos con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente:

Desde la red de derivación se instala los accesorios de policloruro de vinilo de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicado en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza.

En el caso de que se produzca un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

La Unidad de medición es por pieza de cada conjunto completo e instalado (Pza.)

**04.04.04.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA Ø2"**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende el suministro de toda la mano de obra, materiales y equipos para la instalación de abrazaderas para tuberías de 2" que corresponden a las montantes de ventilación y a la tubería de PPH que va colgada en techo (que recibe el desagüe del esterilizador)

**MATERIALES:**

ABRAZADERA PARA TUBERIA Ø 2"

PINTURA ANTICORROSIVA

HERRAMIENTAS MANUALES

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

Unidad de medida. - Pieza (Pza)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

**04.04.04.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE CONCRETO**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende la fabricación de una caja de registro de 12" x 24", esta caja recibirá el desagüe del esterilizador que baja hasta el primer nivel y posteriormente entregará a la red principal a través de una segunda caja de registro.

La tapa será de concreto, el contratista deberá prever la instalación de una agarradera de acero de modo que permita la inspección en caso de requerirse.

**MATERIALES:**

CEMENTO  
ARENA FINA  
ARENA GRUESA  
PIEDRA CHANCADA  
ENCOFRADO  
PERFIL DE FIERRO

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

Unidad de medida. - Pieza (Pza)

**04.04.04.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSA VIGA /COLUMNA PARA MONTANTES Y TUBERÍA COLGADA**

**DESCRIPCIÓN. -**

Comprende la instalación de columnas falsas para las montantes de ventilación y la bajada de desagüe del esterilizador de modo que estas montantes queden escondidas en las falsas columnas, las medidas serán de 15cm x 15cm, se fabricarán en sistema drywall con superboard de 6mm. El acabado final será pintado con pintura látex antibacterial.

También se esconderá en una falsa viga la tubería de desagüe del esterilizador que llega hasta el primer nivel, esta viga será de 15cm de ancho x 20cm de peralte (alto) aproximadamente, según lo que mande la pendiente de la tubería (1.5%). El acabado igualmente es pintado con pintura látex antibacterial.

**MATERIALES:**

SUPERBOARD 6mm  
PERFILES DE ACERO GALVANIZADO  
TORNILLOS SPAX  
PINTURA  
CINTA PARA DRYWALL  
PASTA HAMILTON

**UNIDAD DE MEDICIÓN:**

Unidad de medida. – metro (m)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

#### 04.04.05 PRUEBAS HIDRÁULICAS

##### 04.04.05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGÜE

#### DESCRIPCIÓN. -

La prueba de estanqueidad para redes de desagüe es un procedimiento técnico diseñado para verificar la hermeticidad y la ausencia de fugas en las tuberías de desagüe. Este proceso garantiza que las conexiones y materiales utilizados en la red de desagüe sean adecuados y cumplan con las normativas vigentes. La prueba se realiza antes de poner en servicio la red y durante su vida útil para asegurar su correcto funcionamiento.

#### MATERIALES

Para la realización de la prueba de estanqueidad se requerirán los siguientes materiales y equipos:

- Tapones neumáticos o mecánicos: Para sellar los extremos de la sección de la tubería que se va a probar.
- Bomba de aire o agua: Dependiendo del tipo de prueba (neumática o hidráulica), se utilizará una bomba adecuada.
- Mangueras y conexiones: Para conectar la bomba y el manómetro a la tubería.
- Agua limpia: En caso de realizar una prueba hidráulica.
- Juntas y sellos: Para asegurar la hermeticidad de las conexiones temporales.

#### FORMA DE EJECUCIÓN

La forma de ejecución de la prueba de estanqueidad varía dependiendo si se realiza una prueba neumática (con aire) o una prueba hidráulica (con agua). A continuación, se describe el procedimiento general para ambas:

#### PRUEBA HIDRÁULICA

1. Preparación:
  - Inspeccionar visualmente la tubería y las conexiones para asegurar que estén limpias y libres de residuos.
  - Instalar los tapones en los extremos de la sección de la tubería que se va a probar.
  - Conectar la bomba de agua y el manómetro a la tubería utilizando las mangueras y conexiones adecuadas.
2. Llenado y Purga:
  - Llenar la tubería con agua limpia hasta que esté completamente llena y purgar el aire contenido en su interior.
  - Verificar que no queden burbujas de aire atrapadas en la tubería.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será el metro (m)

**NOTA IMPORTANTE:** Los planos IS-01, IS-02, IS-03, IS-04 forman parte de los presentes TdR, por lo tanto, son de obligatorio cumplimiento las especificaciones y otros que en ellos se encuentran.





**Importante**

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

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																	
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																	
	<div>Requisitos:</div> <table><thead><tr><th>EQUIPO</th><th>MARCA</th><th>CAPACIDAD</th><th>CANTIDAD</th><th>AÑO FABRICACION</th><th>ESTADO DE CONSERVACION</th><th>PROPIEDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>ROTOMARTILLO DEMOLEDOR</td><td>(MARCA DE GARANTIA)</td><td>1050 W</td><td>01</td><td>MENOR O IGUAL A 5 AÑOS</td><td>OPERATIVA</td><td>PROPIA/ ALQUILADA</td></tr><tr><td>ATORNILLADOR INALAMBRICO</td><td>(MARCA DE GARANTIA)</td><td>18 V</td><td>02</td><td>MENOR O IGUAL A 5 AÑOS</td><td>OPERATIVA</td><td>PROPIA/ ALQUILADA</td></tr><tr><td>AMOLADORA DE 4 1/2"</td><td>(MARCA DE GARANTIA)</td><td>750 W</td><td>01</td><td>MENOR O IGUAL A 5 AÑOS</td><td>OPERATIVA</td><td>PROPIA/ ALQUILADA</td></tr><tr><td>AMOLADORA DE 7"</td><td>(MARCA DE GARANTIA)</td><td>2400 W</td><td>01</td><td>MENOR O IGUAL A 5 AÑOS</td><td>OPERATIVA</td><td>PROPIA/ ALQUILADA</td></tr><tr><td>ESCALERA</td><td>(MARCA DE GARANTIA)</td><td>08 PASOS – 150 KKG</td><td>02</td><td>MENOR O IGUAL A 5 AÑOS</td><td>OPERATIVA</td><td>PROPIA/ ALQUILADA</td></tr><tr><td>OTROS (ESPECIFICAR)</td><td>(MARCA DE GARANTIA)</td><td>(*) (**)</td><td></td><td>MENOR O IGUAL A 5 AÑOS</td><td>OPERATIVA</td><td>PROPIA/ ALQUILADA</td></tr></tbody></table> <div><p><b>NOTA:</b> Todos los equipos deberán estar ubicados dentro de la zona de intervención del servicio de acondicionamiento de la infraestructura, el mismo que podrá ser verificado en cualquier momento.</p><p>(*) La capacidad y marca de estos equipos y/o herramientas deberá ajustarse a la capacidad de lo que se requiere para el desarrollo de trabajos de ejecución de infraestructura.</p><p>(**) El proveedor deberá especificar el año de fabricación para considerar la antigüedad del equipo.</p><p><u>Acreditación:</u></p><p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p><div><p><b>Importante</b></p><p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p></div></div>	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	AÑO FABRICACION	ESTADO DE CONSERVACION	PROPIEDAD	ROTOMARTILLO DEMOLEDOR	(MARCA DE GARANTIA)	1050 W	01	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA	ATORNILLADOR INALAMBRICO	(MARCA DE GARANTIA)	18 V	02	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA	AMOLADORA DE 4 1/2"	(MARCA DE GARANTIA)	750 W	01	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA	AMOLADORA DE 7"	(MARCA DE GARANTIA)	2400 W	01	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA	ESCALERA	(MARCA DE GARANTIA)	08 PASOS – 150 KKG	02	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA	OTROS (ESPECIFICAR)	(MARCA DE GARANTIA)	(*) (**)		MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA
EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD	CANTIDAD	AÑO FABRICACION	ESTADO DE CONSERVACION	PROPIEDAD																																												
ROTOMARTILLO DEMOLEDOR	(MARCA DE GARANTIA)	1050 W	01	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA																																												
ATORNILLADOR INALAMBRICO	(MARCA DE GARANTIA)	18 V	02	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA																																												
AMOLADORA DE 4 1/2"	(MARCA DE GARANTIA)	750 W	01	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA																																												
AMOLADORA DE 7"	(MARCA DE GARANTIA)	2400 W	01	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA																																												
ESCALERA	(MARCA DE GARANTIA)	08 PASOS – 150 KKG	02	MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA																																												
OTROS (ESPECIFICAR)	(MARCA DE GARANTIA)	(*) (**)		MENOR O IGUAL A 5 AÑOS	OPERATIVA	PROPIA/ ALQUILADA																																												
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																																	
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA																																																	
	<div>Requisitos:</div> <div><p><b>Supervisor Responsable: Profesional en la carrera como Arquitecto o Ingeniero Civil:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>- Copia simple de título profesional de Ingeniería Civil o Arquitecto.</li><li>- Constancia de habilitación de su respectivo colegio.</li></ul><p><b>Profesional en la carrera como Ingeniero Mecánico – Electricista o Electricista</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>- Copia simple de título profesional de Ingeniero Mecánico – Electricista o Electricista.</li><li>- Constancia de habilitación por su respectivo colegio profesional.</li></ul></div>																																																	

	<p><b>Profesional en la carrera como Ingeniero Sanitario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia simple de título profesional de Ingeniero Sanitario.</li> <li>- Constancia de habilitación por su respectivo colegio profesional.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El <b>TÍTULO PROFESIONAL</b> será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 del <b>TÍTULO PROFESIONAL</b> no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<p><b>CAPACITACIÓN</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Supervisor Responsable: Profesional en la carrera como Arquitecto o Ingeniero Civil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso y/o diplomado en supervisión, mantenimiento y/o residencia de obras.</li> </ul> <p><b>Profesional en la carrera como Ingeniero Mecánico – Electricista o Electricista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso y/o diplomado en supervisión y/o mantenimiento y/o implementación o montaje de instalaciones eléctricas.</li> </ul> <p><b>Profesional en la carrera como Ingeniero Sanitario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso y/o diplomado en supervisión y/o mantenimiento y/o implementación o montaje de instalaciones sanitarias.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de <b>CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
<b>B.4</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>Supervisor Responsable: Profesional en la carrera como Arquitecto o Ingeniero Civil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitecto o Ingeniero Civil colegiado y habilitado con experiencia laboral y profesional de dos (02) años en la prestación de servicios de acondicionamiento, mantenimiento, ejecución, supervisión y/o residencia de servicios similares, en calidad de jefe de grupo o supervisor responsable.</li> </ul> <p><b><u>SERVICIOS SIMILARES:</u></b> Se considera servicios similares de la experiencia en la dirección o supervisión de trabajos de acondicionamiento o rehabilitación o mejoramiento o ampliación o fortalecimiento o redimensionamiento o remodelación de infraestructura en edificios institucionales privados o públicos.</p> <p><b>Profesional en la carrera como Ingeniero Mecánico – Electricista o Electricista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Mecánico – Electricista o Electricista colegiado y habilitado con experiencia laboral y profesional de dos (02) años en la prestación de servicios en residencia y/o supervisión y/o instalación y/o mantenimiento de sistemas electromecánicos en el sector público y/o privado.</li> </ul> <p><b>Profesional en la carrera como Ingeniero Sanitario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Sanitario colegiado y habilitado con experiencia laboral y profesional de dos (02) años en la prestación de servicios en residencia y/o supervisión y/o instalación y/o mantenimiento de sistemas sanitarios en el sector público y/o privado.</li> </ul> <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>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</i></li> <li>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></li> </ul> </div>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/. 900,000.00 (NOVECIENTOS MIL CON 00/100 SOLES)</b>, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de <b>S/. 76,000.00 (SETENTA Y SEIS MIL CON 00/100 SOLES)</b>, por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: <b>MANTENIMIENTO, REMODELACION Y/O ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIONES EL GENERAL.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehaciente, 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>13</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se</p>

<sup>13</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

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

*(...)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Importante

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

#### Importante

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



*para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta Pi= Puntaje de la oferta a evaluar Oi=Precio i Om= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

Este monto comprende el costo 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>14</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], 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>14</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 dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

**Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

**Importante**

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

*“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a*



*realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

#### Importante

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] 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 [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>15</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: [.....]

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

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

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

---

<sup>15</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>16</sup>.*

<sup>16</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

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

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>17</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>18</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>17</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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>18</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

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>19</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</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.

<sup>19</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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Ibidem.

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>22</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>22</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**  
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

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>25</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>23</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



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

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

**Importante**

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
  
Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].*

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>26</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>27</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>28</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>29</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>30</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>31</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

**SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1 (2518A00041)**

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>26</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>27</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>28</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>29</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>30</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>31</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

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° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE  
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

**ANEXO N° 12**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD  
DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 004-2025-ESSALUD/RAAR-1**

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.

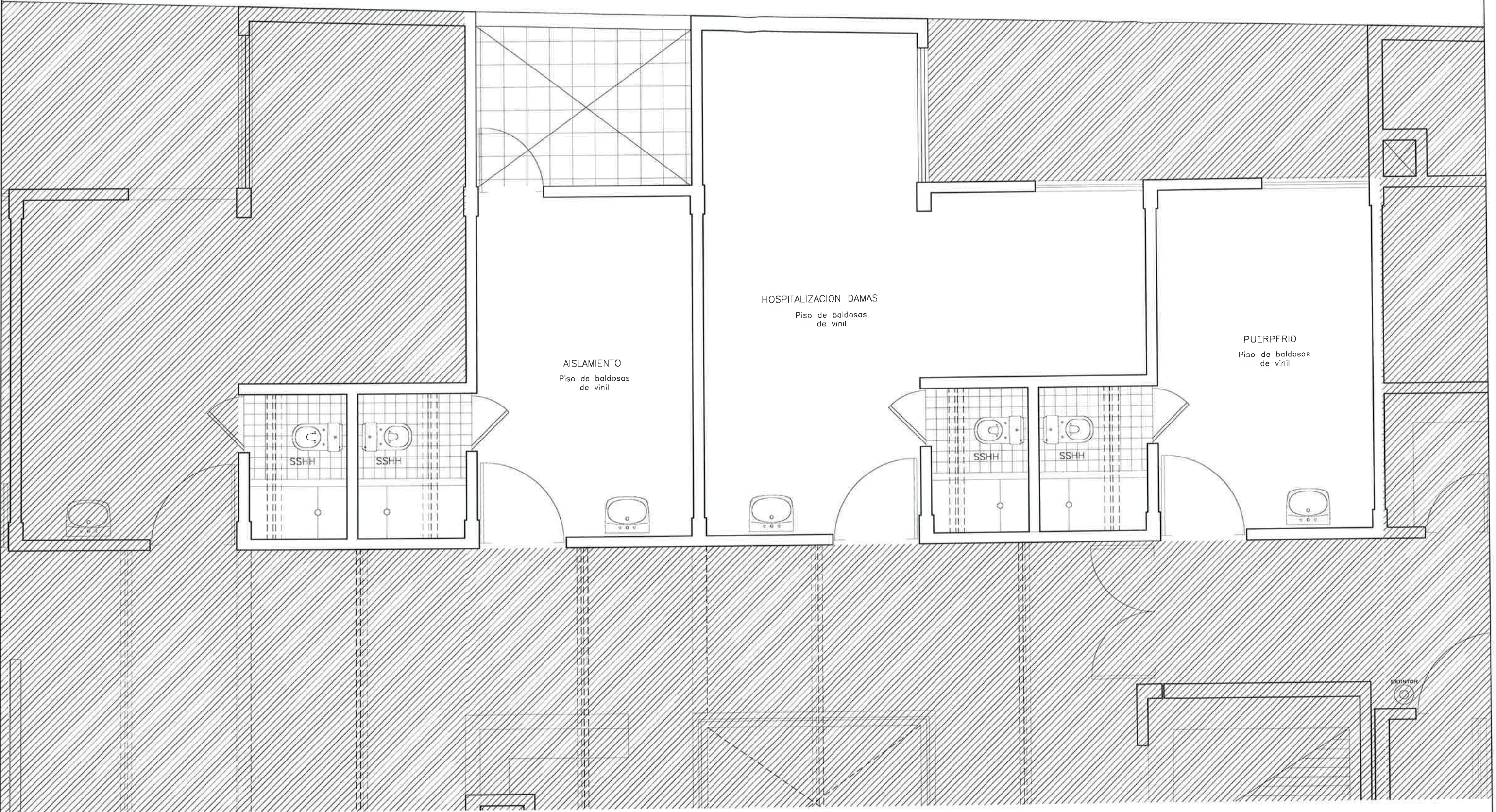
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**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.*





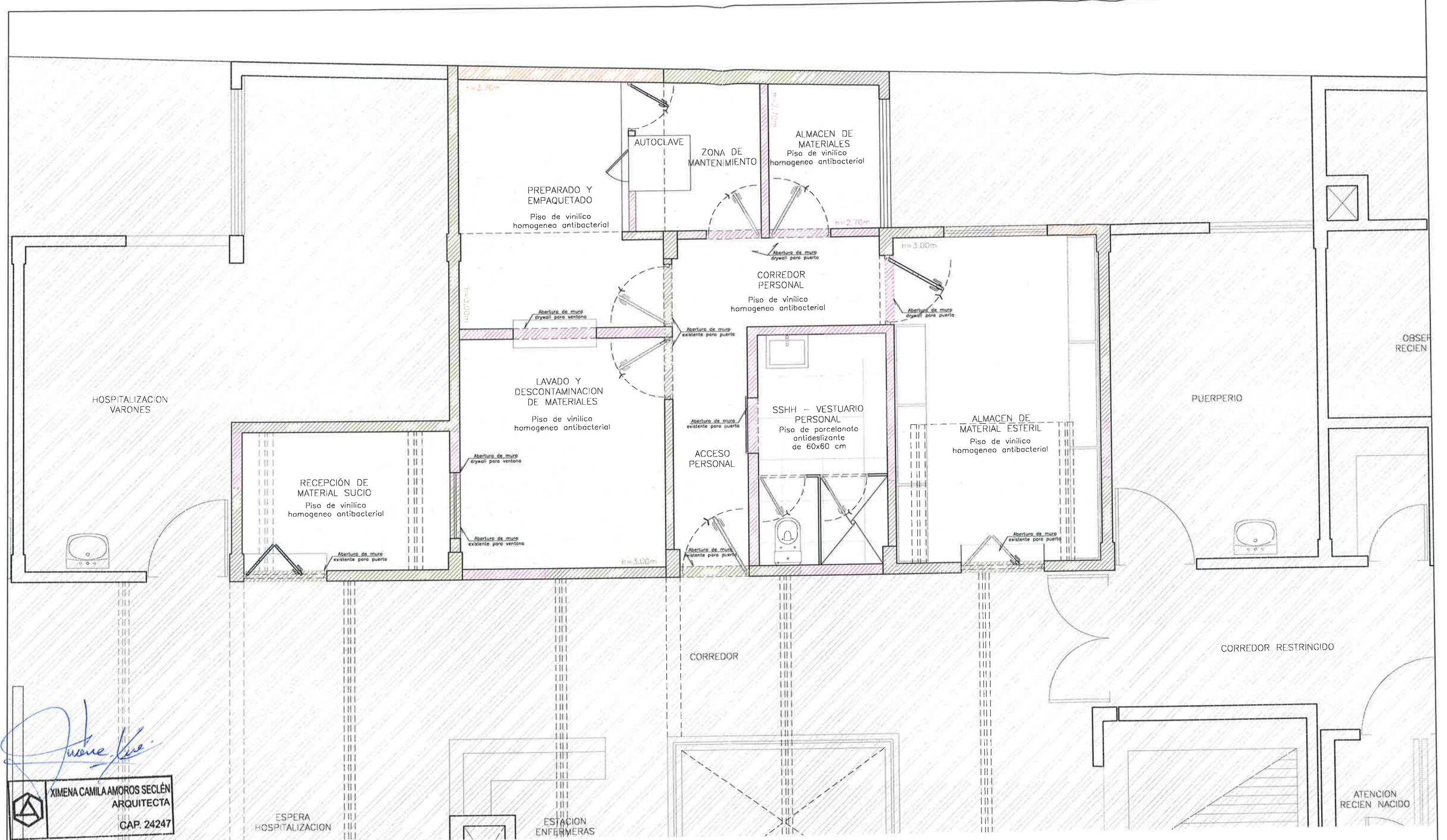
  
**XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN**  
ARQUITECTA  
CAP. 24247

 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD	
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD <b>ARQUITECTURA</b>	
PROFESIONAL RESPONSABLE <b>ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN</b> CAP N° 24247		PLANO <b>AREA EXISTENTE</b>	LÁMINA <b>A-01</b>
XCAS	ARCHIVO	1/75	FECHA ENERO 2025







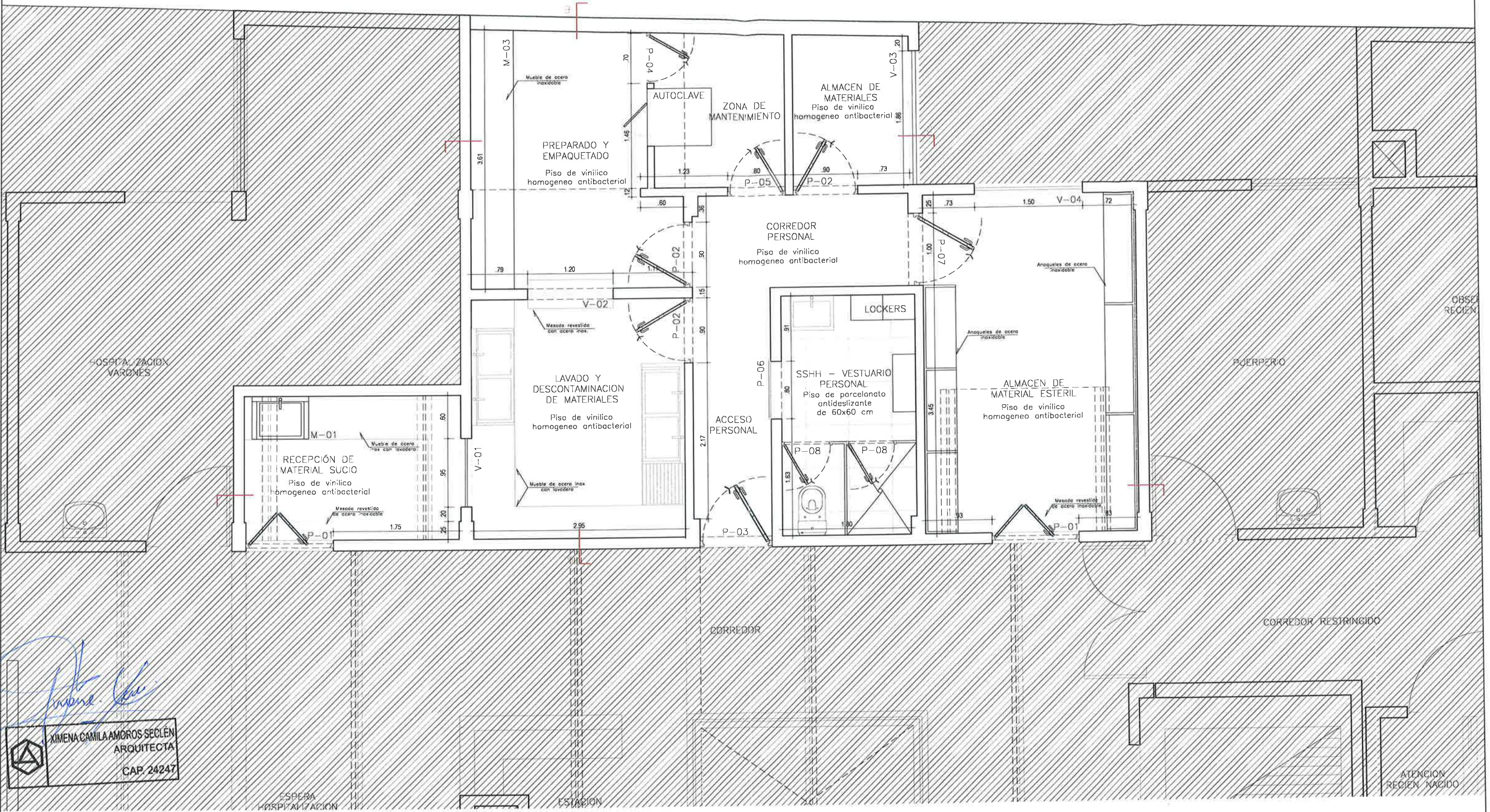


*Ximena Camila Amorós Seclén*  
**XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN**  
**ARQUITECTA**  
**CAP. 24247**

INTERVENCIONES	
	INSTALACION DE TABIQUES DE SISTEMA DRYWALL CON FIBROCEMENTO DE 6MM.
	MUROS EXISTENTES DE ALBANILERIA
	HABILITADO DE MURO EXTERIOR CON REVESTIMIENTO DE PLANCHA DE FIBROCEMENTO DE 6MM.
	INSTALACION DE PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE EN FORMATO 60X60 CM.
	INSTALACION DE PISO DE VINIL HOMOGNEO ANTIBACTERIAL EN ROLLO DE 2 MM.

 <b>OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA</b>		PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD	
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD <b>ARQUITECTURA</b>	
PROFESIONAL RESPONSABLE <b>ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN</b> CAP N° 24247		PLANO <b>INTERVENCIONES</b>	LÁMINA <b>A-03</b>
XCAS	ARCHIVO	1/75	FECHA ENERO 2025





CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEIZER	OBSERVACIONES
P-01	1.20	2.20	-	PUERTA BATIENTE CON VENTANA Y PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE
P-02	0.90	2.20	-	PUERTA BATIENTE CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE
P-03	1.00	2.20	-	PUERTA BATIENTE CON VENTANA Y PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE
P-04	0.70	2.20	-	PUERTA BATIENTE CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE

CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEIZER	OBSERVACIONES
P-05	0.80	2.20	-	PUERTA BATIENTE DE 01 HOJA
P-06	0.90	2.20	-	PUERTA CORREDIZA DE 01 HOJA
P-07	1.00	2.20	-	PUERTA BATIENTE DE 01 HOJA Y PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE
P-08	0.70	1.90	-	PUERTA BATIENTE PARA SERVICIOS HIGIENICOS Y DIVISORES

CUADRO DE VANOS - VENTANAS				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEIZER	OBSERVACIONES
V-01	0.95	1.60	1.00	VENTANA TIPO CUILLOTINA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V-02	1.20	1.60	1.00	VENTANA TIPO CUILLOTINA DE ALUMINIO Y VIDRIO LAMINADO
V-03	1.85	1.00	1.70	VENTANA CORREDIZA DE 03 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO Y ALUMINIO
V-04	1.50	1.00	1.70	VENTANA CORREDIZA DE 02 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO Y ALUMINIO



**OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA**

JEFATURA RESPONSABLE  
**OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA**

PROFESIONAL RESPONSABLE  
**ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN**  
CAP N° 24247

**XCAS**

PROYECTO  
**SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD**

ESPECIALIDAD  
**ARQUITECTURA**

PLANO  
**PLANO DE DISTRIBUCION PROPUESTA**

LÁMINA  
**A-04**

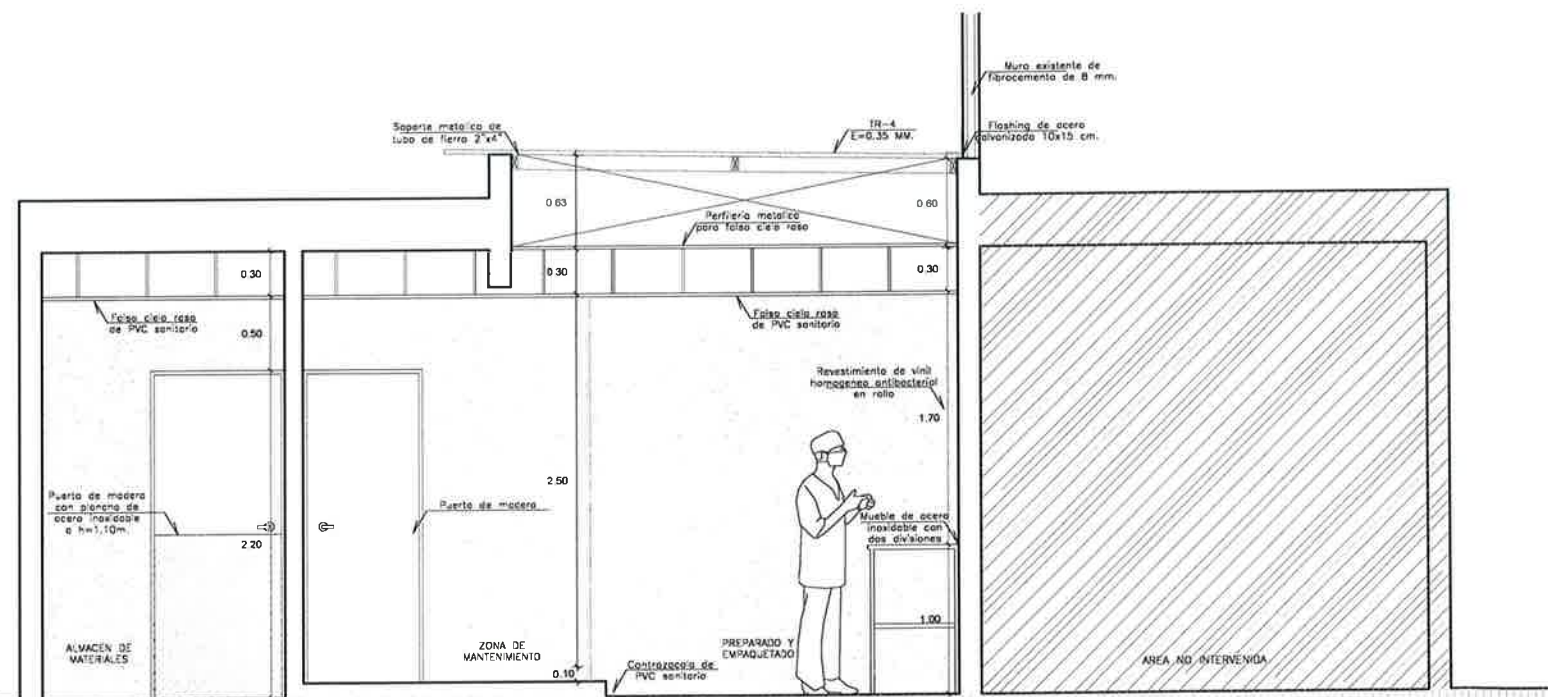
FECHA  
**ENERO 2025**

1/75

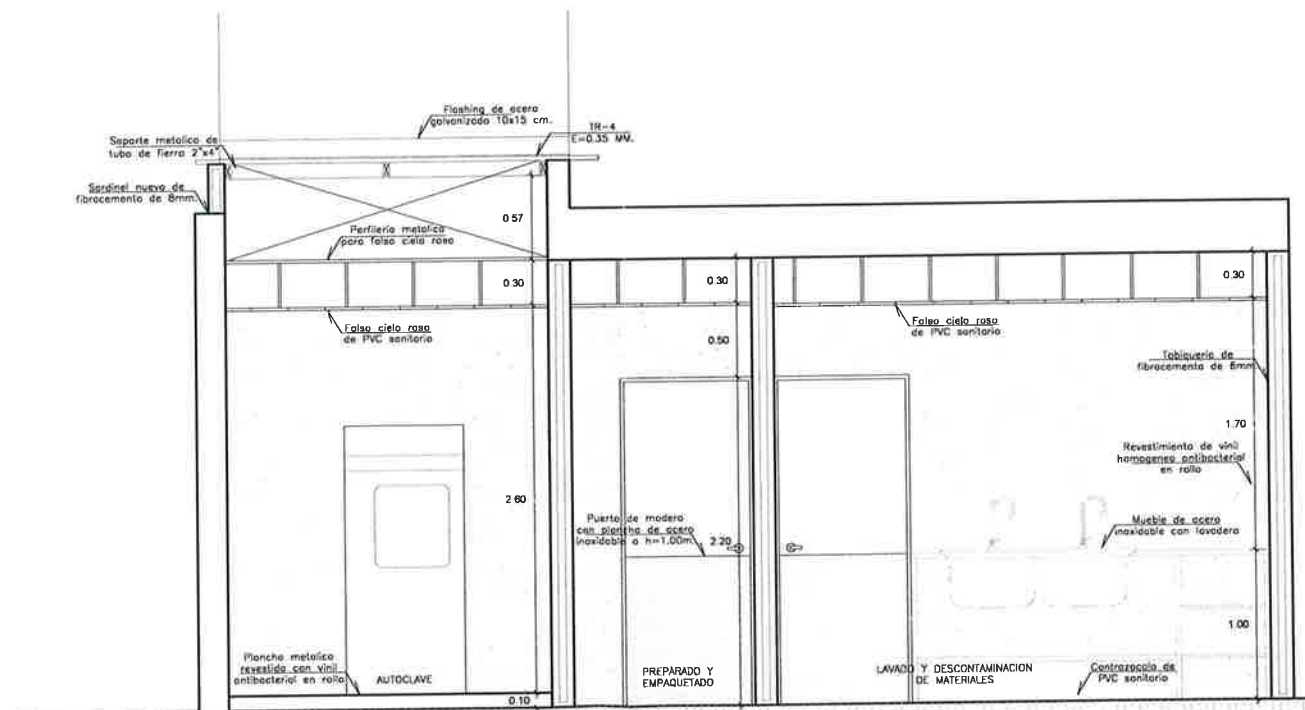




CORTE A-A




CORTE B-B

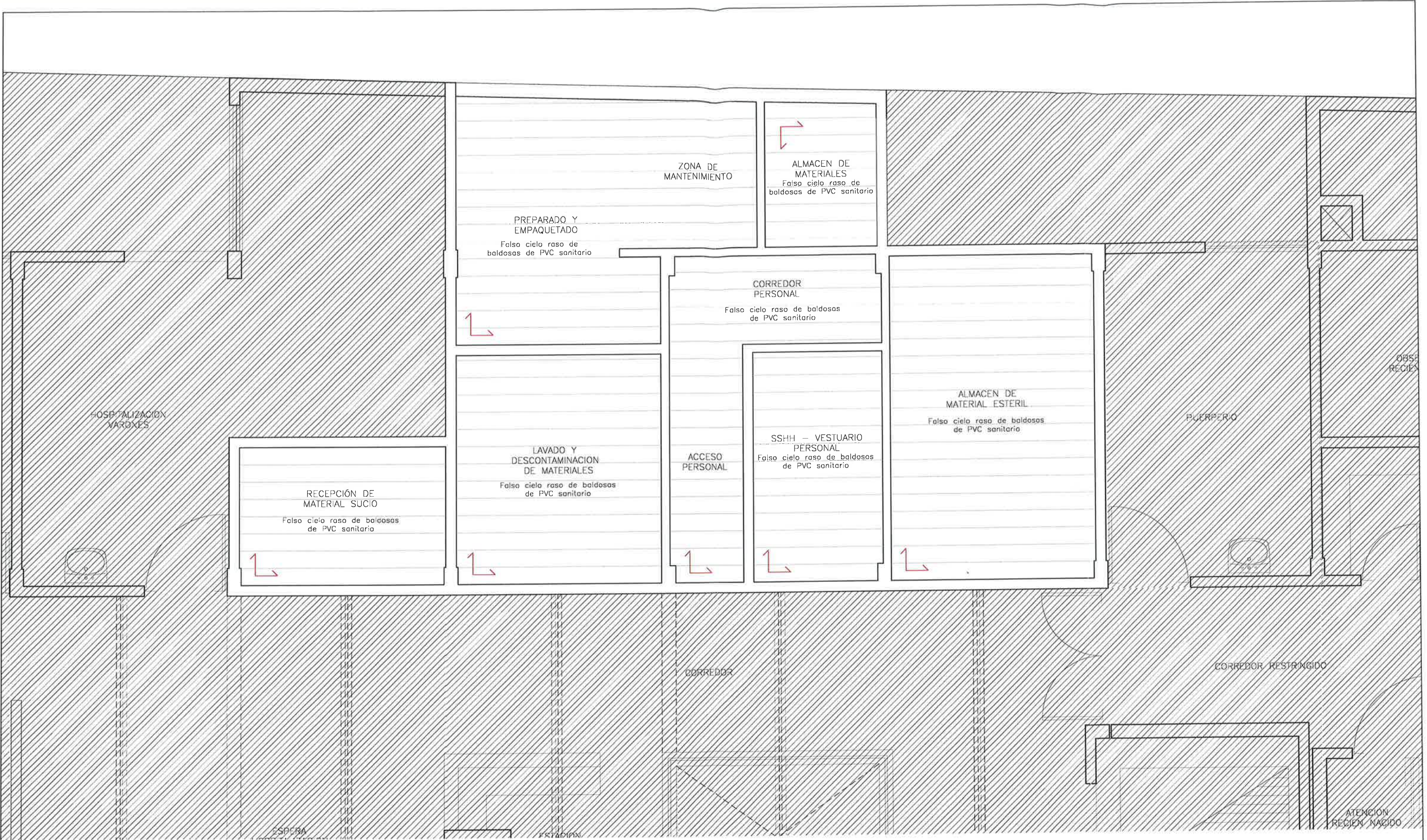


CORTE C-C

*Ximena Camila Amorós Seclén*  
**XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN**  
 ARQUITECTA  
 CAP. 24247

 <b>OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA</b>		<b>PROYECTO</b> SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD	
<b>JEFATURA RESPONSABLE</b> OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		<b>ESPECIALIDAD</b> <b>ARQUITECTURA</b>	
<b>PROFESIONAL RESPONSABLE</b> <b>ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN</b> CAP N° 24247		<b>PLANO</b> CORTES	<b>LÁMINA</b> <b>A-05</b>
XCAS	ARCHIVO	1/75	FECHA ENERO 2025





  
**XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN**  
ARQUITECTA  
CAP. 24247

 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD	
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD <b>ARQUITECTURA</b>	
PROFESIONAL RESPONSABLE <b>ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN</b> CAP N° 24247		PLANO <b>PLANO FALSO CIELO RASO</b>	LÁMINA <b>A-06</b>
XCAS	ARCHIVO	1/75	FECHA ENERO 2025



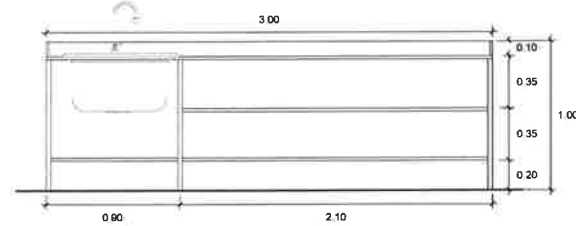
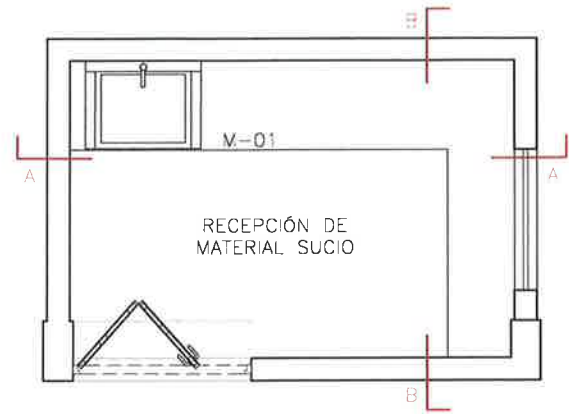


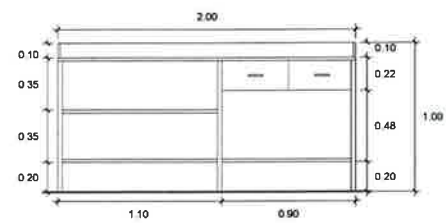

 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD	
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD ARQUITECTURA	
PROFESIONAL RESPONSABLE ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN CAP N° 24247		PLANO PLANO CUBIERTAS	LÁMINA A-07
XCAS		1/75	FECHA ENERO 2025



CARPINTERIA METALICA  
Mesa de acero inoxidable 01

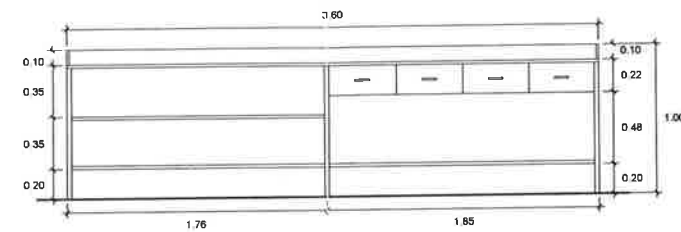
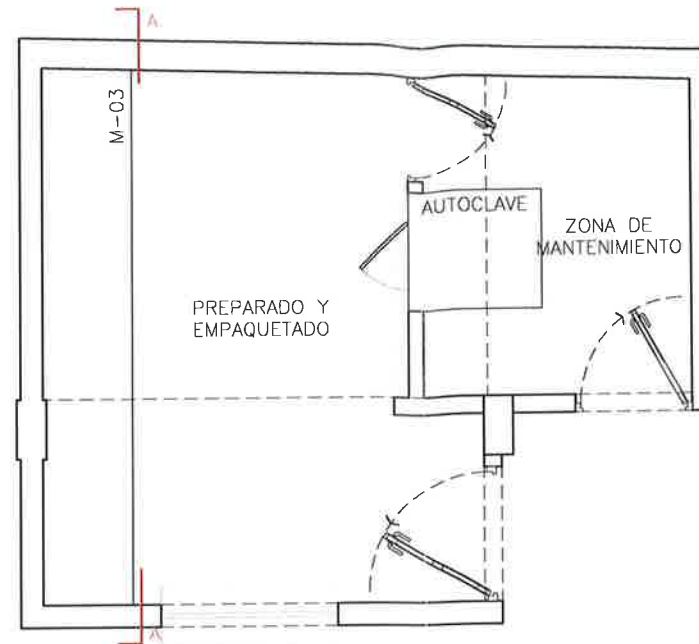


SECCION A-A



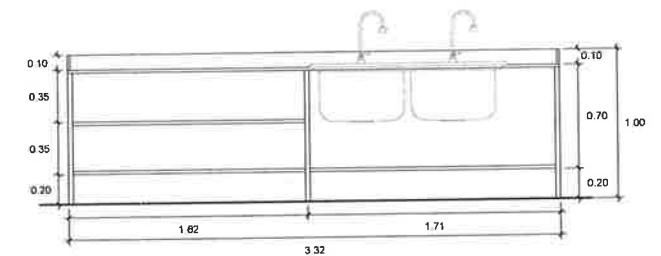
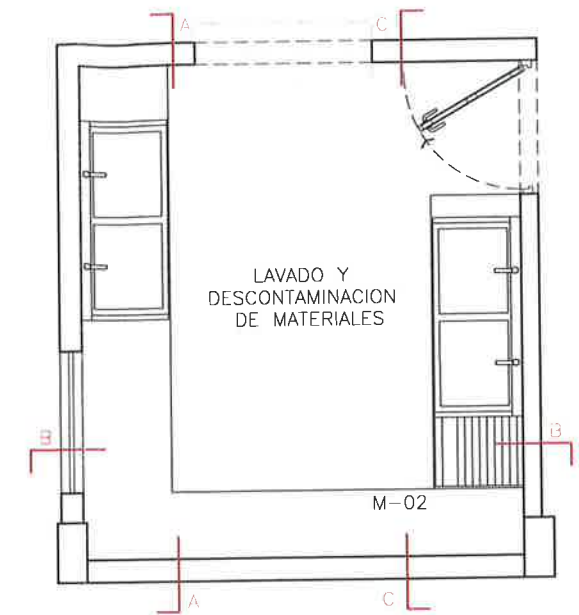
SECCION B-B

Mesa de acero inoxidable 03

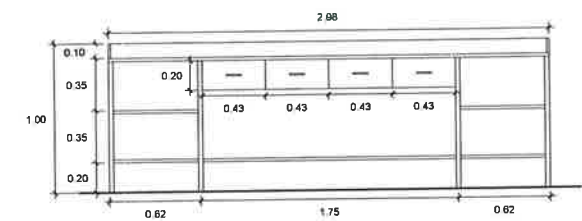


SECCION A-A

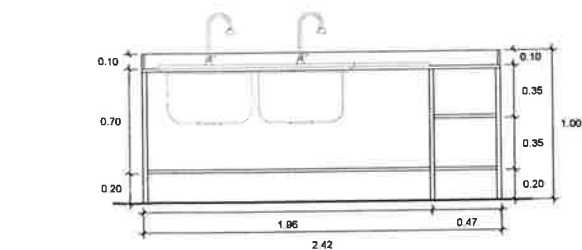
Mesa de acero inoxidable 02



SECCION A-A

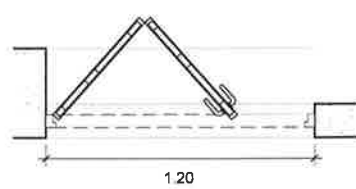


SECCION B-B

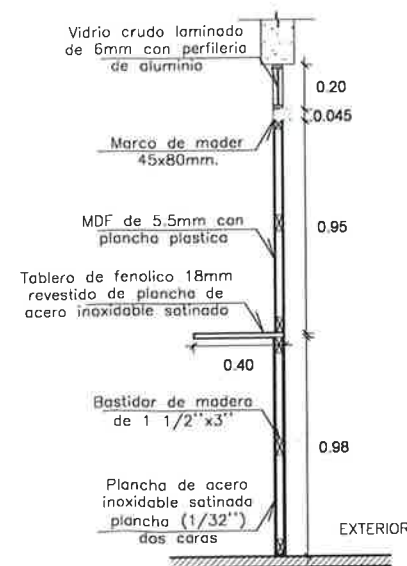
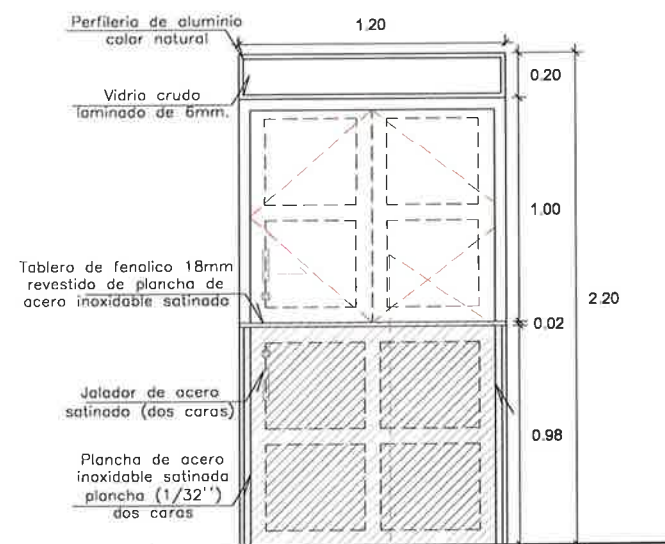


SECCION C-C

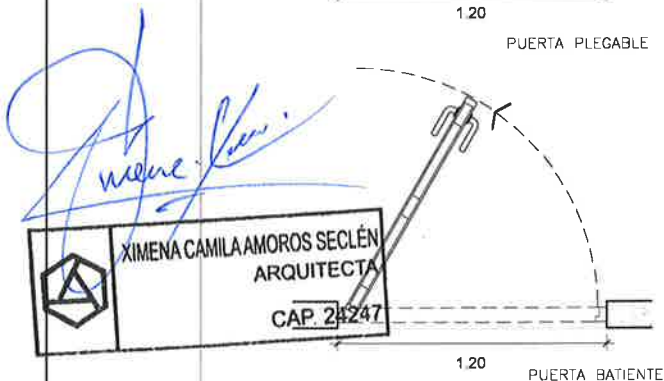
CARPINTERIA DE MADERA  
Puerta 01



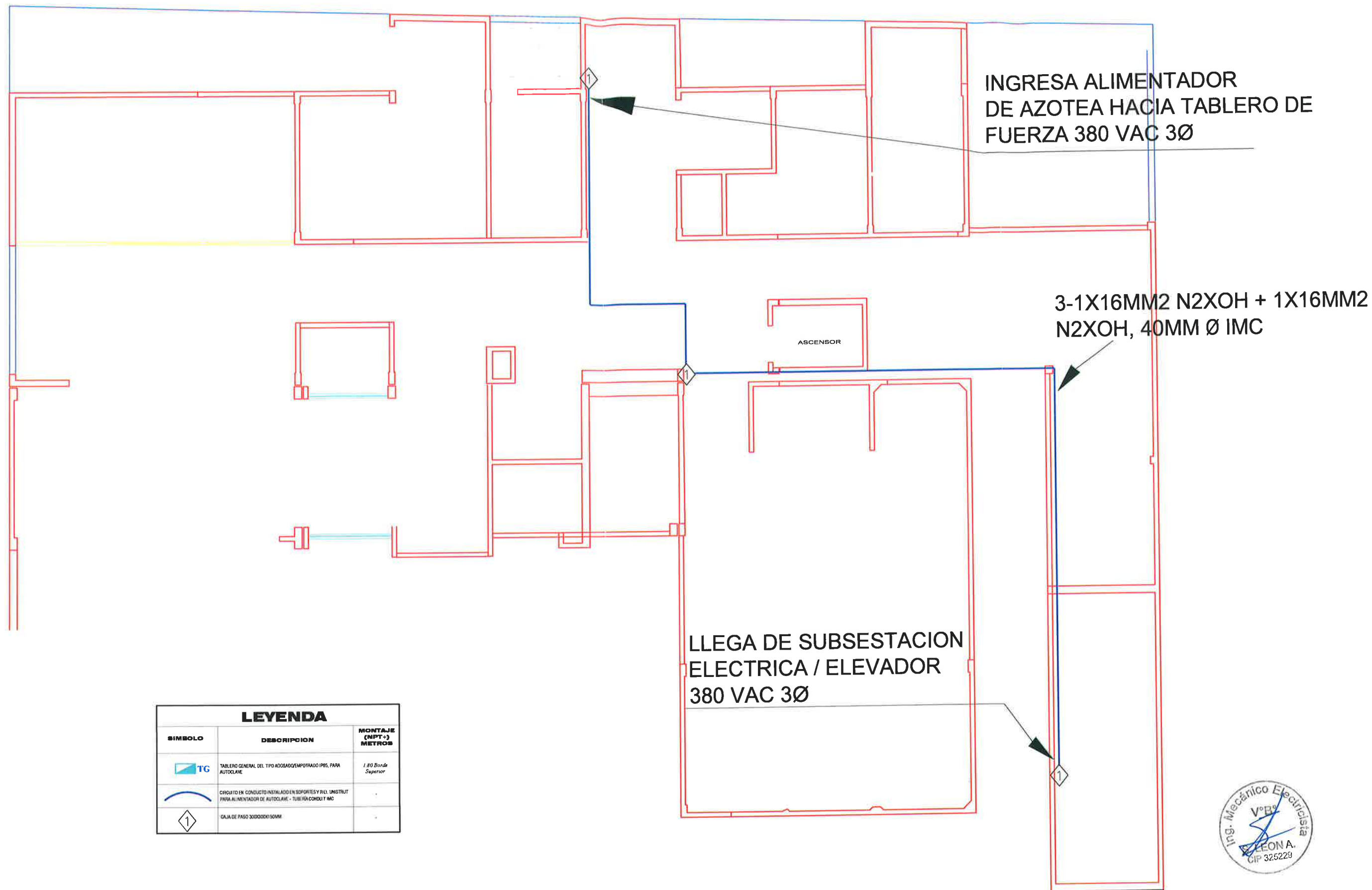
PUERTA PLEGABLE



EXTERIOR



<p><b>EsSalud</b></p> <p>OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA</p>		<p>PROYECTO</p> <p>SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD</p>	
<p>JEFATURA RESPONSABLE</p> <p>OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA</p>		<p>ESPECIALIDAD</p> <p>ARQUITECTURA</p>	
<p>PROFESIONAL RESPONSABLE</p> <p>ARQ. XIMENA CAMILA AMORÓS SECLÉN CAP N° 24247</p>		<p>PLANO</p> <p>DETALLES - CARPINTERIA METALICA CARPINTERIA DE MADERA</p>	<p>LÁMINA</p> <p>A-08</p>
<p>XCAS</p>	<p>ARCHIVO</p>	<p>1/75</p>	<p>FECHA</p> <p>ENERO 2025</p>



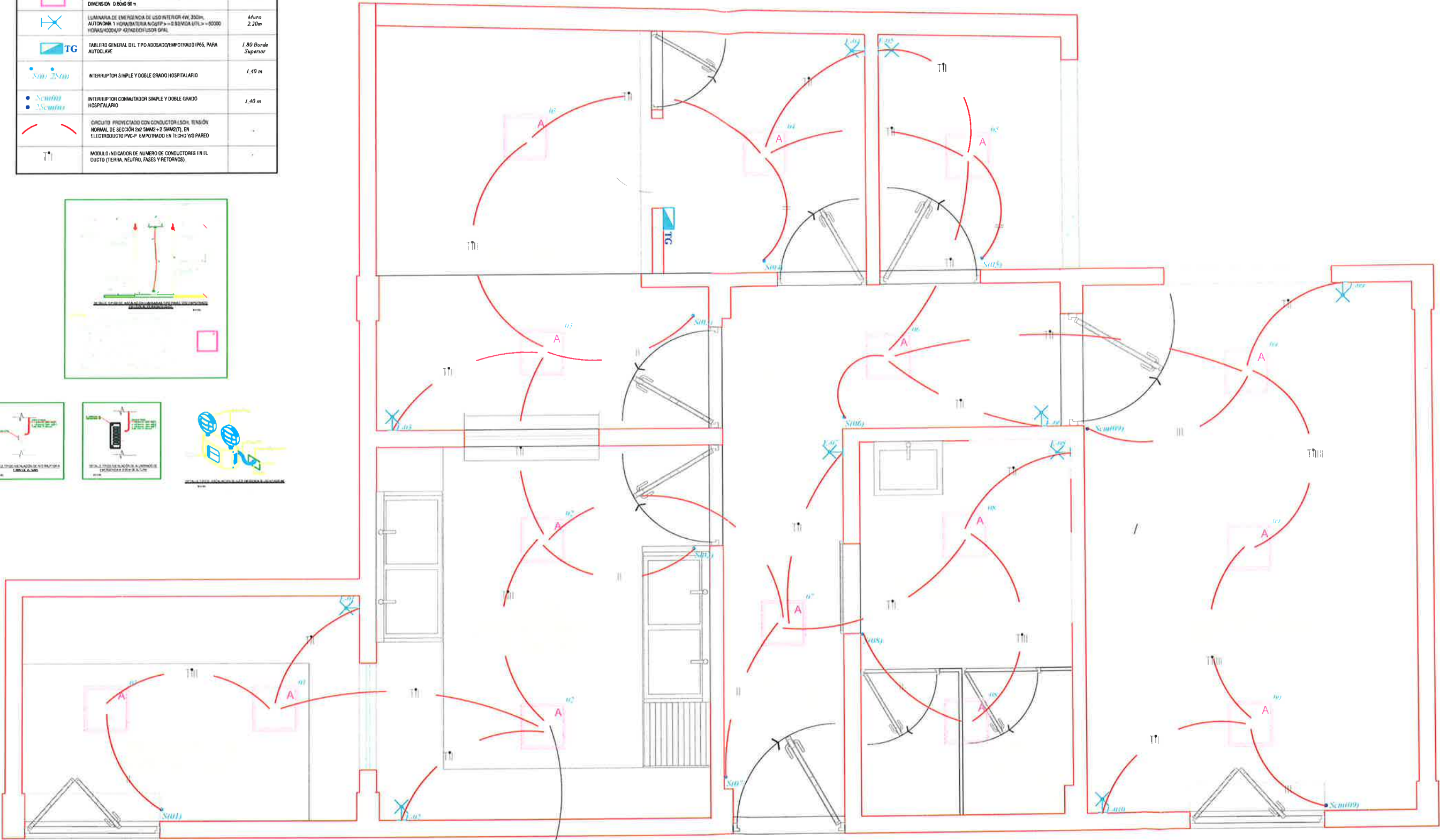
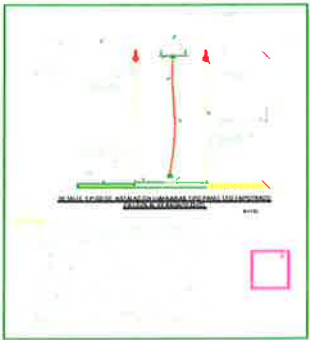
LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCION	MONTAJE (NPT +) METROS
	TABLERO GENERAL DEL TIPO ADOSSADO EMPOTRADO IP65, PARA AUTOCLAVE	1.80 Borda Superior
	CIRCUITO EN CONDUCTO INSTALADO EN SOPORTES Y REL. UNISTRUT PARA ALIMENTADOR DE AUTOCLAVE - TUBERÍA CONDUIT IMC	-
	CAJA DE PASO 300X300X150MM	-



 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA	PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
	ESPECIALIDAD INSTALACIONES ELECTRICAS	
	PLANO AZOTEA - TRAYECTO DE ALIMENTADOR PARA AUTOCLAVE	LÁMINA IE-01
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA PROFESIONAL RESPONSABLE ING. STEVE MILWAR LEON ACOSTA CIP Nº 325229	FECHA ENE 2025	



LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MONTAJE (NPT+3) METROS
	LUMINARIA LED TIPO PANEL CUADRADA PARA EMPOTRAR DE 30W / FLUJO 365lm / IP 20 / CRI >= 80 / VIDA ÚTIL >= 50000HRS / THD <= 15% / FP >= 0.92 / 4000K / DIMENSION 0.60x0.60m	Cielo Raso
	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE USO INTERIOR 4W, 300H, AUTÓNOMA 1 HORAS BATERIA AGSFP >= 5 BATERIA ÚTIL >= 50000 HORAS / 4000K / 40742750 LUMEN SPAL	Muro 2.20m
	TABlero GENERAL DEL TIPO ADOSADO/EMPOTRADO IP65, PARA AUTOCLAVE	1.80 Bordo Superior
	INTERRUPTOR SIMPLE Y DOBLE GRADO HOSPITALARIO	1.40 m
	INTERRUPTOR COMUTADOR SIMPLE Y DOBLE GRADO HOSPITALARIO	1.40 m
	CIRCUITO PROTECCIÓN CON CONDUCTOR USCA TENDÓN NORMAL DE SECCIÓN 2x2.5MM <sup>2</sup> + 2.5MM <sup>2</sup> (T), EN ELECTRODUCTO PVC-P EMPOTRADO EN TECHO Y/O PARED	-
	MÓDULO INDICADOR DE NÚMERO DE CONDUCTORES EN EL DUCTO (TIERRA, NEÚTRO, FASES Y RETORNO)	-



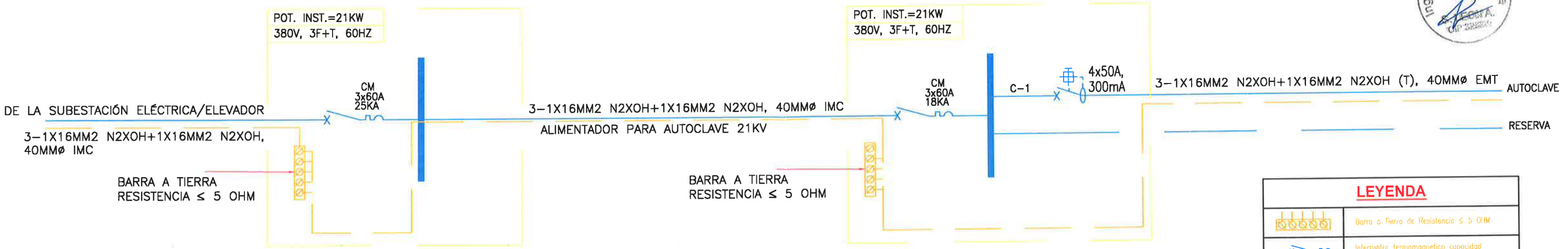
SALE ALIMENTACIÓN DE UN PUNTO EXISTENTE



 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA PROFESIONAL RESPONSABLE ING. STEVE MILWAR LEON ACOSTA CIP Nº 325229	PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANADE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
	ESPECIALIDAD INSTALACIONES ELECTRICAS	
	PLANO ILUMINACION CENTRO DE ESTERILIZACION	LÁMINA IE-02
FECHA ENE 2025		



TABLERO DE FUERZA AUTOCLAVE  
(DEL TIPO ADOSADO, 380V, 3F+T, 60HZ)



LEYENDA	
	Barra a Tierra de Resistencia ≤ 5 OHM
	Interruptor termomagnético capacidad indicada en diagrama unifilar
	Interruptor diferencial sensibilidad 30mA y/o 300mA

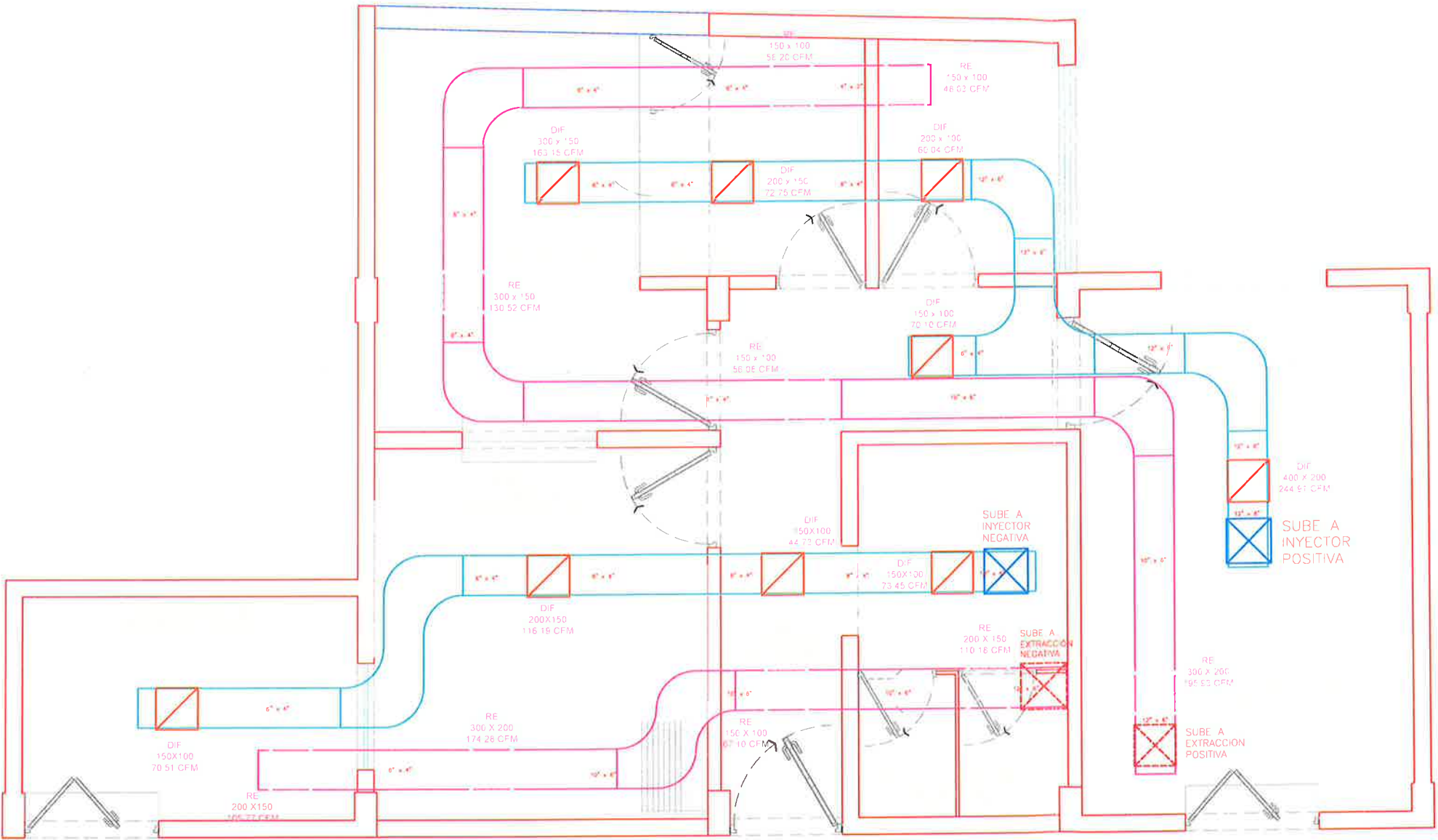
TABLERO DE AUTOCLAVE															
CUADRO DE DEMANDA MAXIMA TABLERO DE AUTOCLAVE							CÁLCULOS ELÉCTRICOS								
							Long. De conductor	Sistema 1Ø / 3Ø	Voltaje (V)	Corr. Nom inal 1.20*In (A)	Sección del cable (mm 2)	Tipo de cable	Capacidad Admisible del Cable	ΔV Max. Calculado (V)	DV Max. Calculado (%)
ZONA O CARGA		Puntos	C.U. KW	Pot. Inst. (w)	f.d.	Máx. Dem. (w)									
C-01	EQUIPO AUTOCLAVE	1.00	21	21,000	0.90	18,900	50.00	3Ø	380.00	43.55	16	N2XOH	100.00	4.13	1.09
C-02	RESERVA	1.00	0.5	500	1.00	500									
TOTAL			Pot. Inst. (W)		Max. Dem. (W)		La máxima caída de tensión crítica para circuito derivado es 2.5%						F.Potencia	F.Seg. (%)	
			21,500.00		19,400.00		Caída de Tensión obtenida (%) = 1.09 es menor a 2.5%, Cumple con Sección 050-102					0.9	20		

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION	
1. El tablero será para montaje :	Adosable.
2. La caja y puerta Mandil Acc. será fabricada con plancha LAF de espesor:	1.5mm.
3. El tratamiento de superficies metálicas es fosfatizado por inmersión y acabado con pintura electrostática, color : Ral-7032 (espesor 45 micras)	
4. El grado de protección será:	IP-65
5. Placa Aluminio (L1), con leyenda idéntica a la descripción del tablero.	
6. Mandil interior, (soporte L) tipo puerta (con bisagra de acero) que servirá para cubrir el equipamiento interior y bornes, de manera que exteriormente solo se vea los interruptores con sus respectivas señalizaciones acrílicas.	Abisagrado
7. Al interior de la puerta se debe colocar el diagrama unifilar, protegido con una mica y colocado en el portaplano de la puerta.	
8. Todos los interruptores Termomagnéticos deben ser de procedencia Europea de marca reconocida.	
9. Colores de conductores:	R Rojo S Negro T Azul Barra Tierra Verde-Amarillo
10. En la puerta frontal llevara el logo de Peligro Fotolumincente.	
11.) PERNERIA TROPICALIZADA	
12.) CHAPA MARCA RECONOCIDA CON JUEGO DE LLAVES.	
13.) EMPAQUETADURA HERMETICA EN CONTORNO IEC-529	

 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD INSTALACIONES ELECTRICAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE ING. STEVE MILWAR LEON ACOSTA CIP Nº 325229		PLANO DIAGRAMA UNIFILAR ALIMENTADOR AUTOCLAVE	
		LÁMINA IE-04	
		FECHA ENE 2025	



DISTRIBUCION DE DUCTOS Y EQUIPOS



LEYENDA

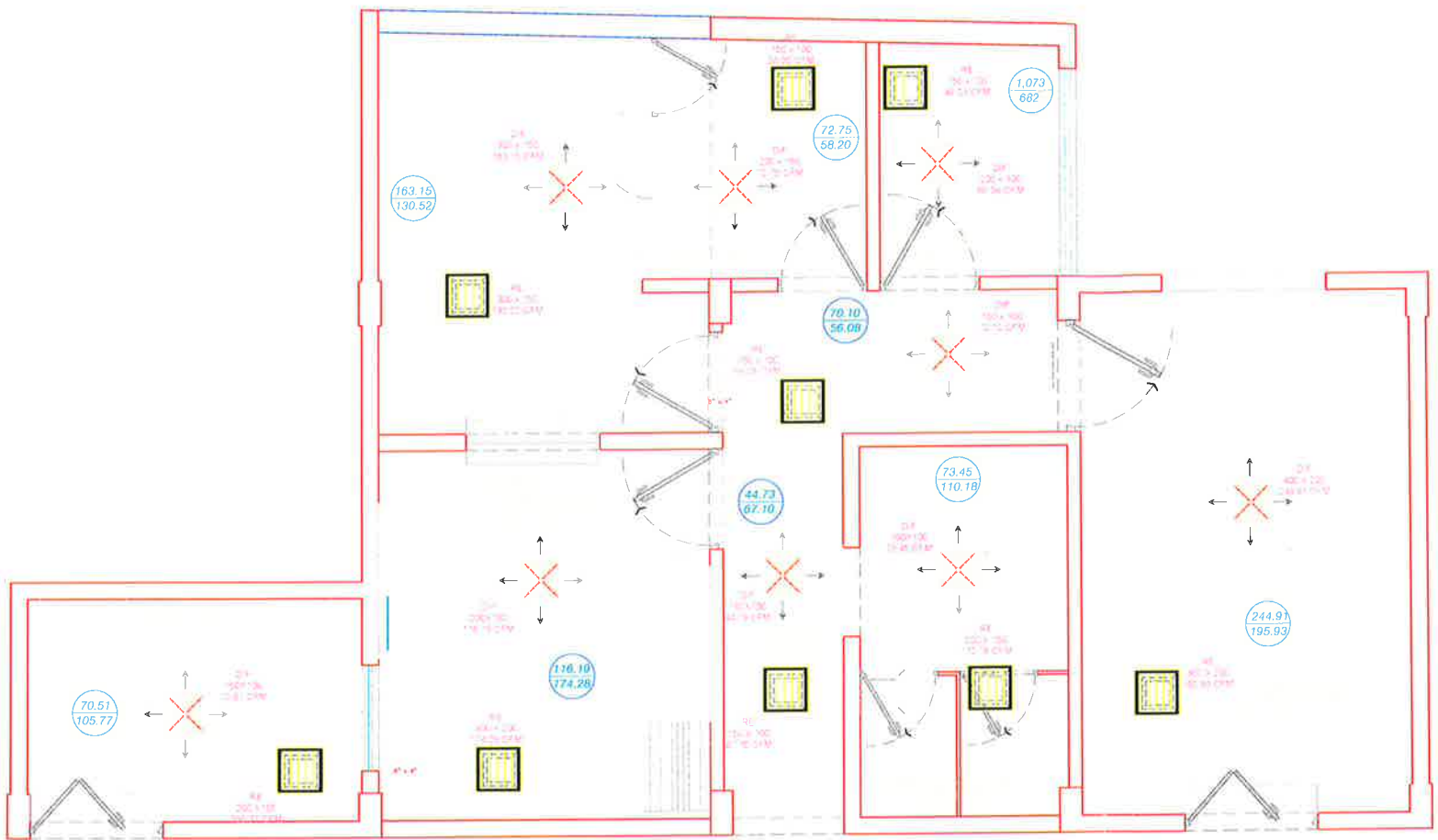
	DUCTO DE INYECCION (Aislado Internamente)
	DUCTO DE EXTRACCION (Aislado Internamente)
	SUBE DUCTO DE SUMINISTRO INYECCIÓN
	BAJA DUCTO DE EXTRACCION
	BAJA DUCTO DE INYECCIÓN
	SUBE DUCTO DE SUMINISTRO EXTRACCION



 OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
JEFATURA RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD INSTALACIONES MECANICAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE ING. STEVE MILWAR LEON ACOSTA CIP N° 325229		PLANO DISTRIBUCIÓN DE DUCTOS Y EQUIPOS	LÁMINA IM-01
		FECHA ENE 2025	



DISTRIBUCION DE DIFUSORES Y REJILLAS



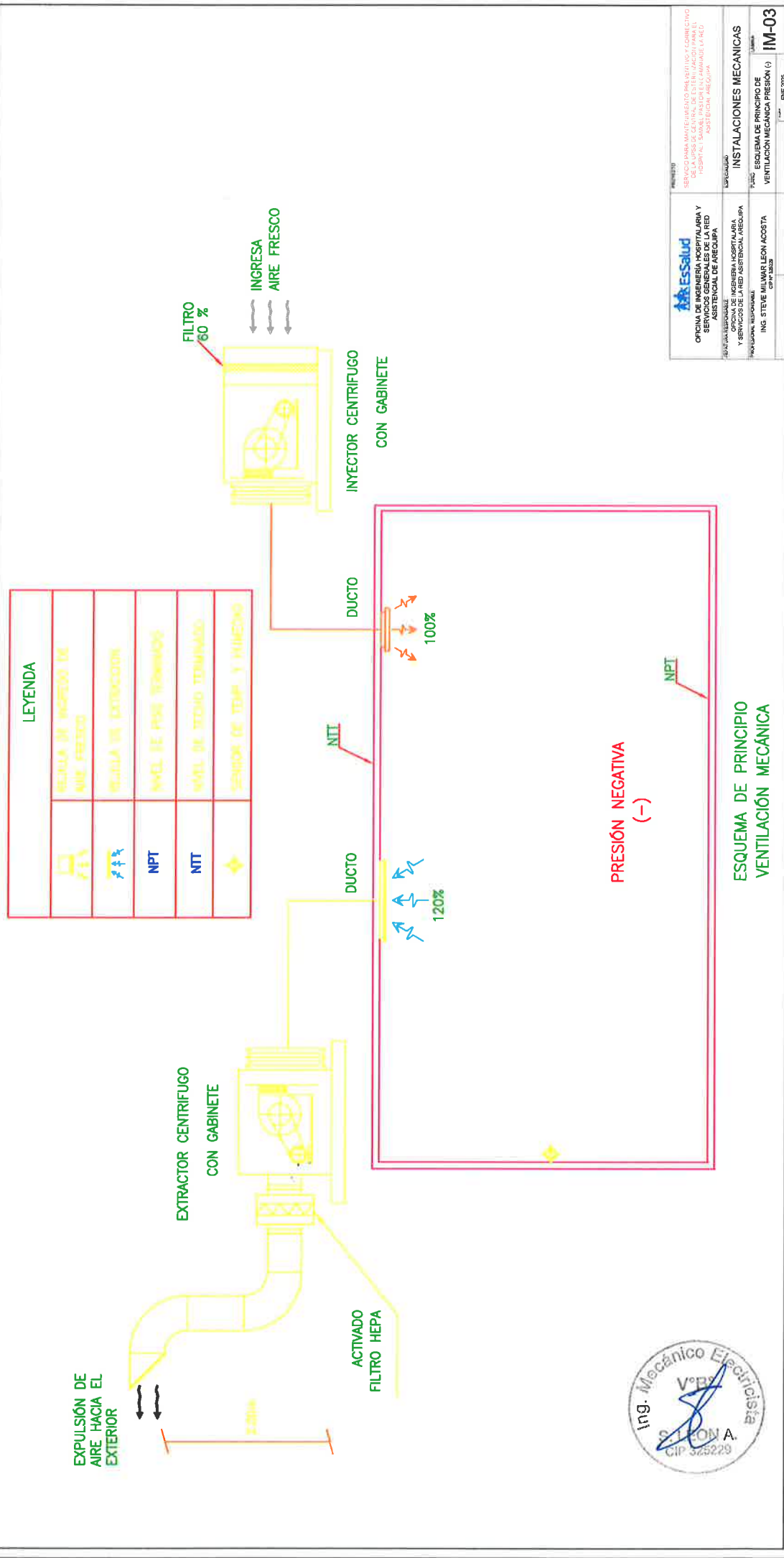
LEYENDA

Diagram showing symbols for air diffusers, ceiling extraction grilles, air intake volume, air extraction volume, and cubic feet per minute (CFM).

NEGATIVA						EXTRACCION										INYECCION											
AMBIENTE	AREA (m2)	ACH	Caudal Aire Requerido (m3/h)	Velocidad (m/s)	Caudal (CFM)	Seccion (m2)	Ducto Circular (D, mm)	Ducto W (m)	Ducto L (m)	Ducto extraccion L x W (mm)	Ducto L x W pulgadas	Pre Filtros	Filtros	Regilla Extraccion (mm)	Cauda de Presion	Caudal (CFM)	Seccion (m2)	Ducto Circular (D, mm)	Ducto W (m)	Ducto L (m)	Ducto Inyeccion L x W (mm)	Ducto L x W pulgadas	Pre Filtros	Filtros Secundarios	Filtros HEPA	Regilla Inyeccion (mm)	Cauda de Presion
RECEPCION DE MATERIAL SOCIO	5.99	10	179.7	6.00	395.37	0.0081	102.92	64.49	328.99	150x100	6" x 4"	GA	Carbon Activado	200x150	16.89	70.51	0.0055	84	53	305	150x100	6" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	150x100	15.34
LAVADO Y DESINFECCION DE MATERIALES	9.87	10	296.1	6.00	634.28	0.0137	132.11	82.79	415.57	200x100	8" x 4"	GA	Carbon Activado	300x200	21.57	116.19	0.0091	106	68	335	150x100	6" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	200x150	26.57
ACCESO PERSONA	3.80	10	114	6.00	247.30	0.0051	81.97	51.37	262.74	150x100	6" x 4"	GA	Carbon Activado	150x100	14.18	44.73	0.0035	67	42	84	100x50	4" x 2"	GA	F7-F8	H13-H14	150x100	28.37
SSHH - VESTUARIO PERSONAL	6.24	10	187.2	6.00	410.16	0.0087	105.04	65.82	331.85	150x100	6" x 4"	GA	Carbon Activado	200x150	16.89	73.45	0.0058	86	54	307	150x100	6" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	150x100	30.66
TOTAL				6.00	493.31	0.0300	214.00	134.11	538.71	300x150	12" x 6"				81.01	304.89	0.0240	175	118	319	250x150	10" x 6"					100.18

POSITIVA						EXTRACCION										INYECCION											
AMBIENTE	AREA (m2)	ACH	Caudal Aire Requerido (m3/h)	Velocidad (m/s)	Caudal (CFM)	Seccion (m2)	Ducto Circular (D, mm)	Ducto W (m)	Ducto L (m)	Ducto extraccion L x W (mm)	Ducto L x W pulgadas	Pre Filtros	Filtros	Regilla Extraccion (mm)	Cauda de Presion	Caudal (CFM)	Seccion (m2)	Ducto Circular (D, mm)	Ducto W (m)	Ducto L (m)	Ducto extraccion L x W (mm)	Ducto L x W pulgadas	Pre Filtros	Filtros Secundarios	Filtros HEPA	Regilla Inyeccion (mm)	Cauda de Presion
ALMACEN DE MATERIAL ESTERIL	13.87	10	415.1	6.00	915.99	0.0154	140.07	87.78	437.55	200x150	8" x 6"	GA	Carbon Activado	300x200	21.57	244.91	0.0198	156.61	98.14	496.28	200x100	8" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	400x200	19.96
CORREDOR PERSONAL	3.97	10	119.1	6.00	260.08	0.0044	74.94	46.96	234.92	100x50	4" x 2"	GA	Carbon Activado	150x100	14.18	70.30	0.0055	83.79	52.51	105.01	150x100	6" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	150x100	25.27
PREPARADO Y EMPAQUETADO	9.24	10	277.2	6.00	610.52	0.0103	114.33	71.64	363.29	150x100	6" x 4"	GA	Carbon Activado	300x150	16.53	163.15	0.0128	127.83	80.30	400.21	200x100	8" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	300x150	33.16
ZONA DE MANTENIMIENTO	4.12	10	123.6	6.00	272.60	0.0046	76.34	47.84	239.50	100x50	4" x 2"	GA	Carbon Activado	150x100	14.18	72.75	0.0057	85.36	53.49	106.98	150x100	6" x 4"	GA	F7-F8	H13-H14	200x150	29.16
ALMACEN DE MATERIALES	3.40	10	102	6.00	224.03	0.0038	69.35	43.46	219.50	100x50	4" x 2"	GA	Carbon Activado	150x100	14.18	60.04	0.0047	77.54	48.59	97.18	100x50	4" x 2"	GA	F7-F8	H13-H14	200x100	21.82
TOTAL				6.00	428.76	0.0288	221.23	138.54	577.28	300x150	12" x 6"				101.79	707.79	0.0395	247.86	155.01	730.07	300x200	12" x 8"					179.34

Project information including: EsSalud logo, project name (SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANADE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA), project location (AREQUIPA), project number (CIP 325229), project date (ENE 2025), and project manager (ING. STEVE MILWAR LEON ACOSTA).

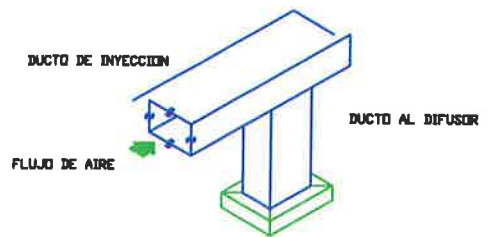


<b>EsSalud</b> OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA ASISTENCIA DE AREQUIPA	SERVICIOS DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA ASISTENCIA DE AREQUIPA	INSTALACIONES MECANICAS ESQUEMA DE PRINCIPIO DE VENTILACION MECANICA PRESION (-)	<b>IM-03</b>
	ING. STEVE MILAR LEON ACOSTA CIP 173203	ENE 2023	

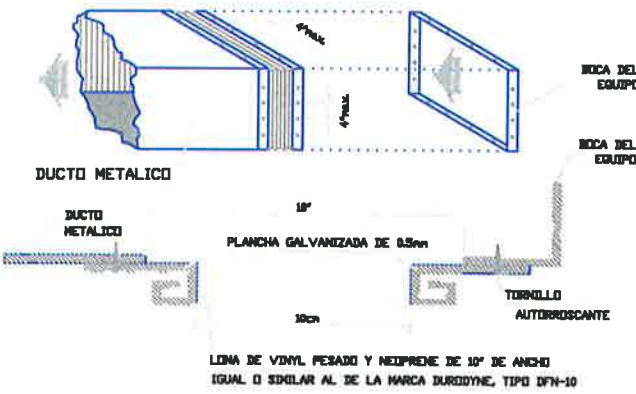




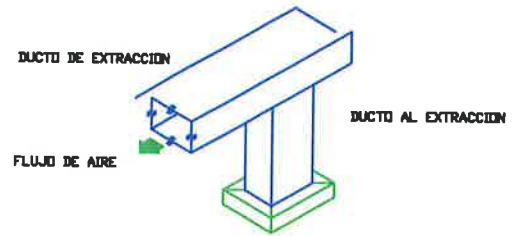
DETALLES TÍPICOS DE INSTALACIÓN



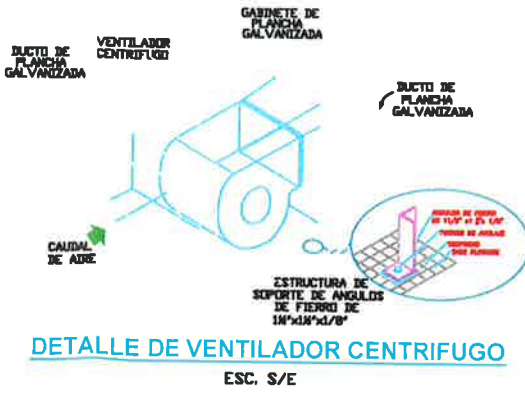
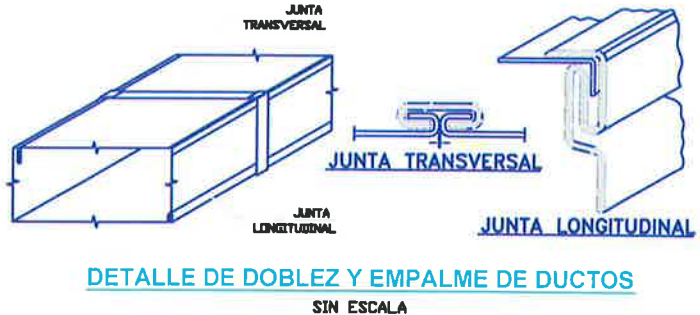
DIFUSOR DE INYECCION  
**DETALLE TIPO PARA DIFUSOR DE INYECCION EN DUCTO RECTANGULAR SIN ESCALA**



**DETALLE DE CONEXION FLEXIBLE DE DUCTOS METALICOS SIN ESCALA**



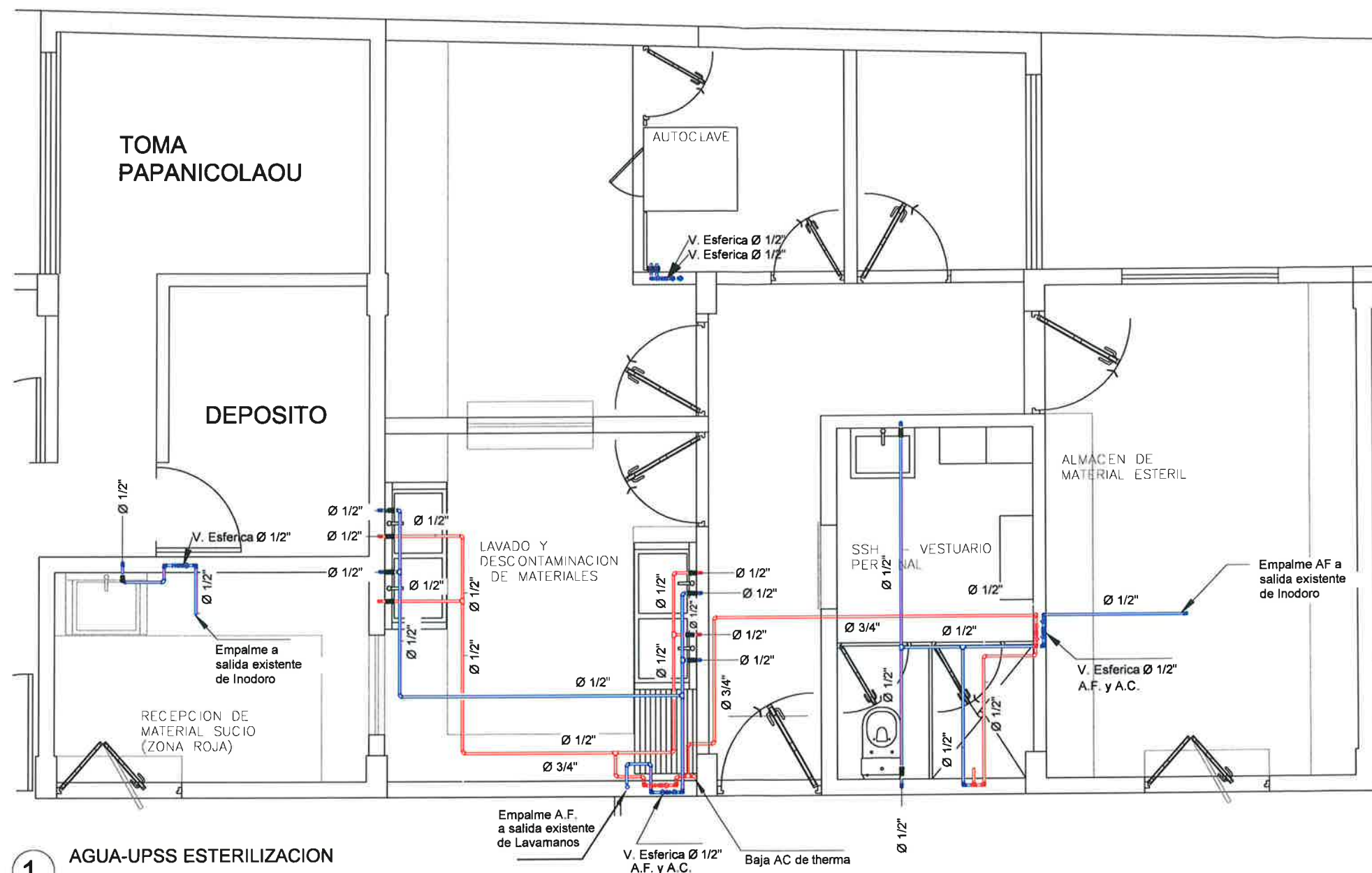
REJILLA DE EXTRACCION  
**DETALLE TIPO PARA LAS REJILLA DE EXTRACCION EN DUCTO RECTANGULAR SIN ESCALA**



**DETALLE DE VENTILADOR CENTRIFUGO ESC. S/E**

 OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO: SERVICIO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACION PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANADE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
JEFATURA RESPONSABLE: OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD: INSTALACIONES MECANICAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE: ING. STEVE MILWAR LEON ACOSTA CIP N° 325220		PLANO: DETALLES DE ACCESORIOS Y EQUIPOS	LAMINA: IM-05
		FECHA: ENE 2025	





1 AGUA-UPSS ESTERILIZACION  
1 : 50

LEYENDA RED DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUB. DE POLIPROPILENO "H3" PARA AGUA FRIA
	TUB. DE POLIPROPILENO "H3" PARA AGUA CALIENTE
	BRIDA ACERO INOXIDABLE
	TEE
	CODO 90°
	BAJA TUBERIA
	SUBE TUBERIA
	REDUCCION
	COLGADOR
	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE

#### ESPECIFICACIÓN TECNICA

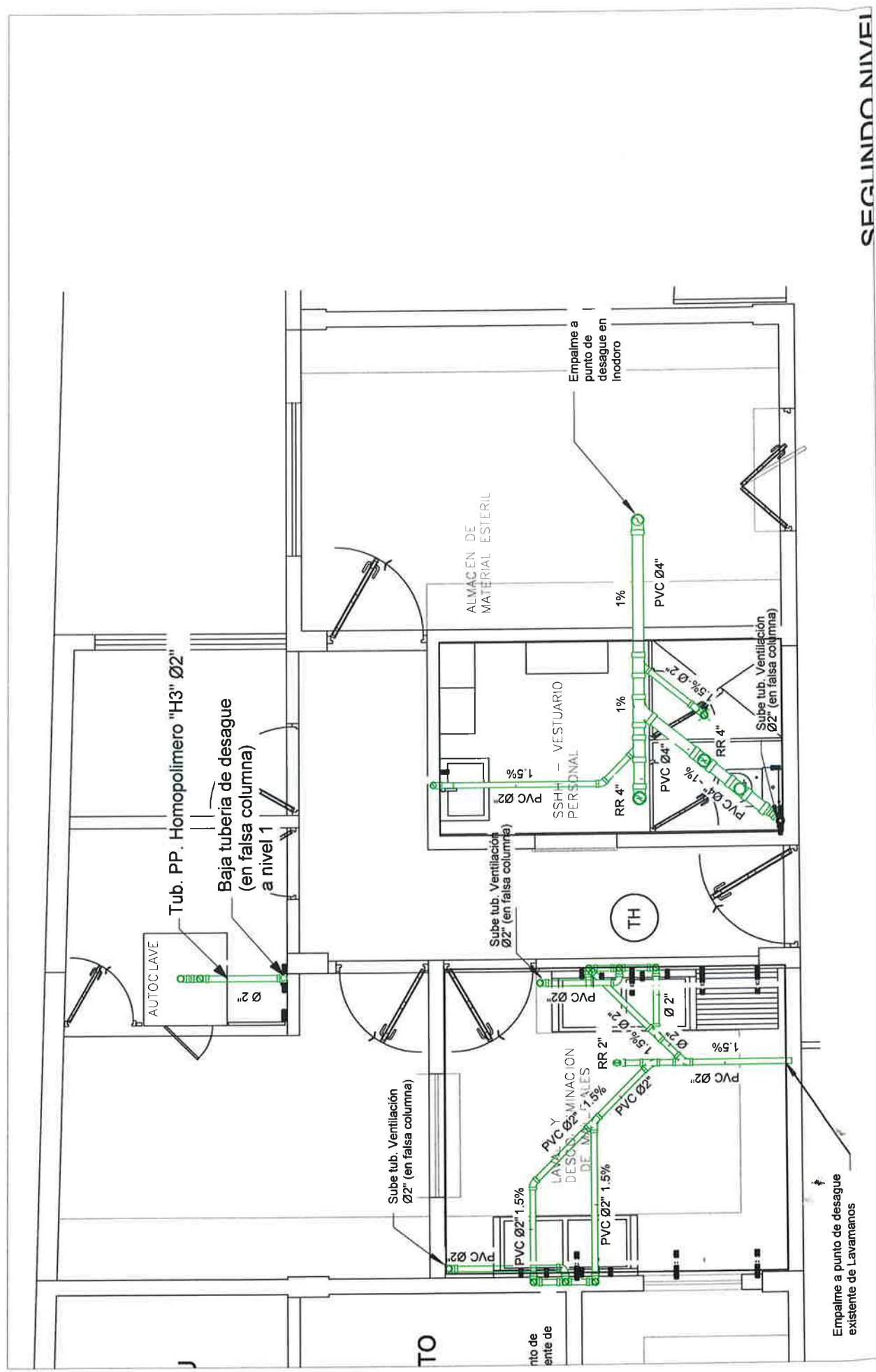
##### AGUA.

- 1.- Las tuberías de agua potable serán de Polipropileno Homopolimero tricapa "H3" para agua fría y caliente con uniones roscadas según la NTP - 222.002: 2017 para diámetros hasta 2".
- 2.- Los accesorios serán de Polipropileno con uniones roscadas según la NTP - 222.003 - 1: 2017, para diámetros hasta 2".
- 3.- Los aparatos sanitarios deberán ser de bajo consumo de agua, se probarán uno a uno debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.
- 4.- Las salidas de agua para los lavaderos, inodoros y lavatorios serán de codos o tee roscados con inserto de metalico.
- 5.- Las válvulas de control tipo compuerta y esferica deberán ser de bronce y se instalarán en muros entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente construidos.
- 6.- El nicho diseñado para albergar la válvula y las uniones universales irán en muro de acuerdo a las dimensiones indicadas en los TdR. El interior de las cajas de protección será enchapado con mayolica y llevara marco y puerta metalica (plancha galvanizada) e=1/16", con seguro (Plush).
- 7.- Todas las salidas deberán ser taponeadas inmediatamente después de terminadas y permanecerán así hasta la colocación de los aparatos para evitar que se intruzcan materiales solidos a las tuberías.
- 8.- La prueba hidráulica se deberá realizar a 150 lb/pulg2 por media hora
- 9.- Antes de la colocación de los aparatos sanitarios deberán realizarse la limpieza y desinfección de tuberías, accesorios y válvulas.
- 10.- Además de lo indicado en los planos, rigen todas las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones: Norma IS 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.

*Jannett Herrera Santander*  
Ing. Jannett Herrera Santander  
Supervisora Infraestructura Oficina de Ingeniería  
Hospitalaria y Servicios Red Asistencial Arequipa  
EsSalud

<b>EsSalud</b> OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA	PROYECTO	
	SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
JEFE TURNO RESPONSABLE	ESPECIALIDAD	
OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	INSTALACIONES SANITARIAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE	PLANO	LÁMINA
ING. JANNETT HERRERA SANTANDER CIP N° 82301	AGUA-UPSS ESTERILIZACION	IS 01
DISEÑADOR	ARCHIVO	FECHA
JHS		20/01/25



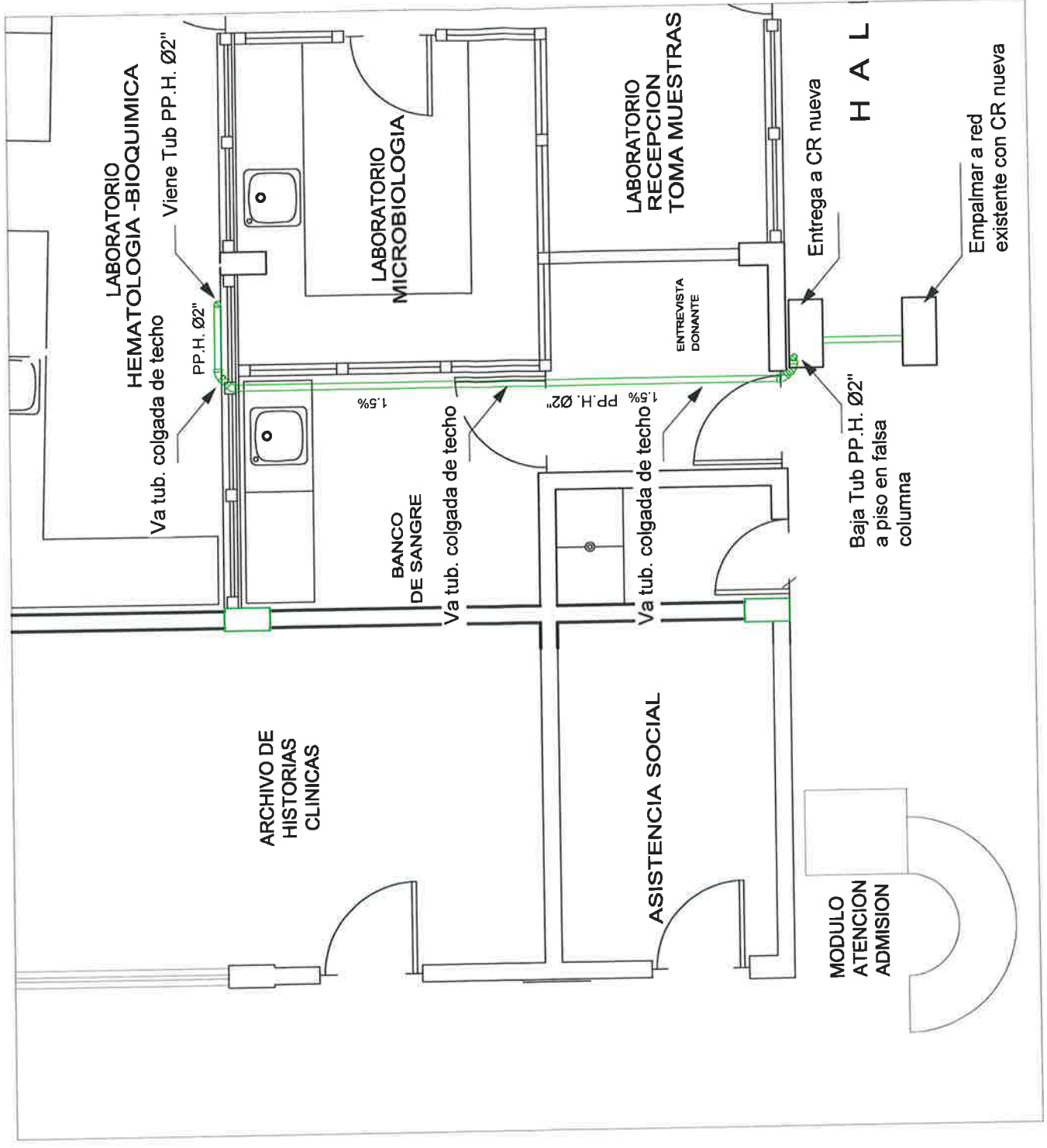


SEGUNDO NIVEL

1 DESAGUE-UPSS ESTERILIZACION NIVEL 2  
1 : 50

**NOTA**  
LA TUBERÍA DE DESAGÜE DEL ESTERILIZADOR BAJA A 1ER PISO ATRAVESANDO LA LOSA (HACER PASE EN LADRILLO DE LOSA ALIGERADA). LA TUBERÍA VA POR CIELO RASO Y POR DEBAJO DE LAS VIGAS PERALTADAS. SE ESCONDERÁ EN FALSAS VIGAS DE DRYWALL DE 12.5 cm x 12.5CM CON SUPERBOARD DE 4mm, LAS QUE IRÁN PINTADAS EN SU ACABADO FINAL. LA PENDIENTE SERÁ DE 1.5% PARA EL RECORRIDO DE LA TUBERÍA.

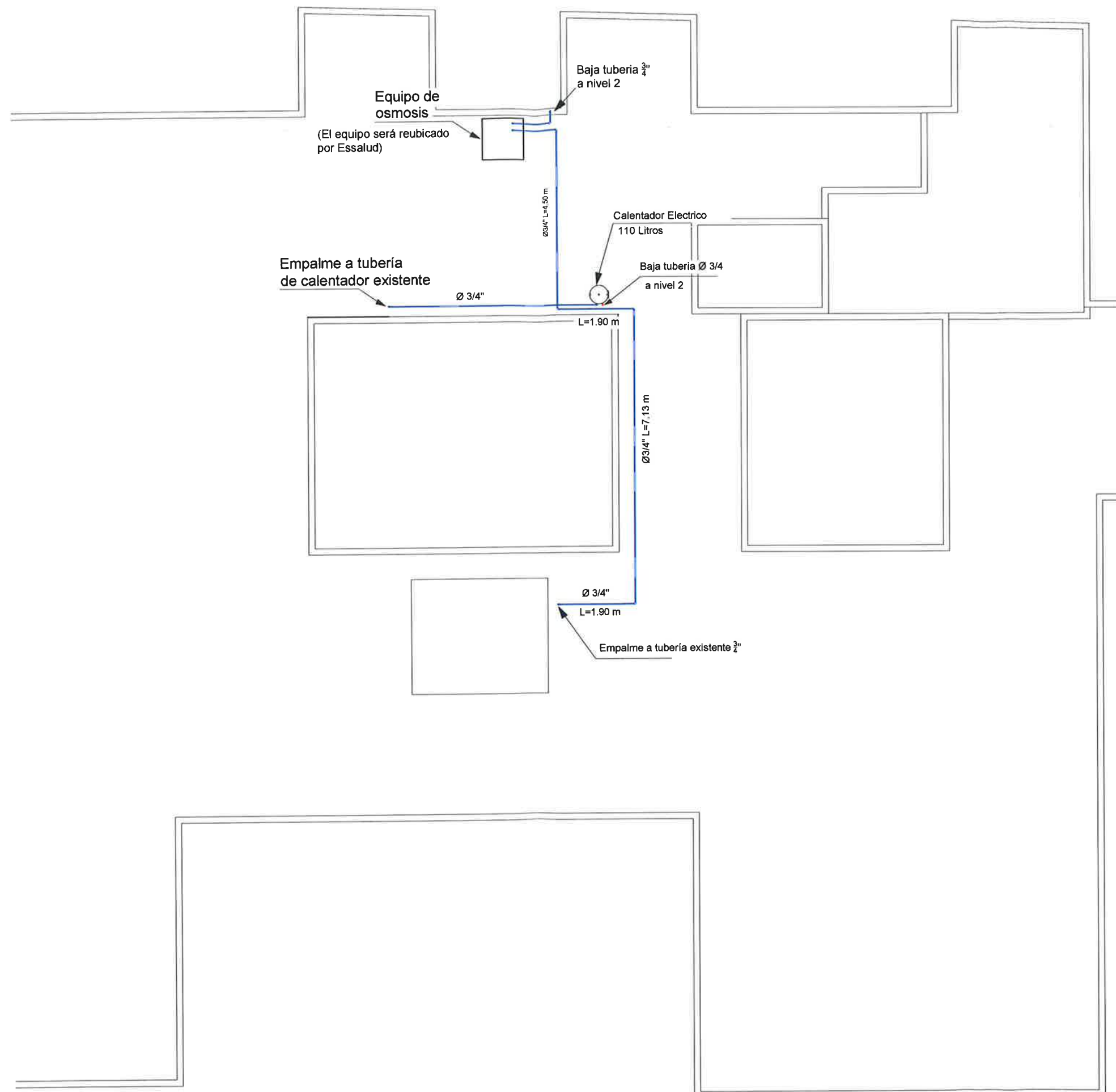
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
<b>DESAGÜE</b>	
1.-Las tuberías y accesorios para desague serán de PVC-CP con uniones de espiga campana. Para el sellado de las uniones se empleará pegamento especial para PVC.	
2.-Se utilizará pegamento y accesorios del mismo fabricante.	
3.-Los empalmes entre tuberías se harán por medio de accesorios.	
4.-Los registros roscados de bronce serán instalados al ras del N.P.T.	
5.-Los sumideros serán del tipo hermético con trampa "P", cuerpo y rejilla.	
6.-Las tuberías de ventilación terminarán a 0.50 m. Sobre el N.T. en sombrero de ventilación.	
7.-Las cajas de registro serán construidas de albañilería, enlucida interiormente con mortero cemento-arena, 1:2, con aristas y bordes de cancheta redondeados, con marco y tapa de concreto con acabado similar al piso.	
<b>PRUEBAS:</b>	
Las tuberías de desague se probarán por tramos después de taponar las salidas bajas debiendo permanecer llenas, sin presentar escapes, por lo menos 24 horas.	
LEYENDA DESAGUE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUB. PVC CP* EN PISO
	TUB. PVC CP* COLGADA
	CODO PVC 90° - 45°
	CODO DE SUBIDA, CODO DE BAJADA
	TEE PVC
	TEE PVC DE BAJADA



2 DESAGUE-UPSS ESTERILIZACION NIVEL 1  
1 : 50

*Jannett Herbera Santander*  
Ing. Jannett Herbera Santander  
Ingeniera en Ingeniería Hospitalaria y Servicios Sanitarios  
Especialista en Instalaciones Sanitarias





## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

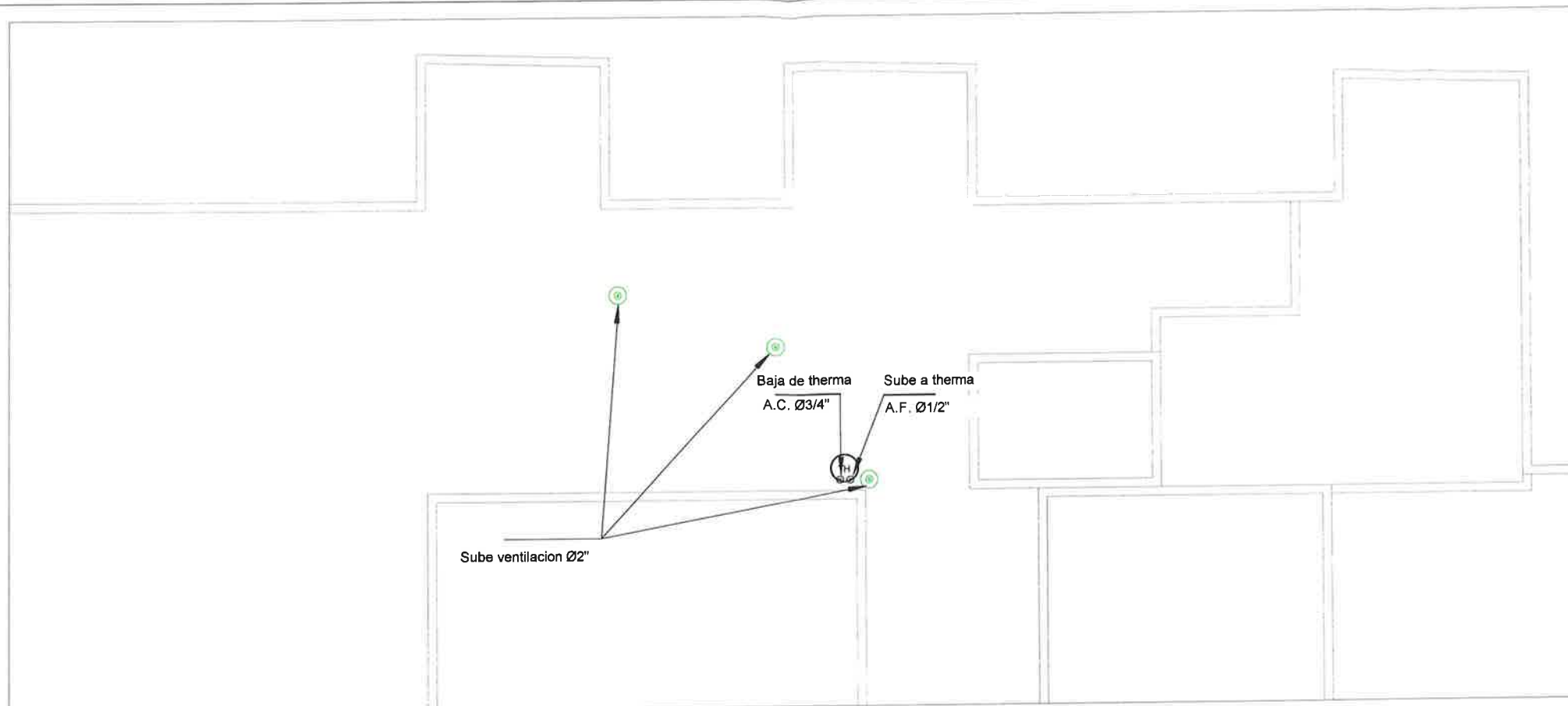
### AGUA.

- 1.- Las tuberías de agua potable serán de Polipropileno Homopolímero tricapa "H3" para agua fría y caliente con uniones roscadas
- 2.- Los accesorios serán de Polipropileno con uniones roscadas
- 3.- Los aparatos sanitarios deberán ser de bajo consumo de agua, se probarán uno a uno debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.
- 4.- Las salidas de agua para los lavaderos, inodoros y lavatorios serán de codos o tee roscados con inserto de metálico.
- 5.- Las válvulas de control tipo compuerta y esférica deberán ser de bronce y se instalarán en muros entre 2 uniones universales y en nichos adecuadamente construidos.
- 6.- El nicho diseñado para albergar la válvula y las uniones universales irán en muro de acuerdo a las dimensiones indicadas en el plano de detalle. El interior de las cajas de protección será enchapado con mayólica y llevará marco y puerta metálica (plancha galvanizada)  $e=1/16"$ , con seguro (Plush).
- 7.- Todas las salidas deberán ser taponeadas inmediatamente después de terminadas y permanecerán así hasta la colocación de los aparatos para evitar que se intruzcan materiales sólidos a las tuberías.
- 8.- La prueba hidráulica se deberá realizar a 150 lb/pulg<sup>2</sup> por media hora
- 9.- Antes de la colocación de los aparatos sanitarios deberán realizarse la limpieza y desinfección de tuberías, accesorios y válvulas.
- 10.- Además de lo indicado en los planos, rigen todas las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones: Norma IS 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.

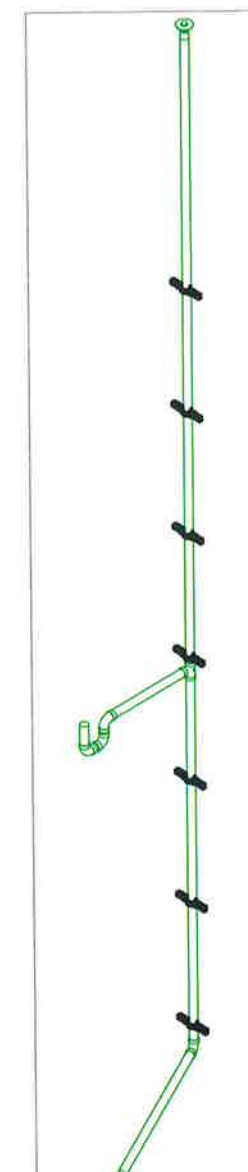
### LEYENDA AGUA FRÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUB. DE POLIPROPILENO "H3"
	TUB. DE POLIPROPILENO "H3"
	BRIDA ACERO INOXIDABLE
	TEE DE COBRE
	CODO 90° DE COBRE
	BAJA TUBERÍA
	SUBE TUBERÍA
	REDUCCIÓN DE COBRE
	COLGADOR
	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE

*Jannett Herrera Santander*  
Supervisora Infraestructura Oficina de Ingeniería  
Hospitalaria y Servicios Red Asistencial Arequipa  
**EsSalud**



1 DESAGUE-AZOTEA  
1 : 100



2 3D-DESAGUE-AUTOCLAVE

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### DESAGÜE

- 1.-Las tuberías y accesorios para desagüe serán de PVC-CP NTP 399.003 con uniones de espiga campana, para el sellado de las uniones se emplea pegamento especial para PVC.
- 2.-Se utilizará pegamento y accesorios del mismo fabricante.
- 3.-Los empalmes entre tuberías se harán por medio de accesorios.
- 4.-Los registros roscados de bronce serán instalados al ras del N.P.T.
- 5.-Los sumideros serán del tipo hermético con trampa "P", cuerpo y rejilla.
- 6.-Las tuberías de ventilación terminarán a 0.50 m. Sobre el N.T. en sombrero de ventilación
- 7.-Las cajas de registro serán construidas de albañilería, enlucida interiormente con mortero cemento-arena, 1-2, con aristas y bordes de canaleta redondeados, con marco y tapa de Fo.Fdo. con acabado similar al piso.

### PRUEBAS:

Las tuberías de desagüe se probarán por tramos después de taponar las salidas bajas debiendo permanecer llenas, sin presentar escapes, por lo menos 24 horas.

*[Firma]*  
Ing. Jannett Herrera Santander  
Supervisora Infraestructura Oficina de Ingeniería  
Hospitalaria y Servicios Red Asistencial Arequipa  
EsSalud

<b>EsSalud</b> OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS GENERALES DE LA RED ASISTENCIAL DE AREQUIPA		PROYECTO SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA	
JEFE TURNO RESPONSABLE OFICINA DE INGENIERÍA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA		ESPECIALIDAD INSTALACIONES SANITARIAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE ING. MARTIN GONZALO PACHECO GOMEZ CIP N° 318409		PLANO DESAGUE- AZOTEA	LÁMINA IS 04
DISEÑADOR MGP	ARCHIVO	INDICADA	FECHA 07/11/24

## ANEXO N° 2

FONDO FINANCIERO

FICHA DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS  
MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA - A TODO COSTO

ORGANO DESCONCENTRADO : Red Asistencial Arequipa

FECHA ENEÑO 2025

ESTABLECIMIENTO DE SALUD : HOSPITAL I SAMUEL PASTOR - CAMANÁ

## I. DENOMINACION DEL SERVICIO:

"SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA UPSS DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN PARA EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR EN CAMANÁ DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA - ESSALUD"

## II. DATOS DEL AREA ESPECIFICA O INSTALACION A INTERVENIR

INFRAESTRUCTURA ( X )

RED MECÁNICA ( X )

RED SANITARIA ( X )

RED ELECTRICA ( X )

AMBIENTES A INTERVENIR

CIRCULACIÓN DE PRINCIPAL EN PRIMER NIVEL

## III. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

DEBIDO A LA FALTA DE AMBIENTES QUE SE ENCUENTREN EN LAS CONDICIONES NORMATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES DE UNA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE SALUD DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN. ES NECESARIO REALIZAR EL MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTE PARA LA CORRECTA ESTERILIZACIÓN DE LOS MATERIALES A EMPLEAR EN PROCEDIMIENTOS PARA LOS PACIENTES.

## IV. DETALLE DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO A CONTATAR

Item	DESCRIPCION	UND	METRADO
1.00.00	Actividades preliminares		
1.01.00	Traslado de equipos y herramientas	gib	1.00
1.02.00	Limpieza permanente del servicio	gib	1.00
1.03.00	Acarreo, eliminación de escombros y material excedente	gib	1.00
1.04.00	Trazo y replanteo general	ml	53.88
1.05.00	Desmontaje de tabiques de albañilería	m2	41.87
1.06.00	Retiro de contrazocalo y piso de baldosa de vinil existente. Incl. Limpieza del área (adhesivo de del piso existente)	m2	43.50
1.07.00	Retiro de contrazocalo y piso de baldosa de cerámico existente	ml	18.60
1.08.00	Desmontaje de puertas (Inc. Marcos)	und	7.00
1.08.00	Desmontaje de ventanas (Inc. Marcos)	und	1.00
1.10.00	Trazos, niveles y replanteo para redes sanitarias	ml	181.00
1.11.00	Desmontaje de aparatos sanitarios	und	6.00
1.12.00	Picado y resane en piso y muro para empotrar redes de agua y desagüe en general	m2	38.15
1.13.00	Perforaciones y resane en losa de techo para la instalación de redes sanitarias	und	4.00
1.14.00	Movilización de materiales, equipos y herramientas	gib	1.00
1.15.00	Desmontaje de tablero eléctrico de autoclave existente	und	1.00
1.16.00	Desmontaje de salida de alumbrado en techo y pared	pto	16.00
1.17.00	Retiro de alimentador principal autoclave	pto	1.00
1.18.00	Retiro de conductores existentes - tomacorrientes	pto	7.00
1.19.00	Retiro y resane de tubería en piso PVC-P de 20 mm2, se removerá con un profundidad de 25 mm, ancho 25 mm.	gib	1.00
1.20.00	Desmontaje de tablero eléctrico de autoclave existente	und	1.00
1.21.00	Desmontaje de conductos de aire existente	gib	1.00
1.22.00	Retiro de canalización y conductores eléctricos	gib	1.00
1.23.00	Retiro de salidas de fuerza	pto	1.00
2.00.00	Seguridad y salud en el trabajo		
2.01.00	EPP, SCTR y señalizaciones	gib	1.00
3.00.00	Arquitectura		
3.01.00	Muros y tabiques		
3.01.01	Suministro y habilitado de muro para el área de preparado y empaquetado revestido con placa interior de fibrocemento de E = 6 mm tipo RH.	m2	13.28
3.01.02	Suministro e instalación de tabiquería de sistema en tipo RH, placainterior y exterior de fibrocemento de E=6mm con parantes estructurales.	m2	58.54
3.01.03	Suministro e instalación de revestimiento de vinílico homogéneo antibacterial de 2 mm en rollo.	m2	211.54
3.02.00	Pintura		
3.02.01	Suministro y mano de obra de pintura latex satinado a 02 manos, color claro, en muros exteriores. Incluye empastado.	m2	11.16
3.02.02	Suministro y mano de obra de pintura latex satinado a 02 manos, color blanco, en muros interiores. Incluye empastado.	m2	41.50
3.03.00	Pisos y pavimentos		
3.03.01.00	Pisos		
3.03.01.01	Suministro e instalación de piso vinílico flexible homogéneo antibacterial en rollo de 2mm.	m2	55.06
3.03.01.02	Suministro e instalación de porcelanato antideslizante, de formato 60x60 cm de color gris claro, blanco o según a elección del usuario.	m2	6.86
3.03.02.00	Zócalos y contrazócalos		
3.03.02.01	Suministro e instalación de contrazocalo vinílico sanitario tipo COVE FORMER, de ø 38 MM, H = 10 CM.	ml	83.19
3.03.02.02	Suministro e instalación de zócalo de porcelanato de 60x60 cm, h = 1.80m	ml	3.60
3.04.00	Cobertura y cielo raso		
3.04.01	Suministro e instalación de falso cielo raso de baldosas de PVC sanitario de 5.80 x 0.25 m, color blanco. Incl. Perfilera y anclajes	m2	61.92
3.04.02	Suministro e instalación de soporte metálico y cubierta, según diseño de planos (Incl. accesorios, pintado y planchas termoacústicas de UPVC de 2mm, color azul con cinta bulli en traslapes).	m2	7.17
3.05.00	Carpintería de madera		
3.05.01.00	Puertas		
3.05.01.01	Suministro e instalación de P-01, 01 hoja inferior batiente de madera contraplacada de 1.20x1.00 y con revestimiento interior de acero inoxidable y en el exterior acabado de pintura al duco color blanco, 01 hoja superior plegable de madera contraplacada de 1.20 x 1.20 m, con pintado al duco color blanco en ambas caras. Inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. Grado hospitalario y plancha de acero inoxidable h = 1.00 m. Incl ventana superior de vidrio crudo laminado de 6mm.	und	2.00
3.05.01.02	Suministro e instalación de P-02, 01 hoja batiente de madera contraplacada (0.90 x 2.20 m) con pintado al duco color blanco y revestimiento con plancha de acero inoxidable a h = 1.00 m en ambas caras. Inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. Grado hospitalario.	und	3.00





3.05.01.03	suministro e instalación de P-03, 01 hoja batiente de madera contraplacada (1.00 x 2.20 m) con pintado al duco color blanco y revestimiento con plancha de acero inoxidable a h= 1.00 m en la cara interior. inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. Grado hospitalario.	und	1.00
3.05.01.04	Suministro e instalación de P-04, 01 hoja batiente de madera contraplacada (0.70 x 2.20 m) con pintado al duco color blanco y revestimiento con plancha de acero inoxidable a h= 1.00 m en ambas caras. inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. Grado hospitalario.	und	1.00
3.05.01.05	Suministro e instalación de P-05, 01 hoja batiente de madera contraplacada (0.80 x 2.20 m) con pintado al duco color blanco. inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. Grado hospitalario.	und	1.00
3.05.01.06	Suministro e instalación de P-06, 01 hoja corrediza de madera contraplacada (0.80 x 2.20 m) con pintado al duco color blanco. inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. grado hospitalario.	und	1.00
3.05.01.07	Suministro e instalación de P-07, 01 hoja batiente de madera contraplacada (1.00 x 2.20 m) con pintado al duco color blanco y revestimiento con plancha de acero inoxidable a h= 1.00 m en ambas caras. inc marco, cerrajería, chapa tipo palanca, tapajunta de acero inoxidable en piso y accesorios de instalación. grado hospitalario.	und	1.00
3.05.01.08	Suministro e instalación de P-08, 01 hoja batiente de tablero de fenólico de 18mm con marco y perfilera de aluminio de 1.00 x 1.90 m, color gris. inc marco, cerrajería y accesorios de instalación.	und	2.00
3.05.02.00	Otros		
3.05.02.01	Suministro e instalación de tablero de fenólico de 18mm de 1.20 x 0.40 m, revestido con plancha de acero inoxidable.	und	3.00
3.06.00	Carpintería metálica		
3.06.01.00	Ventanas		
3.06.01.01	Suministro e instalación de V-01, ventana de 02 hojas tipo guillotina de 0.95 x 1.60 m con perfilera de aluminio, con vidrio laminado de 6mm, color natural, inc marcos y accesorios de instalación.	und	1.00
3.06.01.02	Suministro e instalación de V-02, ventana de 02 hojas tipo guillotina de 1.20 x 1.60 m con perfilera de aluminio, con vidrio laminado de 6mm, color natural, inc marcos y accesorios de instalación.	und	1.00
3.06.01.03	suministro e instalación de V-03, ventana de 03 hojas tipo corrediza de 1.88 x 1.00 m con perfilera de aluminio, con vidrio laminado de 6mm, color natural, inc marcos y accesorios de instalación.	und	1.00
3.06.01.04	Suministro e instalación de V-04, ventana de 02 hojas tipo corrediza de 1.50 x 1.00 m con perfilera de aluminio, con vidrio laminado de 6mm, color natural, inc marcos y accesorios de instalación.	und	1.00
3.06.02.00	Equipamiento		
3.06.02.01	Suministro y habilitado de M-01, mueble de acero inoxidable de 0.80 cm de ancho con 02 divisiones incl. 01 lavamanos de una poza, de acero inoxidable, según diseño de planos.	ml	3.95
3.06.02.02	Suministro y habilitado de M-02, mueble de acero inoxidable con 02 divisiones incl. 02 lavamanos de 02 pozas cada una y un escurridor, de acero inoxidable, según medidas y diseño de planos.	ml	6.62
3.06.02.03	Suministro y habilitado de M-03, mueble de acero inoxidable de 0.60 cm de ancho con 02 divisiones, según diseño de planos.	ml	3.61
3.06.02.04	Suministro y habilitado de M-04, mueble de acero inoxidable de 0.50 cm con 04 divisiones y h = 2.00 . Anclado a muro en el almacén de material estéril.	ml	8.15
3.06.03.00	Otros		
3.06.03.01	Suministro e instalación de soporte metálico de tubos de 1" x 1" x 1.5 mm de espesor y plancha de acero estriada de 1/8" (4.4mm) de espesor, según diseño de planos. (Incl. Accesorios, 02 manos de zincromato y 02 manos de pintura)	m2	4.33
03.06.03.02	Suministro e instalación de tapajunta de acero inoxidable para encuentro de pisos	ml	4.30
4.00.00	Instalaciones sanitarias		
4.01.00	Aparatos sanitarios		
4.01.01	Suministro e instalación de lavadero de acero inoxidable de 18"x55" con agua fría y caliente, dos pozas y un escurridor, grifería cuello de ganso de agua fría y caliente control codo muñeca.	und	2.00
4.01.02	Suministro e instalación de lavadero de 01 poza de 18"x20", sin escurridor, grifería cuello de ganso, control codo muñeca.	und	1.00
4.01.03	Suministro e instalación de lavamanos de cerámica o loza vitrificada, tipo ancon, agua fría, incluye grifería cuello de ganso, control codo muñeca	und	1.00
4.01.04	Suministro e instalación de cabeza de ducha y llaves para agua fría y caliente con grifería mezcladora cromada.	und	1.00
4.01.05	Suministro e instalación de inodoro de cerámico o loza vitrificada de tanque bajo	und	1.00
4.02.00	Sistema de agua fría		
4.02.01	Salidas de agua fría		
4.02.01.01	Suministro e instalación de salida de agua fría con tubería de polipropileno con rosca 1/2"	pto	8.00
4.02.02	Redes de distribución		
4.02.02.01	Suministro e instalación de tubería de polipropileno 3/4"	m	27.70
4.02.02.02	Empalme a la red existente de agua fría	und	5.00
4.02.03	Pruebas hidráulicas		
4.02.03.01	Prueba hidráulica de red de agua fría	glt	1.00
4.02.04	Accesorios		
4.02.04.01	Suministro e instalación de caja p/ válvulas 35 cm x 35 cm.	und	5.00
4.02.05	Llaves y válvulas		
4.02.05.01	Suministro e instalación de válvula esférica de bronce de 1/2" (Incl. Accesorios)	und	5.00
4.02.06	Accesorios de redes		
4.02.06.01	Suministro e instalación de codo polipropileno con rosca 1/2" x 90°	und	40.00
4.02.06.02	Suministro e instalación de TEE polipropileno con rosca 1/2".	und	8.00
4.02.06.03	Suministro e instalación de codo polipropileno con rosca 3/4" x 90°	und	10.00
4.02.06.04	Suministro e instalación de TEE polipropileno con rosca 3/4".	und	2.00
4.03.00	Sistema de agua caliente		
4.03.01	Salidas de agua caliente		
4.03.01.01	Suministro e instalación de salida de agua caliente con tubería de polipropileno 1/2"	pto	5.00
4.03.02	Redes de distribución		
4.03.02.01	Suministro e instalación de tubería de polipropileno 3/4"	m	10.00
4.03.03	Accesorios de redes		
4.03.03.01	Suministro e instalación de codo polipropileno de 1/2" x 90°	und	25.00
4.03.03.02	Suministro e instalación de TEE polipropileno de 1/2"	und	8.00
4.03.03.03	Suministro e instalación de codo polipropileno de 3/4" x 90°	und	8.00
4.03.03.04	Suministro e instalación de TEE polipropileno de 3/4"	und	2.00
4.03.03.04	Suministro e instalación de reducción de polipropileno de 3/4" a 1/2"	und	2.00
4.03.04	Llaves y válvulas		
4.03.04.01	Suministro e instalación de válvula esférica de bronce de 1/2" (Incl. Accesorios)	und	2.00
4.03.04.02	Suministro e instalación de válvula esférica de bronce de 3/4" (Incl. Accesorios) para salida de thermal de agua caliente	und	1.00
4.03.05	Piezas Varías		
4.03.05.01	Suministro e instalación de thermal eléctrica 110L	und	1.00
4.03.06	Pruebas hidráulica		
4.03.06.01	Procedimiento de prueba hidráulica	glt	1.00



4.04.00	Sistema de desagüe		
4.04.01	Salidas de desagüe		
4.04.01.01	Suministro e instalación de salida de desagüe PVC CP - pesada 4"	pto	1.00
4.04.01.02	Suministro e instalación de salida de desagüe PVC CP - pesada 2"	pto	8.00
4.04.01.03	Suministro e instalación de salida de ventilación PVC CP - pesada 2"	pto	3.00
4.04.02	Redes de derivación		
4.04.02.01	Suministro e instalación de tubería PVC CP - Pesada Ø 2"	ml	12.00
4.04.02.02	Suministro e instalación de tubería de polipropileno homopolímero tri capa H3 Ø 2"	ml	12.00
4.04.02.03	Suministro e instalación de empalme a la red existente de desagüe	gib	3.00
4.04.03	Accesorios de redes		
4.04.03.01	Suministro e instalación de codo PVC DS - Pesada 2"x 45°	und	30.00
4.04.03.02	Suministro e instalación de codo PVC DS - Pesada 4 "x 45°	und	4.00
4.04.03.03	Suministro e instalación de codo polipropileno c/ rosca 2" x 80°	und	10.00
4.04.03.04	Suministro e instalación de TEE sanitaria PVC - Pesada 2"	und	12.00
4.04.03.05	Suministro e instalación de TEE sanitaria PVC - Pesada 4"	und	4.00
4.04.03.06	Suministro e instalación de YEE PVC desagüe - Pesada 2"	und	4.00
4.04.03.07	Suministro e instalación de YEE PVC desagüe - Pesada 4"	und	3.00
4.04.03.08	Suministro e instalación de reducción PVC - Pesada 4" - 2"	und	4.00
4.04.04	Aditamentos		
4.04.04.01	Suministro e instalación de sombrero de ventilación PVC - Pesada de 2"	und	3.00
4.04.04.02	Suministro e instalación de sumidero de bronce 2" incluye trampa P	und	1.00
4.04.04.03	Suministro e instalación de registro de bronce 2"	und	2.00
4.04.04.04	Suministro e instalación de registro de bronce 4"	und	2.00
4.04.04.05	Suministro e instalación de abrazadera Ø 2" (para tubería colgada de HPP 2" y montantes)	und	40.00
4.04.04.06	Caja de registro de 12" x 24"	und	2.00
4.04.04.07	Falsa viga/ falsa columna para tuberías de desagüe y ventilación inc. Pintura final	ml	15.00
4.04.05	Pruebas hidráulica		
4.04.05.01	Procedimiento de prueba hidráulica	gib	1.00
5.00.00	Instalaciones eléctricas		
5.01.00	Actividades de instalaciones eléctricas		
5.01.01	Suministro e instalación de tablero eléctrico de fuerza autoclave	und	1.00
5.01.02	Suministro e instalación de luminarias en techo y pared	und	15.00
5.01.03	Suministro e instalación de luz de emergencia en pared	und	9.00
5.01.04	Suministro e instalación de interruptor unipolar simple	und	8.00
5.01.05	Suministro e instalación de interruptor conmutación	und	2.00
5.01.06	Suministro e instalación de tomacorrientes	und	15.00
5.01.07	Suministro e instalación tubería 40mmØ conduit para alimentador principal de autoclave	m	40.00
5.01.08	Suministro e instalación de curvas 40mmØ para tubería conduit.	und	6.00
5.01.09	Suministro e instalación de conector conduit 40mmØ para tubería conduit IMC	und	3.00
5.01.10	Suministro e instalación de union 40mmØ para tubería conduit IMC	und	9.00
5.01.11	Suministro e instalación de tubería conduit flexible bajada a tablero de fuerza - salida hacia bornes de autoclave	m	8.00
5.01.12	Suministro e instalación de conectores para tubería conduit flexible.	und	4.00
5.01.13	Suministro e instalación de cajas de paso	und	3.00
5.01.14	Suministro e instalación de tubería PVC-SAP 20mmØ	m	110.00
5.01.15	Suministro e instalación de curvas PVC-SAP 20mmØ	und	30.00
5.01.16	Suministro e instalación de union PVC-SAP 20mmØ	und	30.00
5.01.17	Suministro e instalación de conector PVC-SAP 20mmØ	und	100.00
5.02.00	Conductores eléctricos		
5.02.01	Suministro e instalación alimentador 3-1X16mm2 N2XOH (F)+1X16mm2 N2XOH (T)	ml	40.00
5.02.02	Suministro e instalación alimentador 1X2.5mm2 LSOH (F)+1X2.5mm2 LSOH (T)	ml	100.00
5.02.03	Suministro e instalación alimentador 1X4mm2 LSOH (F)+1X4mm2 LSOH (N) + 1X2.5mm2 LSOH (T)	ml	35.00
6.00.00	Instalaciones mecánicas		
6.01.00	Actividad de instalaciones mecánicas		
6.01.01	Suministro e instalación de extractores de aire y filtros para presión positiva y negativa	und	2.00
6.01.02	Suministro e instalación de inyectores de aire de filtro y pre filtro para presión positiva y negativa	und	2.00
6.01.03	Suministro e instalación de banco de pre-filtro para albergar filtros y pre-filtros - extracción de aire	und	2.00
6.01.04	Suministro e instalación de banco de pre-filtro para albergar filtros y pre-filtros - inyección de aire	und	2.00
6.01.05	Suministro e instalación de filtro	gib	1.00
6.01.06	Suministro e instalación de estructura metálica para inyector y extractor de aire, incluye soportes metálicos para la canalización.	und	4.00
6.01.07	Suministro e instalación de ductería en general a todo costo, acoples, reducciones, transiciones, etc, en plancha galvanizada para los extractores y de los inyectores. Transiciones y modificaciones a todo costo.	gib	1.00
6.01.08	Suministro e instalación de difusores de aire en la línea de inyección de aire.	und	9.00
6.01.09	Suministro e instalación de rejillas en la línea de extracción de aire.	und	9.00
6.01.10	Mantenimiento preventivo durante el año de garantía incluye regulaciones de presión, mantenimiento electromecánico, reemplazo de cualquier componente que fuera necesario.	und	1.00
6.01.11	Montaje de tablero eléctrico de fuerza y control. (Descripción)	gib	1.00
6.01.12	Pruebas eléctricas de funcionamiento	gib	1.00



PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION DEL SERVICIO : \_\_\_\_45\_\_\_\_ días CALENDARIOS

V. DOCUMENTACION OBLIGATORIA QUE SE DEBE ADJUNTAR AL REQUERIMIENTO

- 1 Terminos de Referencia (TDR) y Memoria Descriptiva del servicio
- 2 Fotos de Sustento del Requerimiento
- 3 Planilla de sustento de metrados
- 4 Plano o croquis del ambiente intervenido

(\*) La asignación del número de requerimiento debe ser concordante con el Formato N° 1A



FIRMA Y SELLO DEL JEFE  
DE SERVICIO

FIRMA Y SELLO DEL JEFE DE LA  
OFICINA DE INGENIERÍA

FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR O  
ADMINISTRADOR DEL ESTABLECIMIENTO  
DE SALUD