

# **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	<b>Importante</b> • Abc	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	<b>Advertencia</b> • Abc	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	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	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



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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE  
LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL  
MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**



## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## SECCIÓN GENERAL

### DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

*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

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>



ser descargado y su contenido sea legible.

**Importante**

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

En la apertura electrónica de la oferta, el 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.

<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)



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.

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 accesoría, 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.*



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

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 : HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
RUC N° : 20223149635  
Domicilio legal : AV. MANSICHE N° 795-TRUJILLO-LA LIBERTAD  
Teléfono: : 044-481200  
Correo electrónico: : procesoslog.hrdt@gmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 el 17 de octubre del 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

R.O.

#### 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 APLICA.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 30 DIAS CALENDARIOS CONTABILIZADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE LA ENTREGA DE LOS



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

AMBIENTES, PREVIA FIRMA DE CONTRATO 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 costo de la reproducción de las bases que será por un importe de S/10.00 (Diez con 00/100 Soles), el mismo que será cancelado en la Oficina de Economía del HRDT, posteriormente recabar las bases en la Oficina de Logística, presentando su comprobante de pago.

<b>Importante</b>
-------------------

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 28411– Ley del Sistema Nacional de Presupuesto
- LEY N° 31953 Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- LEY N° 31954 Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- LEY N° 31955 - Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF y su modificación mediante Decreto Legislativo N° 1444 y Decreto Supremo N° 344-2018-EF y su modificatoria mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF y sus modificatorias mediante Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Decreto Supremo N° 082-2019-ef-texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 28015, Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña y Microempresa.
- Ley General de Salud No. 26842
- Decreto Legislativo N° 1439-Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Código Civil.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>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)

<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/>



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 4)<sup>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.

<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.



- 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.
- 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>.

#### 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<sup>7</sup>.*
- *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*

<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.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

*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.*

**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>11</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 **Pabellón administrativo, Oficina de Logística, sito en Av. Mansiche N° 795 – Urb. Sánchez Carrión – Trujillo LUN- VIERNES DE 7.30 A.M. – 3.15 P.M.**

**2.5. FORMA DE PAGO**

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

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 Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento y responsable del Area de Banco de Sangre emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD, sito en **sito en Av. Mansiche N° 795 – Urb. Sánchez Carrión – Trujillo**

<sup>11</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



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

“Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres 2018-2027”

**REFORMULACIÓN DE TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO”.

**2. FINALIDAD PÚBLICA**

Garantizar la sostenibilidad de la atención hospitalaria, con los niveles de servicio y estándares de calidad como hospital III-1, a través del mantenimiento de la infraestructura y equipamiento.

**3. ANTECEDENTES**

El Hospital Regional Docente de Trujillo, mediante, el Servicio que ofrece a través del Banco de Sangre contribuye a que los procedimientos de terapias transfusional sean efectivos y seguros.

En la actualidad los ambientes a intervenir presentan ambientes deteriorados y no adecuados para la atención y el buen desempeño del personal de salud, reflejándose dichas deficiencias en el estado de sus techos, paredes, pisos, ventanas, puertas y sistemas eléctricos.

**4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

**4.1. GENERAL**

Mantener la infraestructura hospitalaria en óptimas condiciones para una atención de calidad.

**4.2. ESPECÍFICO**

Acondicionar las instalaciones del segundo nivel del Banco de Sangre del HRDT, de acuerdo a los estándares de calidad de infraestructura hospitalaria según normativa del sector salud, para brindar adecuadas condiciones de operatividad, seguridad y bioseguridad en la atención de pacientes quirúrgicos ambulatorios.

**5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR**

**5.1. AMBIENTES DEL PRIMER NIVEL**

En el presente nivel se identificaron 10 áreas entre las cuales se tiene, Hall, flebotomía y reposo, almacén de hemo componentes, despacho, SH-01, inmunohematología, fraccionamiento, inmunoserología, pasadizo 1, y exteriores, se incluirán los ambientes de recepción y Hall del departamento de emergencia, los trabajos a realizarse de detallan en el siguiente cuadro de resumen general de metrados.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
<b>01.</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES, PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>01.01.</b>	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>		
<b>01.01.01</b>	<b>TRASLADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>	<b>GLB</b>	<b>1.00</b>
<b>01.02.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		

<b>01.02.01</b>	<b>REMOCIONES</b>		
01.02.01.01	REMOCIÓN DE PISOS	M2	123.86
01.02.01.02	REMOCIÓN DE ZÓCALOS	M2	21.97
01.02.01.03	REMOCIÓN DE CONTRAZÓCALOS	M2	7.99
<b>01.02.02</b>	<b>DEMOLICIONES</b>		
01.02.02.01	DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA	M3	0.3
01.02.02.02	DEMOLICIÓN DE JARDINERA EXTERIOR	M3	0.45
01.02.02.03	DEMOLICIÓN DE VEREDA	M3	3.10
01.02.02.04	DEMOLICIÓN BANCA DE CONCRETO	M3	0.02
<b>01.02.03</b>	<b>DESMONTAJES</b>		
01.02.03.01	DESMONTAJE DE PUERTAS Y REJAS	UND	8.00
01.02.03.02	DESMONTAJE DE VENTANAS	UND	6.00
01.02.03.03	DESMONTAJE DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS (lavatorios, inodoros, duchas) INC. GRIFERÍA	UND	2.00
01.02.03.04	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	UND	13.00
01.02.03.05	DESMONTAJE DE INTERRUPTORES	UND	13.00
01.02.03.06	DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES	UND	39.00
01.02.03.07	DESMONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO INC. ACCESORIOS	UND	1.00
01.02.03.08	DESMONTAJE DE CABLEADO DE CIRCUITO EXISTENTE INC. APARATOS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS	GLB	1.00
<b>01.02.04</b>	<b>ELIMINACIÓN DE REMOCIONES</b>	M3	3.08
<b>01.02.05</b>	<b>ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES</b>	M3	0.75
<b>01.03.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
01.03.01.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA	GLB	1.00
<b>02.</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>02.01.</b>	<b>MUROS Y TABIQUES</b>		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS CON SISTEMA DRYWALL	M2	1.31
02.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSA COLUMNA CON SISTEMA DRYWALL	M2	2.52
<b>02.02.</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>		
02.02.01	PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN MUROS	M2	184.42
02.02.02	PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN ZÓCALO H=1.50	M2	10.73
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN PISO	M2	14.67
<b>02.03.</b>	<b>PISOS Y PAVIMIENTOS</b>		
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm ANTIDESLIZANTE	M2	123.86
02.03.02	FALSO PISO DE CONCRETO 1:8, E=2"	M2	3.61
02.03.03	CONTRAPISO DE 40MM, MEZCLA 1:8	M2	3.61
02.03.04	REPULIDO DE PISO DE TERRAZO EN ESCALERAS	M2	14.37
02.03.05	GRADAS DE CONCRETO F' C=175KG/CM2 INC. ENCOFRADO Y ACABADOS	M3	0.22
02.03.06	VEREDA DE CONCRETO F' C=175KG/CM2 INC. ENCOFRADO Y ACABADOS	M3	1.78
<b>02.04.</b>	<b>ZÓCALOS</b>		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALOS DE PORCELANATO 60X60cm H=1.30M	M	6.95
<b>02.05.</b>	<b>CONTRAZÓCALOS</b>		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALOS DE PORCELANATO 60X60cm H=0.10M	M	29.39
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE PVC H=0.10cm	M	79.45

<b>02.06.</b>	<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>		
02.06.01	LIJADO, MASILLADO Y PINTADO 2 MANOS CON PINTURA AL DUCO EN PUERTAS DE 1 HOJA, SECADO RÁPIDO INC/MARCOS	UND	6.00
02.06.02	LIJADO, MASILLADO Y PINTADO 2 MANOS CON PINTURA AL DUCO EN PUERTAS DE 2 HOJAS, SECADO RÁPIDO INC/MARCOS	UND	1.00
<b>02.07.</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA</b>		
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO (CORREDIZO + SOBRELUZ) TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m)	UND	1.00
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO FIJO TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m)	UND	4.00
02.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA PROYECTANTE C/VIDRIO TEMPLADO (0.95x0.60m)	UND	1.00
02.07.04	LIJADO Y PINTADO DE PUERTA METÁLICA DE INGRESO PRINCIPAL	UND	1.00
02.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR METÁLICO DE VENTANA	UND	6.00
02.07.06	MANTENIMIENTO DE PUERTA CORREDIZA EXISTENTE	UND	1.00
02.07.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.00M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS DE 1 HOJA	M2	6.00
02.07.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.50M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS DE 2 HOJAS	M2	3.00
02.07.09	MESA DE TRABAJO EN L DE 5.60 X 0.60 X 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO M-03	UND	1.00
<b>02.08.</b>	<b>CERRAJERÍA</b>		
02.08.01	BISAGRA DE ALUMINIO CAPUCHINA DE 4"x4"	UND	21.00
02.08.02	CERRADURA DE SOBREPONER C/CERROJO 3 GOLPES	UND	3.00
02.08.03	CERRADURA CILÍNDRICA C/CHAPA DE PERILLA SIST. 5 PINES	UND	4.00
<b>02.09.</b>	<b>VIDRIOS</b>		
02.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIOS EN PUERTA PRINCIPAL	M2	1.40
02.09.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIOS EN SOBRELUZ	M2	0.29
02.09.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE VIDRIO LAMINADO DE 8MM PAVONADO, CON MARCO DE ALUMINIO NEGRO (1.00X2.10m). INC. MARCO, ACCESORIOS Y JALADOR	UND	2.00
<b>02.10.</b>	<b>PINTURA</b>		
02.10.01	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LÁTEX EN MUROS INTERIORES	M2	168.04
02.10.02	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES	M2	149.67
02.10.03	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA ESMALTE EN ZÓCALOS EXTERIORES	M2	22.34
02.10.04	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LÁTEX EN TECHOS	M2	118.26
02.10.05	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LÁTEX DE DERRAMES	M2	6.42
02.10.06	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTADO CON PINTURA ESMALTE DE CONTRAZÓCALOS DE CEMENTO	M2	1.02
02.10.07	PINTURA EN FALSA COLUMNA	M2	1.80
02.10.08	PINTADO DE PASAMANOS DE MADERA	M	7.30
02.10.09	PINTADO DE PASAMANOS DE METAL	M	27.30
<b>02.11.</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
<b>02.11.01</b>	<b>SEÑALES DE INDECI</b>	<b>UND</b>	
02.11.01.01	ORIENTACIÓN DE SALIDA A LA IZQUIERDA 20x30cm	UND	1.00
02.11.01.02	ORIENTACIÓN DE SALIDA A LA DERECHA 20x30cm	UND	1.00
02.11.01.03	SALIDA 20x30cm	UND	1.00
02.11.01.04	EXTINTOR DE INCENDIOS	UND	2.00

02.11.01.05	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (ADOSADA A PARED)	UND	3.00
<b>02.11.02</b>	<b>ÍCONOS O PICTOGRAMAS</b>	<b>UND</b>	
02.11.02.01	SERVICIOS HIGIÉNICOS 20x30cm	UND	2.00
02.11.02.02	RIESGO ELÉCTRICO 20x30cm	UND	3.00
02.11.02.03	AFORO	UND	1.00
<b>02.12.</b>	<b>VARIOS</b>		
02.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE	M	25.50
02.12.02	MANTENIMIENTO DE PIEDRA EN JARDINERA EXTERIOR	GLB	1.00
02.12.03	LIMPIEZA DE ÁREA VERDE	M2	29.70
<b>03.</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>03.01.</b>	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
<b>03.01.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
03.01.01.01	INODORO BLANCO SIFON JET INC. ACCESORIOS	UND	1.00
03.01.01.02	LAVATORIO BLANCO CON PEDESTAL INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS	UND	1.00
03.01.01.03	LAVADERO DE ACERO INOX. SATINADO 1 POZAS C/ ESCURRIDERA, INC. GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	1.00
03.01.01.04	LAVADERO CON MESA DE TRABAJO DE 4.20 X 0.60 X 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO, INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS, M-01	UND	1.00
03.01.01.05	LAVADERO CON MESA DE TRABAJO DE 7.03 X 0.60 X 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO, INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS, M-02	UND	1.00
<b>03.02.</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRÍA</b>		
<b>03.02.01</b>	<b>SALIDA DE AGUA FRÍA</b>		
03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" - LAVATORIO	PTO	3.00
03.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" - INODORO	PTO	1.00
<b>03.02.02</b>	<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN</b>		
03.02.02.01	TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2"	M	10.52
03.02.02.02	MONTANTE PVC SAP C-10 Ø 1/2"	M	3.60
<b>03.02.03</b>	<b>REDES DE ALIMENTACIÓN</b>		
03.02.03.01	TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2"	M	8.21
<b>03.02.04</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</b>		
03.02.04.01	CODO 90° PVC SAP Ø 1/2"	UND	22.00
03.02.04.02	TEE PVC SAP Ø 1/2"	UND	4.00
<b>03.02.05</b>	<b>VÁLVULAS</b>		
03.02.05.01	VALVULA ESFÉRICA DE PASO DE PVC 1/2"	UND	3.00
<b>03.02.06</b>	<b>EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES</b>		
03.02.06.01	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA FRÍA	M	22.33
<b>03.03.</b>	<b>DESAGÜE Y VENTILACIÓN</b>		
<b>03.03.01</b>	<b>SALIDA DE DESAGÜE</b>		
03.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 2"	PTO	3.00
03.03.01.02	SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 4"	PTO	1.00
03.03.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN TUBERIA PVC SAL 2"	PTO	1.00
<b>03.03.02</b>	<b>REDES DE DERIVACIÓN</b>		
03.03.02.01	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 2"	M	4.10
03.03.02.02	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 4"	M	1.89
03.03.02.03	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC SAL 2"	M	2.30
03.03.02.04	MONTANTE TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC SAL D=2"	M	5.50
03.03.02.05	MONTANTE TUBERÍA DE PVC SAL D=4"	M	3.60

<b>03.03.03</b>	<b>REDES DE COLECTORAS</b>		
03.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 4" PARA RED COLECTORA	GLB	1.00
<b>03.03.04</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE DERIVACIÓN</b>		
03.03.04.01	YEE PVC SAL 2"	UND	2.00
03.03.04.02	YEE PVC SAL DE 4" A 2"	UND	2.00
03.03.04.03	TEE PVC SAL 2"	UND	2.00
03.03.04.04	TEE PVC SAL 4"	UND	1.00
03.03.04.05	CODO PVC SAL 2" X 90°	UND	13.00
03.03.04.06	CODO PVC SAL 4" X 90°	UND	2.00
03.03.04.07	REGISTRO DE BRONCE 4"	UND	1.00
03.03.04.08	SOMBREIRO PARA VENTILACIÓN 2"	UND	1.00
<b>03.03.05</b>	<b>PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD Y ESCORRENTÍA</b>	ML	17.39
<b>03.04.</b>	<b>VARIOS</b>		
03.04.01	CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS DE PORCELANO Y TAPA METÁLICA	UND	3.00
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>		
04.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DOBLE TAPA PARA CABLEADO DE ETHERNET	GLB	1.00
04.02.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE PARED 4RU (Alt. 24 x Anch. 50 x Prof. 38 cm)	GLB	1.00

## 5.2. AMBIENTES DEL SEGUNDO NIVEL

En el presente nivel se identificaron 16 áreas entre las cuales se tiene, jefatura de servicio, jefatura de departamento, sh-1, tamizaje, control de calidad y ceroteca, sala de reuniones, hall, sala de espera, almacén, toma de muestra, sh-2, entrevista 1, entrevista 2, pasadizo 1 y pasadizo 2, escaleras, se incluirán los ambientes de recepción, Hall, servicios higiénicos y oficinas del departamento de emergencia, los trabajos a realizarse de detallan en el siguiente cuadro de resumen general de metrados.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
<b>01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD</b>		
<b>01.01.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
<b>01.01.01</b>	<b>REMOCIONES</b>		
01.01.01.01	REMOCIÓN DE PISOS	M2	182.53
01.01.01.02	REMOCIÓN DE ZÓCALOS	M2	11.38
01.01.01.03	REMOCIÓN DE CONTRAZÓCALOS	M2	0.14
<b>01.01.02</b>	<b>DEMOLICIONES</b>		
01.01.02.01	DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA	M3	1.28
01.01.02.02	DEMOLICIÓN DE CONTRAPISO	M3	0.26
<b>01.01.03</b>	<b>DESMONTAJES</b>		
01.01.03.01	DESMONTAJE DE PUERTAS Y REJAS INC. MARCOS	UND	17.00
01.01.03.02	DESMONTAJE DE VENTANAS	UND	24.00
01.01.03.03	DESMONTAJE DE ARMARIOS	UND	6.00
01.01.03.04	DESMONTAJE DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS (lavatorios, inodoros, duchas) INC/GRIFERÍA	UND	5.00
01.01.03.05	DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN	UND	18.00
01.01.03.06	DESMONTAJE DE INTERRUPTORES	UND	16.00
01.01.03.07	DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES	UND	30.00

01.01.03.08	DESMONTAJE DE THERMA	UND	1.00
01.01.03.09	DESMONTAJE DE CABLEADO DE CIRCUITO EXISTENTE INC. APARATOS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS	GLB	1.00
<b>01.01.04</b>	<b>ELIMINACIÓN DE REMOCIONES</b>	<b>M3</b>	<b>3.88</b>
<b>01.01.05</b>	<b>ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES</b>	<b>M3</b>	<b>1.54</b>
<b>01.02.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
01.02.01.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA	GLB	1.00
<b>02.</b>	<b>ARQUITECTURA</b>		
<b>02.01.</b>	<b>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA</b>		
02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS CON SISTEMA DRYWALL	M2	29.32
<b>02.02.</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>		
02.02.01	PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN MUROS	M2	168.28
02.02.02	PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN ZÓCALO H=1.50	M2	13.52
02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN PISO	M2	80.07
<b>02.03.</b>	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>		
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm ANTIDESLIZANTE	M2	184.48
02.03.02	FALSO PISO DE CONCRETO 1:8, E=2"	M2	7.22
02.03.03	CONTRAPISO DE 40MM, MEZCLA 1:8	M2	7.22
<b>02.04.</b>	<b>ZÓCALOS</b>		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALOS DE PORCELANATO H=1.30M	M	15.86
<b>02.05.</b>	<b>CONTRAZÓCALOS</b>		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm H=0.10M	M	96.16
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE PVC H=0.10cm	M	82.12
<b>02.06.</b>	<b>CARPINTERÍA DE MADERA</b>		
02.06.01	LIJADO, MASILLADO Y PINTADO 2 MANOS CON PINTURA AL DUCO EN PUERTAS 01 HOJA SECADO RÁPIDO INC. MARCOS	UND	12.00
02.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA TABLERO DE TORNILLO Y TRIPLAY 9mm/ CON MARCO, BASTIDORES Y BISAGRAS Y CHAPA.	UND	1.00
02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO DE MELAMINA 18MM DE 2.05X0.63X2.60m, A-01 SEGÚN DETALLE	UND	3.00
02.06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO DE MELAMINA 18MM DE 1.25X0.63X2.60m, A-02 SEGÚN DETALLE	UND	1.00
02.06.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPISAS DE MELAMINE 18MM, SEGÚN DETALLE	UND	2.00
<b>02.07.</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA</b>		
02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO (CORREDIZO + SOBRELUZ) TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m)	UND	14.00
02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO FIJO TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m)	UND	6.00
02.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA PROYECTANTE (0.95x0.60m)	UND	2.00
02.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA PROYECTANTE (1.00x0.60m)	UND	2.00
02.07.05	LIJADO Y PINTADO DE REJA PROTECTOR DE PUERTA	UND	1.00
02.07.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.00M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS	M2	20.00
02.07.08	MESA DE TRABAJO DE 3.20 X 0.60 X 0.90 DE ACERO QUIRÚRGICO M-04	UND	1.00
<b>02.08.</b>	<b>CERRAJERÍA</b>		



02.08.01	BISAGRA DE ALUMINIO CAPUCHINA DE 4"X4"	UND	39.00
02.08.02	CERRADURA DE SOBREPONER C/CERROJO 3 GOLPES	UND	8.00
02.08.03	CERRADURA CILÍNDRICA C/CHAPA DE PERILLA SIST. 5 PINES	UND	7.00
<b>02.09.</b>	<b>VIDRIOS</b>		
02.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CONTORNO BISELADO	M2	0.40
<b>02.10.</b>	<b>PINTURA</b>		
02.10.01	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LÁTEX EN MUROS INTERIORES	M2	488.53
02.10.02	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES	M2	134.95
02.10.03	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LÁTEX EN TECHOS	M2	253.91
02.10.04	PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LÁTEX EN DERRAMES	M2	26.08
<b>02.11.</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
<b>02.11.01</b>	<b>SEÑALES DE INDECI</b>	<b>UND</b>	
02.11.01.01	ORIENTACION DE SALIDA A LA IZQUIERDA 20x30cm	UND	2.00
02.11.01.02	ORIENTACION DE SALIDA A LA DERECHA 20x30cm	UND	3.00
02.11.01.03	EXTINTOR DE INCENDIOS	UND	1.00
02.11.01.04	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (ADOSADA A PARED)	UND	7.00
<b>02.11.02</b>	<b>ÍCONOS O PICTOGRAMAS</b>	<b>UND</b>	
02.11.02.01	INDICATIVA DE ESCALERA 20x20cm	UND	2.00
02.11.02.02	SERVICIOS HIGIÉNICOS 20x30cm	UND	2.00
02.11.02.03	RIESGO ELÉCTRICO 20x30cm	UND	2.00
02.11.02.04	AFORO	UND	2.00
<b>02.12.</b>	<b>VARIOS</b>		
02.12.01	DINTEL DE CONCRETO F'C=140kg/cm <sup>2</sup> , SEGÚN DETALLE	GLB	1.00
<b>03.</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>03.01.</b>	<b>APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS</b>		
<b>03.01.01</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS</b>	<b>UND</b>	
03.01.01.01	INODORO BLANCO SIFON JET INC. ACCESORIOS	UND	2.00
03.01.01.02	LAVATORIO BLANCO CON PEDESTAL INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS	UND	3.00
03.01.01.03	LAVADERO CON MESA DE TRABAJO DE 2.05 X 0.60 X 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO, INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS, M-05	UND	2.00
<b>03.02.</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRÍA</b>		
<b>03.02.01</b>	<b>SALIDA DE AGUA FRÍA</b>	<b>PTO</b>	
03.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" - LAVATORIO	PTO	5.00
03.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" - INODORO	PTO	2.00
<b>03.02.02</b>	<b>REDES DE DISTRIBUCIÓN</b>	<b>M</b>	
03.02.02.01	TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2"	M	22.97
<b>03.02.03</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE AGUA</b>	<b>UND</b>	
03.02.03.01	CODO 90° PVC SAP Ø 1/2"	UND	30.00
03.02.03.02	TEE PVC SAP Ø 1/2"	UND	5.00
<b>03.02.04</b>	<b>VÁLVULAS</b>	<b>UND</b>	
03.02.04.01	VALVULA ESFÉRICA DE PASO DE PVC 1/2"	UND	5.00
<b>03.02.05</b>	<b>EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES</b>		
03.02.05.01	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA FRIA	M	22.97
<b>03.03.</b>	<b>DESAGÜE Y VENTILACIÓN</b>		
<b>03.03.01</b>	<b>SALIDA DE DESAGÜE</b>		
03.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 2"	PTO	5.00
03.03.01.02	SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 4"	PTO	2.00

03.03.01.03	SALIDA DE VENTILACIÓN TUBERIA PVC SAL 2"	PTO	1.00
<b>03.03.02</b>	<b>REDES DE DERIVACIÓN</b>		
03.03.02.01	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 2"	M	5.10
03.03.02.02	TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 4"	M	6.01
03.03.02.03	TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC SAL 2"	M	8.20
<b>03.03.03</b>	<b>ACCESORIOS DE REDES DE DERIVACIÓN</b>		
03.03.03.01	YEE PVC SAL 2"	UND	3.00
03.03.03.02	YEE PVC SAL DE 4" A 2"	UND	4.00
03.03.03.03	TEE PVC SAL 2"	UND	2.00
03.03.03.04	TEE PVC SAL 4"	UND	1.00
03.03.03.05	CODO PVC SAL 2" X 45°	UND	1.00
03.03.03.06	CODO PVC SAL 2" X 90°	UND	18.00
03.03.03.07	CODO PVC SAL 4" X 90°	UND	3.00
03.03.03.08	REGISTRO DE BRONCE 4"	UND	2.00
<b>03.03.04</b>	<b>PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD Y ESCORRENTÍA</b>	ML	11.11
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>		
04.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DOBLE TAPA PARA CABLEADO DE ETHERNET	GLB	1.00

### 5.3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRIMER Y SEGUNDO PISO

En anexos se adjunta memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y planos de instalaciones eléctricas, alcanzados por la Gerencia de Estudios definitivos del Gobierno Regional La Libertad.

ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
5	INSTALACIONES ELECTRICAS		
<b>5.01</b>	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES</b>		
5.01.1	SALIDA CENTRO DE LUZ EN TECHO	pto	58.00
5.01.2	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE SCHUKO Y 3 EN LINEA C/ PUESTA TIERRA - NORMAL	pto	61.00
5.01.3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE SCHUKO Y 3 EN LÍNEA, C/ PUESTA A TIERRA, A PRUEBA DE AGUA	pto	4.00
5.01.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE INDUSTRIAL MONOFASICO 32A	pto	1.00
5.01.5	SALIDA PARA TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFASICO 32 A	pto	1.00
5.01.6	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	33.00
5.01.7	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	1.00
5.01.8	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE	pto	4.00
5.01.9	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA ADOSADA A LA PARED	pto	10.00
<b>5.02</b>	<b>ACCESORIOS ELECTRICOS</b>		
5.02.1	TOMACORRIENTE DOBLE SCHUKO Y TRES EN LINEA C/ PUESTA TIERRA NORMAL	UND	61.00
5.02.2	TOMACORRIENTE DOBLE SCHUKO Y TRES EN LINEA C/ PUESTA TIERRA A PRUEBA DE AGUA	UND	4.00
5.02.3	TOMACORRIENTE INDUSTRIAL MONOFASICO 32A	UND	1.00
5.02.4	TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFASICO 32A	UND	1.00
5.02.5	INTERRUPTOR SIMPLE	UND	33.00
5.02.6	INTERRUPTOR DOBLE	UND	1.00

5.02.7	INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE	UND	4.00
<b>5.03</b>	<b>CAJAS</b>		
5.03.1	CAJA DE F° G° 100 X 100 X 55 mm	Und.	5.00
5.03.2	CAJA DE F° G° 150 X 150 X 75 mm	Und.	20.00
5.03.3	CAJA DE PASO OCTOGONAL	Und.	2.00
<b>5.04</b>	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS</b>		
5.04.1	TUBERIA PVC SAP Ø=25 mm (1")	ML	88.00
5.04.2	TUBERIA PVC SAP Ø=35 mm (1 1/4")	ML	170.00
5.04.3	TUBERIA PVC SAP Ø=40 mm (1 1/2")	ML	38.00
5.04.4	TUBERIA PVC SAP Ø=50 mm (2")	ML	13.00
5.04.5	TUBERIA PVC SAP Ø=63 mm (2 1/2")	ML	10.00
<b>5.05</b>	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
5.05.1	CABLE N2XOH 3-1x50mm2	ML	10.00
5.05.2	CABLE N2XOH 3-1x16mm2 + 1x10mm2(T)	ML	13.00
5.05.3	CABLE N2XOH 3-1x10mm2 + 1x10mm2(T)	ML	10.00
5.05.4	CABLE N2XOH 3-1x6mm2 + 1x6mm2(T)	ML	28.00
5.05.5	CABLE N2XOH 2-1x10mm2 + 1x10mm2(T)	ML	170.00
5.05.6	CABLE N2XOH 2-1x6mm2 + 1x6 mm2 (T)	ML	88.00
5.05.7	CABLE NH-80 4mm2	ML	217.47
5.05.8	CABLE NH-80 2.5mm2	ML	932.80
<b>5.06</b>	<b>TABLERO DE PASO</b>		
5.06.1	TABLERO DE PASO TD-P - 8 POLOS (ITM REG 3X140-200A)	Und.	1.00
<b>5.07</b>	<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>		
5.07.1	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1 - 16 POLOS (ITM REG 3X80-125A, 01 ITM 3x80A, 02 ITM 3X50A)	Und.	1.00
5.07.2	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-1.1 24 POLOS (ITM 3X50A, 02 ITM 2X20A, 02 ITM 2X16A, 01 ITM 3x25A, 02 ITD 2X25A-30mA)	Und.	1.00
5.07.3	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-2 36 POLOS (ITM REG 3X140-200A, 01 ITM 2X20A, 02 ITM 2X16A, 01 ITM 2x25A,	Und.	1.00
5.07.4	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-1.2 28 POLOS (01 ITM 3X80A, 01 ITM 2X20A, 02 ITM 2X16A, 01 ITM 2X25A,	Und.	1.00
5.07.5	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-2.2 24 POLOS (ITM 3X25A, 02 ITM 2X20A, 02 ITM 2X16A, 01 ITM 2x25A, 02 ITD 2X25A - 30mA)	Und.	1.00
<b>5.08</b>	<b>PRUEBAS ELÉCTRICAS</b>		
5.08.1	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD	glb	1.00
<b>5.09</b>	<b>INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>		
5.09.1	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	Und.	3.00
<b>5.10</b>	<b>ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN</b>		
5.10.1	ARTEFACTO PANEL CUADRADO LED DE 40W, ADOSADO EN TECHO	Und.	46.00
5.10.2	ARTEFACTO PANEL REDONDO 24W, ADOSADO EN TECHO	Und.	12.00
5.10.3	LUCES DE EMERGENCIA	Und.	10.00
<b>5.11</b>	<b>SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO</b>		
05.11.01	SALIDA DE FUERZA PARA CONDENSADOR	Pto	9.00
05.11.02	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO EXISTENTE QUE INCLUYE: CONDENSADOR, EVAPORADOR, TERMOSTATO, TUBERIAS DE COBRE, MANGERA AISLANTE, PERNOS, ACCESORIOS Y SOPORTE (DE CORRESPONDER) PARA INSTALACION EN PARED	Cjto.	9.00

#### 5.4. AMBIENTE DEL PLAN DE CONTINGENCIA

Ante la ejecución de los trabajos en el módulo de banco de sangre, los equipos que funcionan en este módulo serán trasladados al ambiente del cafetín el cuál será acondicionado para que los equipos puedan operar de manera correcta, y seguir brindando la atención a los pacientes, para ello los trabajos a realizarse se detallan en el siguiente cuadro de resumen general de metrados.

En anexos e adjunta especificaciones técnicas y metrados del plan de contingencia, alcanzados por la Gerencia de Estudios definitivos del Gobierno Regional La Libertad.

ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.01	SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES		
05.01.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/ PUESTA TIERRA	pto	26.00
05.02	ACCESORIOS ELECTRICOS		
05.02.01	TOMACORRIENTE DOBLE C/ PUESTA TIERRA	UND	26.00
05.03	CAJAS		
05.03.01	CAJA DE PASO DE PVC, SOBREPUESTA, SOLERA 150 X 150 X 75 mm	Und.	6.00
05.04	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS		
05.04.01	TUBERIA PVC SAP Ø=35 mm (1 1/4")	ML	38.00
05.04.02	TUBERIA PVC SAP Ø=25 mm (1")	ML	71.00
05.05	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
05.05.01	CABLE N2XOH 3-1x10mm <sup>2</sup>	ML	38.00
05.05.02	CABLE N2XOH 2-1x6mm <sup>2</sup> + 1x6mm <sup>2</sup>	ML	80.00
05.06	TABLEROS DE DISTRIBUCION		
05.06.01	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-01 24 POLOS (ITM 3X63A, 03 ITM 2X50A, 01 ITM 2X16A, 03 ITD 2X63A-30mA)	Und.	1.00
05.07	INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
05.07.01	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	Und.	1.00
05.08	PRUEBAS ELECTRICAS		
05.08.01	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD	Und.	1.00

#### 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### 6.1. PRIMER NIVEL

##### 01. TRABAJOS PROVISIONALES, PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD

##### 01.01. TRABAJOS PROVISIONALES

##### 01.01.01. TRASLADO DE EQUIPOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el traslado de equipos, herramientas y madera que sean necesarios al lugar en que desarrollará la obra antes de iniciar los trabajos. Se incluye también el retiro total de estos elementos una vez empleados. Se ha considerado un viaje para el traslado de los equipos y herramientas a obra y otro cuando se culminan los trabajos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en forma global (glb), teniendo en consideración el transporte del equipo y materiales que sean indispensables en la obra, así como la distancia recorrida.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### 01.02. TRABAJOS PRELIMINARES

##### 01.02.01. REMOCIONES

##### 01.02.01.01. REMOCIÓN DE PISOS (m<sup>2</sup>)

##### 01.02.01.02. REMOCIÓN DE ZÓCALOS (m<sup>2</sup>)

##### 01.02.01.03. REMOCIÓN DE CONTRAZÓCALOS (m<sup>2</sup>)

#### DESCRIPCIÓN

El Contratista deberá retirar, cambiar, restaurar y/o proteger contra cualquier daño, los elementos de servicios públicos o privados existentes según se contemple en los planos del proyecto o las especificaciones.

Ningún retiro, cambio o restauración deberá efectuarse sin la autorización escrita de la entidad que administra el servicio y deberán seguirse las indicaciones de ésta con especial cuidado y tomando todas las precauciones necesarias para que el servicio no se interrumpa o, si ello es inevitable, reduciendo la interrupción al mínimo de tiempo necesario para realizar el trabajo, a efecto de causar las menores molestias a los usuarios.

Cuando el trabajo consista en protección, el Contratista deberá proporcionar e instalar las defensas apropiadas que se indiquen en los planos o las especificaciones particulares o que sean autorizadas por el Supervisor.

#### METODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

#### 01.02.02. DEMOLICIONES

##### 01.02.02.01. DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA (m<sup>3</sup>)



01.02.02.02. DEMOLICIÓN DE JARDINERA EXTERIOR (m3)

01.02.02.03. DEMOLICIÓN DE VEREDA (m3)

01.02.02.04. DEMOLICIÓN DE BANCA DE CONCRETO (m3)

#### DESCRIPCIÓN

Estos trabajos consisten en la demolición total o parcial de estructuras o existentes en las zonas que indiquen los planos y documentos del proyecto, la remoción, carga, transporte, descarga y disposición parcial de los materiales provenientes de la demolición en las áreas indicadas en el Proyecto o aprobadas por el Supervisor. Incluye, también, el retiro, cambio, restauración o protección de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto, así como el manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes; y otros obstáculos de acuerdo con los planos y las instrucciones del Supervisor.

El Contratista será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente, así como a redes de servicios públicos, o propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados.

#### Disposición de los materiales

Todos los materiales provenientes de estructuras demolidas, deberán ser eliminados de la zona de trabajo, trasladándolos a zonas autorizadas por la Municipalidad correspondiente, con procedimientos adecuados y aprobados por el Supervisor.

Para el traslado de estos materiales se debe humedecer adecuadamente los materiales y cubrirlos con una lona para evitar emisiones de material particular por efecto de los factores atmosféricos, y evitar afectar a los trabajadores y poblaciones aledañas de males alérgicos, respiratorios y oculares. Teniendo en cuenta que los trabajos se ejecutaran en una zona urbana.

#### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el indicado en las partidas descritas anteriormente.

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por la unidad descrita en las partidas descritas anteriormente, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de dicho trabajo.

01.02.03. DESMONTAJES

01.02.03.01. DESMONTAJE DE PUERTAS Y REJAS (Und.)

01.02.03.02. DESMONTAJE DE VENTANAS (Und.)

- 01.02.03.03. DESMONTAJE DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS (lavatorios, inodoros, duchas) INC. GRIFERÍA (Und.)
- 01.02.03.04. DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN (Und.)
- 01.02.03.05. DESMONTAJE DE INTERRUPTORES (Und.)
- 01.02.03.06. DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES (Und.)
- 01.02.03.07. DESMONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO INC. ACCESORIOS (Und.)
- 01.02.03.08. DESMONTAJE DE CABLEADO DE CIRCUITO EXISTENTE INC. APARATOS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN

La partidas de desmontajes se ejecutaran antes de proceder a las demoliciones de las estructuras para lo cual el Contratista deberá presentar una programación de los trabajos en orden de prelación de los trabajos a realizar, se procederá a los desmontajes de puertas, ventanas, aparatos y accesorios sanitarios, artefactos de iluminación, interruptores, tomacorrientes, tablero eléctrico y cualquier otro elemento que sea necesario su desmontaje a fin que las actividades de mantenimiento o desmontaje definitivo se realicen de manera eficiente.

Todos los elementos desmontados serán codificados, esta codificación comprende la marca, identificación y clasificación de todos los elementos de las estructuras de madera, metálicas, aparatos y artefactos desmontados, coordinados con la Entidad y por el Contratista, para facilitar su utilización posterior, y su desmontaje y traslado al sitio de almacenamiento, de acuerdo con lo indicado por los documentos del proyecto, a satisfacción del Supervisor.

Los elementos desmontados descritos anteriormente que deberán ser retirados, se hará cuidadosamente y tomando las precauciones necesarias para evitar que se maltrate o rompa. El Contratista deberá reponer, a su costo, todo elemento desmontado que se extravíe o dañe, si ello obedece a descuido de su parte.

#### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el indicado en las partidas descritas anteriormente.

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida en las partidas descritas anteriormente, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de dicho trabajo.

- 01.02.04. ELIMINACIÓN DE REMOCIONES (m3)
- 01.02.05. ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES (m3)



### DESCRIPCIÓN

Contempla la evacuación de todos los sobrantes de remociones, demoliciones y materiales inutilizados, que deberán ser arrojados en lugares permitidos por las autoridades municipales, bajo exclusiva responsabilidad del contratista.

Esta partida está destinada a eliminar los materiales sobrantes de las diferentes etapas constructivas.

El Contratista, una vez terminada el servicio deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte u otros materiales que interfieran los trabajos de jardinería u otros trabajos. La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiendo que se acumule y permanezca en el lugar de trabajo más de un mes, salvo el material que se usará en rellenos.

### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el indicado en las partidas descritas anteriormente.

### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida en las partidas descritas anteriormente, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de dicho trabajo.

## 01.03. SEGURIDAD Y SALUD

### 01.03.01. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA

### DESCRIPCIÓN

Comprende todos los Equipos de Protección (EPP's), que deben ser utilizados por el personal del siguiente servicio, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar: casco de seguridad, protección de oídos, barbiqueo, chalecos refractivos, lentes de protección, polo manga larga, guantes de cuero reforzado, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero).

### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será de forma Global (GLB), de acuerdo al número de trabajadores.

### FORMA DE PAGO

El pago se hará global (GLB), y previa aprobación del supervisor quien velará por la correcta realización de la medición. Dicho pago constituirá compensación

total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 02. ARQUITECTURA

### 02.01. MUROS Y TABIQUES

02.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS CON SISTEMA DRYWALL (m2)

02.01.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALSA COLUMNA CON SISTEMA DRYWALL (m2)

#### DESCRIPCIÓN

Sistema de muros revestidos conformado por placas de yeso RH 1/2", muros principales en las distribuciones interior.

Tratamiento de juntas entre placas de yeso con cinta de papel, dos capas de masilla en polvo y la(s) última(s) capas con masilla en Pasta, dependiendo del nivel de acabado requerido.

#### COMPONENTES DEL SISTEMA

Los componentes son básicamente los perfiles metálicos que forman una estructura que puede ser portante o no, las placas de yeso, los elementos complementarios de fijación y de acabado.

#### PLACA DE YESO Y CEMENTO

Las placas de yeso son un producto constituido por un núcleo de yeso hidratado, recubierto en ambas caras por láminas de papel especial de celulosa multicapas de alta resistencia, que unida en forma de amalgama al núcleo del yeso le confiere a la placa especiales características.

La construcción de los tabiques se realizará mediante la colocación de una estructura metálica compuesta por parantes y rieles de acero galvanizado de 0.45mm x 0.89mm, a las que se atornillarán las placas de yeso de 1/2".

#### PERFILES METÁLICOS

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

Se presentan en variadas dimensiones espesores de acuerdo al uso, siendo los más utilizados los denominados rieles y parantes, base del sistema de construcción en seco.

Rieles. - Son perfiles tipo canal "U" que a modo de solera horizontal se ubican en la parte superior e inferior del muro o tabique. Las principales funciones de los rieles son:

1. Permiten anclar la estructura del muro o tabique a la estructura de piso y/o cimentación.
2. Permiten alojar a los parantes, a los que se conectan mediante tornillos.
3. Constituyen el puente de conexión a la estructura de techo o entrepiso de la edificación.

Parantes. - son perfiles tipo canal "C" usados en forma vertical que cumplen un papel fundamental en la capacidad estructural del sistema. Son ubicados cada 0.405 cm., 0.488 cm. o 0.61 cm. (según la aplicación) sirven de soporte a las placas de yeso de recubrimiento tanto en tabiques como en cielorrasos. Poseen aperturas para el paso de instalaciones eléctricas, cañerías y secciones transversales que se encuentran repetidamente en el perfil.

El espesor de estos perfiles puede ser de 0.45 mm. para tabiques o elementos que no cumplan ninguna función estructural como la falsa columna y de 0.90 mm. y 1.20 mm. para muros estructurales, cerramientos exteriores, entre otros. Adicionalmente, se cuenta con una serie de perfiles complementarios para diversos usos como son los utilizados en recubrimientos, cielorrasos o correas en coberturas livianas; esquineras, para proteger los cantos abiertos entre tabiques o cielorrasos y los perfiles de ajuste, para proteger los cantos vivos de las placas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>), medidos en su posición final.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 02.02. REVESTIMIENTOS

02.02.01. PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN MUROS.

02.02.02. PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN ZÓCALO H=1.50

02.02.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN PISO

#### DESCRIPCIÓN

Son todas las actividades necesarias para la aplicación y pegado del recubrimiento vinílico a la pared interior de una edificación.

El objetivo es la construcción de pisos de PVC para pared de 2 mm, según los planos y especificaciones del proyecto.

Para que el constructor inicie con la colocación de los rollos de vinil, se realizarán las pruebas de contenido del porcentaje de humedad de la pared alisada, que no será superior al 12%.

La pared debe poseer un acabado "masillado alisado", con una superficie totalmente lisa, plana, sin protuberancias o hendiduras y limpia de cualquier grasa, polvo u otro elemento que pueda impedir una buena adherencia del pegamento con la baldosa vinílica.

El constructor verificará y recibirá la aprobación de la Supervisión, sobre el cumplimiento de los requisitos previos y el material ingresado a obra.

Definiendo el sitio desde el que se ha de empezar la colocación, y con la ayuda de una tarraja dentada se extenderá una capa uniforme de pegamento, en

áreas no mayores a 15 m<sup>2</sup>, el que se dejará secar por el mínimo tiempo indicado en las especificaciones del fabricante, verificando que no manche al tocarlo. Las láminas de PVC se distribuirán en la maestra de colocación, prosiguiendo con su ubicación y afirmado con rodillo, ajustándolas manualmente unas a otras, sobre el pegamento, verificando que queden totalmente juntas, perfectamente alineadas y a escuadra. Concluida cada área de colocación, se pasará a presión manual un rodillo metálico, para garantizar su total adherencia y la expulsión de aire entrampado. Con la autorización de la Supervisión se podrá utilizar soplete, para reparar fallas detectadas.

Todos los cortes se deberán efectuar manualmente con una cuchilla o estilete, a escuadra y acorde con la forma y dimensión requerida. La limpieza del exceso de pegamento se lo debe efectuar con lana de acero fina y talco, impidiendo que se extienda o manche el pegamento.

Se terminará con el encerado y abrillantado de la pared y su protección en las áreas de circulación, hasta la entrega de la obra.

La supervisión aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

En todas las zonas que se han señalado en el plano se utilizará vinil en rollo como revestimiento de paredes. El producto que se utilizará será en formatos en rollo y con espesor de 2 mm. Deberá ser resistente al alcohol etílico, aceite mineral y vegetal, kerosene, solución de hidróxido de sodio al 5 %. El constructor deberá mostrar o una paleta de colores y texturas para su aprobación.

Si el constructor no observa estas instrucciones y procede a colocar el vinil y se presentan deformaciones deberá reparar por su cuenta.

El pegamento que se utiliza es vinílico a prueba de agua, tipo D3 (norma que indica que se trata de un pegamento que al secar es resistente al agua). Se puede utilizar el adhesivo para vinil. Se debe colocar una capa uniforme de pegamento distribuida con tarraja dentada de 2 mm.

Una vez que se ha colocado el pegamento en toda la zona se debe verificar el tiempo mínimo de secado del pegamento, antes de colocar la lámina de PVC.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 02.03. PISOS Y PAVIMENTOS

#### 02.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm ANTIDESLIZANTE

#### DESCRIPCIÓN



Esta partida incluye los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución total del trabajo. Se empleará en los ambientes y/o elementos que se indican en los planos de arquitectura. Será de porcelanato de primera calidad de 0.60m. x 0.60m el alineamiento será recto y no habrá cortes. El Supervisor y/o inspector se reserva el derecho de aprobación.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 02.03.02. FALSO PISO DE CONCRETO 1:8, E=2"

#### DESCRIPCIÓN

Se realizará falso piso en el área de servicios higiénicos, será de 2" de espesor, se utilizará concreto: cemento Tipo MS y hormigón en proporción de 1:8, e=2". El concreto será vaciado sobre el terreno humedecido, bien nivelado y compactado a máxima densidad seca, utilizando cintas de mortero pobre o reglas de madera para controlar el nivel. El acabado final será frotachado utilizando una paleta debiendo quedar una superficie rugosa para permitir la adherencia de los pisos acabados y cuidando que este quede a nivel.

#### METODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 02.03.03. CONTRAPISO DE 40MM, MEZCLA 1:8

#### DESCRIPCIÓN

El contra piso se construirán con concreto F'C = 140 Kg/cm<sup>2</sup> E=40 mm de espesor. Se deberá construir sobre una superficie nivelada y compactada. El acabado se realizará con frotacho rayado, dejando cierta aspereza antideslizante. Se ejecutará en el área de servicios higiénicos. Este sub-piso se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de porcelanato o piso cerámico.

El contrapiso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena en 1:8 y de un espesor mínimo de 4cm.

Su acabado debe ser tal que permita la adherencia de una capa de pegamento.

#### **Materiales**

- Cemento: Deberá satisfacer las normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Pórtland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo 1.
- Arena Gruesa: Deberá ser arena limpia, silicosa y lavada, de granos duros, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos o pizarras, cal libre, álcalis, ácidos y materias orgánicas. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM C-33-0 T
- Piedra Chancada: Será la proveniente de la trituración artificial de cantos rodados formados por sílice, cuarzo, granitos sanos, andesita o basaltos, que no contengan piritas de fierro ni micas en proporción excesiva. El tamaño máximo será de 1/4". Debe satisfacer la Norma STM C-33-55 T.
- Agua: Será potable y limpia; que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

#### **Método de ejecución:**

La superficie del falso piso, se limpiará y regará con agua.

Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto.

La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachado fino, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de concreto.

#### **FORMA DE PAGO**

La unidad de medida para el pago es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de construcción en concreto en contrapiso, y la valorización se efectuará según los avances reales de obra en el mes, previa verificación del Supervisor.



#### 02.03.04. REPULIDO DE TERRAZO EN ESCALERAS

##### DESCRIPCIÓN

Para limpiar la superficie de terrazo se pueden aplicar técnicas de limpieza en seco y húmedas. Se recomienda el uso de jabones de pH neutro o jabones especiales para terrazo, evita el uso de productos ácidos o alcalinos que puedan dañar el terrazo. Es indispensable dejar completamente seca la superficie de terrazo después de la limpieza húmeda.

Inspecciona el terrazo y repara cualquier grieta o agujero con masilla epoxi o resina.

Utiliza una pulidora de suelo con discos de diamante para eliminar rayaduras profundas, nivelar la superficie y alisar aún más la superficie.

Realiza varias pasadas cruzadas para asegurar una cobertura uniforme.

Aspira el polvo generado tras cada pasada.

Aplica un sellador para terrazo siguiendo las instrucciones del fabricante, esto protegerá la superficie y realzará el brillo del terrazo.

Deja secar completamente el sellador antes de continuar

Se deberá utilizar una máquina de pulido de alta velocidad para el acabado final, pasando la máquina de manera uniforme sobre toda la superficie para obtener un brillo óptimo.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

##### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### 02.03.05. GRADAS DE CONCRETO F´C=175KG/CM2 INC. ENCOFRADO Y ACABADOS

##### DESCRIPCIÓN

Se incluirá la excavación, encofrado, el vaciado de concreto F´c= 175kg/cm2 y el revestimiento de sus partes visibles.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por metro cúbico (m3).

##### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación



completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### 02.03.06. VEREDA DE CONCRETO F'C=175KG/CM2 INC. ENCOFRADO Y ACABADOS

##### DESCRIPCIÓN

Se refiere a la construcción de losas de concreto, sobre una base granular convenientemente compactada, en las zonas donde se ubicarán las veredas.

En términos generales, antes de proceder al vaciado se compactará el terreno (sub base) y la base granular (afirmado de 10 cm. de espesor). Se mojará abundantemente la base y sobre él se construirá una losa de 4".

Nivelación de la Vereda. - Se ejecutará de acuerdo con la rasante de la losa existente.

El revestimiento a la superficie terminada se dividirá en paños con bruñas, cada 1m; los bordes de la vereda se rematarán con bruñas de canto.

Se curará la vereda durante 7 días.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por metro cúbico (m3).

##### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### 02.04. ZÓCALOS

02.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALOS DE PORCELANATO 60X60cm  
H=1.30M (m)

#### 02.05. CONTRAZÓCALOS

02.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm H=0.10M (m)

##### DESCRIPCIÓN

En los planos se muestran los ambientes que llevan este tipo de zócalos o contrazócalos, que serán del mismo color que tienen los pisos, el color será coordinado entre la supervisión y el área usuaria.

##### **Materiales**

- PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE DE 60x60 cm
- PEGAMENTO BLANCO FLEXIBLE 25KG
- FRAGUA
- AGUA (INCLUYE TRANSPORTE)

- RONDON DE POLIETILENO TIPO ROTOPLAST DE 9mm x 2.10 m

#### Método de ejecución

Previamente a la colocación, se hará un emplantillado, tratando en lo posible de evitar cartabones; se comenzará el emplantillado de preferencia por la esquina del ambiente más cercano a la puerta.

#### Colocación de porcelanatos

Serán de piso de porcelanato del mismo color que el piso. Las piezas se asentarán sobre el tarrajeo de muros, con mortero 1:5, el espesor mínimo será de 1mm. No deben quedar vacíos bajo los porcelanatos para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda.

No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas; las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; los porcelanatos colocados no deben presentar desnivel en los bordes. En los casos en los que haya que colocar cartabones, estos se obtendrán por cortes a máquina, debiendo presentar bordes bien definidos.

Después de colocado del zócalo o contrazócalo de porcelanato, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en los pisos de porcelanato, debiendo quedar estas completamente enrasadas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por metro lineal (m) de zócalo o contra zócalos instalado.

#### FORMA DE PAGO

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

### 02.05.02.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE PVC H=0.10cm

#### DESCRIPCIÓN

Aplicar una parte del adhesivo en la pared y en la cara posterior del contrazócalo sanitario. Puede usar adhesivos de montaje rápido comunes en el mercado, adecuados para PVC. Adherir el zócalo sanitario a la pared y presionar para asegurar una óptima fijación. Retirar los posibles restos de adhesivo y dejar secar. Se debe tener en cuenta que cada adhesivo tiene determinadas características, por lo que se deben seguir las instrucciones del fabricante.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Los trabajos de instalación de contrazócalos sanitarios serán medidos en metro lineal (m).



#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipulación y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

#### **02.06. CARPINTERÍA DE MADERA**

**02.06.01. LIJADO, MASILLADO Y PINTADO 2 MANOS CON PINTURA AL DUCO EN PUERTAS DE 1 HOJA, SECADO RÁPIDO INC/MARCOS**

**02.06.02. LIJADO, MASILLADO Y PINTADO 2 MANOS CON PINTURA AL DUCO EN PUERTAS DE 2 HOJAS, SECADO RÁPIDO INC/MARCOS**

#### DESCRIPCIÓN

La pintura deberá estar formulado basado en resina alquímica de alta calidad. Ofrecerá máxima resistencia a la intemperie. Dejará una capa mate, dura, impermeable y flexible.

#### **Preparación de las superficies:**

Las piezas de carpintería deberán presentar una superficie tersa, lisa sin asperezas y libre de toda imperfección.

#### **Procedimiento:**

Previo al pintado de las puertas, todos los huecos o poros serán sellados.

Para el pintado de elementos de madera, se seguirá los siguientes pasos:

- Lijado y aplicación de base tapa poros.
- Imprimación con base blanca pertinente de madera, cuando éste sea el caso, se aplicará el siguiente procedimiento.
- Primera mano al duco mate de la mejor marca.
- Masillado, recubrimiento de falta y lijado fino.
- Segunda mano al duco mate.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Los trabajos de aplicación de pintura en carpintería de madera serán medidos en unidades (Und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipulación y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

#### **02.07. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA**



- 02.07.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO (CORREDIZO + SOBRELUZ) TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m) (Und)
- 02.07.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO FIJO TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m) (Und)
- 02.07.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA PROYECTANTE C/VIDRIO TEMPLADO e=6MM (0.95x0.60m) (Und)

#### DESCRIPCIÓN

Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cristal incoloro templado en ventanas, adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Los vidrios serán templados incoloros de espesor e= 6mm. de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, en relación con las dimensiones especificadas en los planos, adicionalmente se considerará la instalación de láminas pavonadas en cada uno de los cristales, en las que se indiquen.

#### Consideraciones:

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos. Se verificará que los cristales sean transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo.

El Contratista garantizará la integridad de los cristales hasta la entrega final de la obra.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de esta partida será unidades (Und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

#### **02.07.04. LIJADO Y PINTURA DE PUERTA METÁLICA DE INGRESO PRINCIPAL**

#### DESCRIPCIÓN

Las piezas de carpintería metálica deberán ser revisadas para detectar puntos o cordones de soldadura, los que serán eliminados por medio de lima o esmeril, igualmente se quitará el óxido y se limpiarán cuidadosamente, luego deberá colocarse dos manos de imprimante vinilito de adherencia, nuevamente será



uniformizado y limpiado adecuadamente para colocar las dos manos adicionales de pintura esmalte epóxica poliamida de alta calidad.

#### Protección de Otros Trabajos

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalo, vidrios, etc. deberán ser protegidos durante el proceso de pintado.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida para el pago es por unidad (Und), previa verificación del Ingeniero Supervisor.

#### FORMA DE PAGO

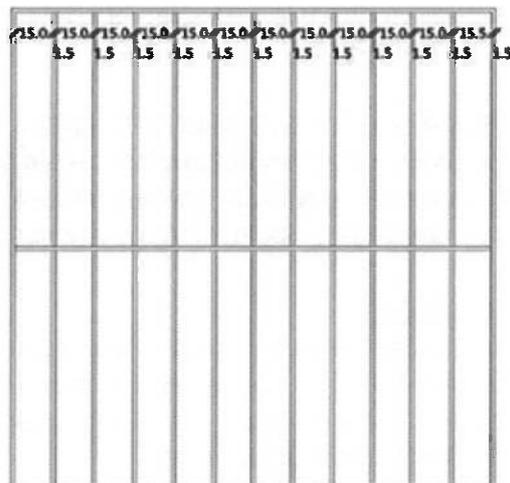
La unidad de medida para el pago es por unidad (Und) de elemento pintado previa verificación del "Supervisor". La partida considera todos los costos de mano de obra, materiales y herramientas para el pintado de acuerdo con los Planos y Especificaciones Técnicas.

### 02.07.05. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR METÁLICO DE VENTANA

#### DESCRIPCIÓN

Todas las ventanas bajas contarán con protecciones metálicas constituidas por varillas cuadradas de acero galvanizadas de ½" distanciados 15cm regularmente y recubiertas con pintura de poliéster termo endurecido para darle mayor protección y durabilidad, con marco perimetral similar y barra central horizontal de refuerzo.

El armado de los protectores se hará utilizando soldadura Cellocord 70. Todas las uniones y empalmes deberán ser soldados al ras y trabajados de tal forma que la unión sea invisible, debiendo proporcionar al elemento la solidez necesaria para que no se deforme.



**Protecciones metálicas tipo**

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo total se obtendrá por unidad de protector colocado, se medirá en unidades (Und).

#### FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (Und) por cada protector confeccionado, colocada en su posición final y su funcionamiento sea óptimo. Entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución.

### 02.07.06. MANTENIMIENTO DE PUERTA CORREDIZA EXISTENTE

#### DESCRIPCIÓN

Revisar la puerta para detectar cualquier daño visible en el material, como grietas o rayaduras para ser reemplazado, verificar que el marco de la puerta no tenga deformaciones o corrosión.

Asegúrate de que los rieles estén alineados correctamente y ajusta si es necesario con el fin de que giren libremente y reemplaza cualquier rodamiento que esté desgastado o dañado.

Verifica y aprieta cualquier tornillo suelto en los herrajes de la puerta.

Inspecciona los sellos y juntas de la puerta para asegurarte de que no haya fugas de aire o agua. Reemplaza cualquier sello o junta que esté dañado.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por unidad (Und) trabajada, aprobada por el Supervisor.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 02.07.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.00M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS DE 1 HOJA (m2)

### 02.07.08. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.50M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS DE 2 HOJAS (m2)

#### DESCRIPCIÓN

Las planchas de acero poseen un gran número de ventajas, gracias a la calidad del material. Al ser resistentes a la corrosión y al impacto en virtud a su alta resistencia mecánica, proveerán a las puertas de madera de una protección necesaria ante el uso diario.

Aunado a esto, la superficie limpia y no porosa de una plancha dificulta la acumulación de suciedad, bacterias y otros contaminantes. Esto lo convierte en un material higiénico y fácil de limpiar, especialmente adecuado para el entorno hospitalario.

Aquellas, en las que lo indiquen los planos, llevarán protección de acero inoxidable satinado, la cual será de acero calidad 304, espesor 1/32" por ambas caras.

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.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado de acuerdo a la descripción anterior, se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

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

### 02.07.09. MESA DE TRABAJO EN L DE 5.60 X 0.60 X 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO M-03

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de mesa de trabajo en forma de L de acero inoxidable de grado quirúrgico que contiene las siguientes características:

- Medidas: 5.60 X 0.60 X 0.90m
- Con mural o respaldar sanitario de 20cm de alto.
- 2 tableros de acero inoxidable de 2mm de espesor mínimo, de grado quirúrgico con bordes doblados de tal manera que no queden filos cortantes, esquinas redondeadas en la parte inferior con el fin de guardar insumos.
- La cantidad de patas variará de acuerdo a la longitud de la mesa, estas serán de tubo de acero inoxidable AISI 304 de mínimo 5 cm de diámetro.
- Soporte de patas en " C " de Tubo Ø 25 mm, regatones antideslizantes
- Proceso de soldado tipo SMAW, MIG o superior.
- Acabado pulido sanitario.
- Garantía: mínimo 1 año
- Para mayor detalle se visualizará en los planos.





(Imagen referencial)

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en unidades (Und) trabajados, aprobados por el Supervisor.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 02.08. CERRAJERÍA

#### 02.08.01. BISAGRA DE ALUMINIO CAPUCHINA DE 4"X4"

#### DESCRIPCIÓN

Las bisagras aluminizadas capuchina de 4" X 4" se colocarán en las respectivas puertas que serán sometidas a mantenimiento.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad (Und)

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### 02.08.02. CERRADURA DE SOBREPONER C/CERROJO 3 GOLPES

#### DESCRIPCIÓN

Una vez desmontadas las chapas existentes en las puertas, las chapas nuevas serán colocadas en todas aquellas puertas en las que se realizó su mantenimiento.

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a condición atmosférica. Todas las piezas serán elaboradas con el material más adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que estarán sometidas.

Las llaves de todas las cerraduras serán entregadas en un tablero, identificándose cada una de ellas con anillos que lleven el nombre o el número del ambiente al que pertenecen.

Todas las cerraduras serán amaestradas de acuerdo a las indicaciones que proporcione el Inspector; se suministrarán 3 llaves maestras.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 02.08.03. CERRADURA CILÍNDRICA C/CHAPA DE PERILLA SIST. 5 PINES

#### DESCRIPCIÓN

Una vez desmontadas las chapas existentes en las puertas, las chapas nuevas serán colocadas en todas aquellas puertas en las que se realizó su mantenimiento.

Se usarán cerraduras de embutir de tambor cilíndrico, con llave exterior de emergencia y botón interior, de acero.

#### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por unidad (Und); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 02.09. VIDRIOS

#### 02.09.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIOS EN PUERTA PRINCIPAL (m<sup>2</sup>)

#### 02.09.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIOS EN SOBRELUZ (m<sup>2</sup>)

#### DESCRIPCIÓN



Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales e implementos relacionados con las superficies vidriadas, que para iluminación natural del edificio se requiera.

Los vidrios serán de óptima calidad. Será por cuenta y riesgo del contratista la rotura y reposición de vidrios, el desalojo del desperdicio dejado en la obra por este concepto, así como la corrección de deterioros ocasionados por el mismo en la obra, antes de entregar el trabajo en su totalidad.

A la terminación y entrega de la obra, el Contratista repondrá por su cuenta los vidrios rotos, rajados, rayados y con alabeamientos, debiéndose entregar lavados y libres de manchas de pintura o cualquier otra índole. Para esta labor queda terminantemente prohibido usar cuchillos o cualquier otro instrumento cortante capaz de rayarlos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### BASES DE PAGO

Será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### **02.09.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE VIDRIO LAMINADO DE 8MM PAVONADO, CON MARCO DE ALUMINIO NEGRO (1.00X2.10m). INC. MARCO, ACCESORIOS Y JALADOR**

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de la puerta corrediza de vidrio templado de 8mm de 1.00x2.10m con lámina pavonada. Esta puerta se fabrica en versión manual. Están diseñadas alcanzando los niveles óptimos de higiene y asepsia requeridos para ambientes hospitalarios.

Se considerará la instalación de láminas pavonadas en el cristal de la puerta.

En la parte superior irá una canal o perfil de jv con un marco de aluminio tipo L y en la parte inferior un perfil AX2 color negro.

Tirador en acero inoxidable satinado de 300mm. de longitud, por ambas caras.

En el costado de la puerta de vidrio, se le colocará una felpa, para evitar el impacto directo del vidrio con el perfil de aluminio.

La puerta debe estar perfectamente nivelada y alineada para asegurar un funcionamiento correcto.

El marco debe estar firmemente fijado a la estructura circundante, asegurando su estabilidad.

Asegurarse de que la puerta se deslice suavemente y que todos los componentes funcionen correctamente.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (Und), el cómputo se efectuará por piezas o unidades según las características de cada uno de ellos.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### 02.10. PINTURA

- 02.10.01. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (m2)
- 02.10.02. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES (m2)
- 02.10.03. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA ESMALTE EN ZÓCALOS EXTERIORES (m2)
- 02.10.04. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LATEX EN TECHOS (m2)
- 02.10.05. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LATEX EN DERRAMES (m2)
- 02.10.06. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTADO CON PINTURA ESMALTE DE CONTRAZÓCALOS DE CEMENTO (m2)
- 02.10.07. PINTURA EN FALSA COLUMNA (m2)

#### DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura (paredes, techos, vigas, columnas, derrames, etc.)

Antes de comenzar la pintura, se realizarán las tareas necesarias como el picado, resanes y lijado de todas las superficies; Además, en caso de que los muros o techos presenten grietas superficiales o agujeros, estos serán empastados para nivelar o corregir la superficie.

Se aplicará imprimante que al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas.

Se aplicarán dos manos de pintura látex o esmalte, según esté especificado en los planos; sobre la primera mano de muros y techos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

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

#### **Pintura en Interiores**

En todas las superficies interiores, se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pintura látex.

En caso los muros o techos presenten grietas superficiales o agujeros, estos serán resanados y empastados antes de la aplicación de pintura, con el objetivo de nivelar o corregir la superficie.



### Pintura en Exteriores

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir intemperies. Se aplicará pintura esmalte.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

## 02.10.08. PINTADO DE PASAMANOS DE MADERA

Comprende los trabajos de suministro y aplicación de pintura en carpintería de madera en pasamanos de escaleras.

### **Procedimiento:**

Protege las áreas adyacentes al pasamanos (paredes, suelos) con cinta de pintor y plásticos o lonas protectoras.

Lijar el pasamanos con lija de grano grueso para eliminar cualquier acabado antiguo o imperfecciones grandes.

Limpia el polvo del lijado con un paño de microfibra o trapo limpio.

Inspecciona el pasamanos y rellena cualquier grieta o agujero con masilla para madera.

Aplica una capa uniforme de imprimación específica para madera, deja secar según las instrucciones del fabricante.

Lija ligeramente la imprimación con lija de grano fino para asegurar una superficie lisa y limpia el polvo resultante.

Aplicar la primera capa de pintura para madera de alta calidad, ya sea a base de agua (acrílica) o a base de aceite (alquídica) con una brocha o rodillo, asegurándote de cubrir uniformemente todas las superficies, deja secar completamente según las recomendaciones del fabricante.

Lija suavemente entre capas con lija de grano muy fino para eliminar cualquier imperfección.

Aplica una segunda capa de pintura para un acabado más duradero y uniforme. Si es necesario, aplica una tercera capa, siguiendo el mismo procedimiento de lijado entre capas.

Para protección adicional o un acabado específico, aplica una o dos capas de sellador o barniz para madera.

Deja secar completamente entre capas y lija suavemente si es necesario.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es metros lineales (m).



### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

## 02.10.09. PINTADO DE PASAMANOS DE METAL

### DESCRIPCIÓN

Deberá estar lijado y limpio para darle la base, luego se procede a pintar con anticorrosivo y por último al pintado final con esmalte, para iniciar cada proceso se debe esperar que seque.

- **Color:** Color sujeto a aprobación de la supervisión en coordinación con el Área usuaria.
- **Aceptación:** Se rechazará el anticorrosivo y el esmalte que no cumpla con las características y calidad establecida.

#### **Anticorrosivo para metales**

Deberá ser un imprimante cromatizado rojo que deberá poseer en su formulación una combinación de pigmentos seleccionados para inhibir la oxidación, y de las siguientes características:

- Tipo de vehículo: alquídico
- Porcentaje de vehículo: 51%
- Porcentaje de pigmento: 49%
- Viscosidad N°4 Ford Cup: 88 segundos
- Reducción: Thinner
- Secado al tacto: 4 horas
- Secado para recubrir: 16 horas
- Método de aplicación: brocha, rodillo o pistola aerográfica
- Espesor de película seca recomendada: 40um por capa Esmalte

Deberá ser un esmalte mate fabricado a base de resinas alquídicas, para uso en interiores y exteriores, y de las siguientes características:

- Tipo de vehículo: alquídico modificado
- Porcentaje de vehículo: 97%
- Porcentaje de pigmento: 3%
- Viscosidad Stormer: 77 KU
- Reducción: Thinner
- Secado al tacto: 4 horas
- Secado para recubrir: 16 horas
- Método de aplicación: brocha, rodillo o pistola aerográfica
- Espesor de película seca recomendada: 25 a 40um por capa

#### **Método de ejecución**

Las piezas de carpintería deberán ser lijada y presentar una superficie tersa, lisa sin asperezas y libre de toda imperfección.



Las piezas de carpintería de fierro deberán ser revisadas para detectar puntos o cordones de soldadura, los que serán eliminados por medio de lima o esmeril, igualmente se quitará el óxido y se limpiaran cuidadosamente antes de recibir la pintura anticorrosiva de taller.

Antes de efectuar la pintura definitiva se quitará el polvo y eliminaran las salpicaduras de cemento o yeso, las manchas de grasa o de otras sustancias extrañas y se aplicará una nueva mano de anticorrosivo.

La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.

La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que se vayan secando las anteriores. Se dará un mínimo de 2 manos.

#### **Protección de Otros Trabajos**

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalo, vidrios, etc. deberán ser protegidos durante el proceso de pintado.

#### **METODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida para el pago es por metro lineal (m), previa verificación del Ingeniero Supervisor.

#### **FORMA DE PAGO**

La unidad de medida para el pago es por metro lineal (m) de elemento pintado según los avances de obra, previa verificación del "Supervisor". La partida considera todos los costos de mano de obra, materiales y herramientas para el pintado de acuerdo con los Planos y Especificaciones Técnicas.

### **02.11. SEÑALIZACIÓN**

#### **02.11.01. SEÑALES DE INDECI**

02.11.01.01. ORIENTACION DE SALIDA A LA IZQUIERDA 20x30cm (Und)

02.11.01.02. ORIENTACION DE SALIDA A LA DERECHA 20x30cm (Und)

02.11.01.03. SALIDA 20x30cm (Und)

02.11.01.04. EXTINTOR DE INCENDIOS (Und)

02.11.01.05. ALUMBRADO DE EMERGENCIA (ADOSADA A PARED) (Und)

#### **DESCRIPCIÓN**

Las señales a emplearse, según las señales aprobadas por el INDECOPI norma NTP 399-010-2004 servirán para orientar al usuario en la forma que tiene que actuar frente a situaciones de riesgo o para indicar lo que existe como recurso para hacer frente a situaciones y/o eventos emergentes.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La medición de la presente partida es por unidad (UND).

#### **FORMA DE PAGO**

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### 02.11.02. ÍCONOS O PICTOGRAMAS

02.11.02.01. SERVICIOS HIGIÉNICOS 20x30cm (Und)

02.11.02.02. RIESGO ELÉCTRICO 20x30cm (Und)

02.11.02.03. AFORO (Und)

#### DESCRIPCIÓN

Los iconos a emplearse, según las señales aprobadas por el INDECOPI norma NTP 399-010-2004 servirán para orientar al usuario en la forma que tiene que actuar frente a situaciones de riesgo o para indicar lo que existe como recurso para hacer frente a situaciones y/o eventos emergentes.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### 02.12. VARIOS

02.12.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE

#### DESCRIPCIÓN

La cinta deberá ser de alta calidad con propiedades fotoluminiscentes para visibilidad en la oscuridad, con superficie antideslizante con textura rugosa para mejorar la tracción con adhesivo fuerte y duradero en la parte posterior.

#### Procedimiento:

Limpia a fondo la superficie de cada escalón con un limpiador de superficies o detergente suave para eliminar polvo, grasa y otros contaminantes.

Si la superficie es muy lisa o tiene residuos persistentes, usa un cepillo de cerdas duras o lija para mejorar la adherencia.

Asegúrate de que la superficie esté completamente seca antes de aplicar la cinta.

Colocar y verifica que todas las cintas estén alineadas correctamente para una apariencia uniforme.

Usa un rodillo de presión para presionar la cinta firmemente contra la superficie del escalón, asegurando que el adhesivo haga buen contacto.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por metro lineal (m).



#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de la partida, la cual será por metro lineal (m), entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

### 02.12.02. MANTENIMIENTO DE PIEDRA EN JARDINERA EXTERIOR

#### DESCRIPCIÓN

Se deberá inspeccionar y reemplazar piedras rotas o desgastadas, colocando las piedras de manera uniforme para asegurar una apariencia estética y estabilidad.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es global (Glb).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo a la ejecución del trabajo realizado, el cual será global (Glb), entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

### 02.12.03. LIMPIEZA DE ÁREA VERDE

#### DESCRIPCIÓN

Consiste en realizar la limpieza, deshierbe manual y barrido y podas de formación en los jardines establecidos en el espacio del área de influencia del proyecto.

Los residuos vegetales producto del mantenimiento de los jardines deberán ser barridos y acopiados en sitios donde se facilite su recolección para su disposición final por parte del ejecutor del contrato, dejando la zona verde libre de residuos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será por metro cuadrado, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

### 03. INSTALACIONES SANITARIAS

#### 03.01. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

Los aparatos sanitarios, serán de primera calidad. En ningún caso se admitirá defectos de fabricación o diseño que perjudiquen las características funcionales



del aparato. Los aparatos deberán ser capaces de recibir los líquidos y contenerlos sin derrames ni salpicaduras y hacer circular los desechos silenciosamente sin atoros.

Las uniones y/o tapones deberán ser herméticas, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

Asimismo, deberán poseer dispositivos adecuados para su fijación. El ejecutor del servicio en coordinación con el Supervisor propondrá por escrito adjuntando el correspondiente catálogo, la marca de los aparatos, el tipo y en forma especial en lo que concierne a la grifería que se propone instalar. Una vez instalados los aparatos se procederán a efectuar la prueba de buen funcionamiento de cada uno de ellos.

- 03.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS  
03.01.01.01. INODORO BLANCO SIFON JET INC. ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento (con protocolo de prueba de ello) de los inodoros de tanque bajo; con todos los materiales y accesorios necesarios para su instalación. Su montaje es fijado al piso terminado sobre anillo de cera con dos pernos de anclaje y capuchones tapa perno.

Esta partida considera:

- Inodoro de tanque bajo, similar en calidad al modelo "Sifón Jet"
- Color: Blanco.
- Operación: Descarga por acción de palanca del estanque, de acción sifónica y descarga silenciosa con trampa incorporada.
- Accesorios: Asiento de frente abierto y tapa de plástico pesado. Accesorios interiores de bronce con válvula de control regulable y sistema de descarga ABS.
- Conexiones: Tubo de abasto de acero inoxidable para inodoro con válvula de cierre y apertura de agua 1/2" x 7/8" x 40cm.
- Sellado en piso con silicona blanca tipo "SIKAFLEX 11 FC" o superior; sin presentar rebabas, es decir deberá tener sellado uniforme y liso. Para el sellado previamente se deberá limpiar y secar el inodoro el piso.

#### Proceso de instalación

La unidad se instalará de acuerdo a las especificaciones correspondientes y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante. Se verificará que no haya desperfectos o roturas del aparato sanitario.

Se colocará el aparato verificando que haya una correcta altura a las conexiones de desagüe y fontanería. Se utilizará los anclajes suministrados por el fabricante. El Contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los mismos.



### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por la cantidad suministrada e instalada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por unidad (Und).

### BASES DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### 03.01.01.02. LAVATORIO BLANCO CON PEDESTAL INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento (con protocolo de prueba de ello) del lavatorio blanco de losa nacional con pedestal y grifería, incluye los accesorios de descarga y fijación.

- Lavatorio de losa fabricación nacional, tipo Manantial de la línea Trébol o similar (dimensiones 47cmx46cm), con proceso de fabricación al horno de alta temperatura, acabado de porcelana con fino brillo de primera con cadena.
- Montaje: Modelo de pared con soportes de fijación tipo uña, colocada sobre un pedestal de losa.
- Color: Será de color blanco.
- Grifería: bronce cromado, tipo Vainsa o similar.
- Conexiones: Tubo de abasto de acero inoxidable para lavatorio con válvula de cierre y apertura de agua 1/2" x 1/2" x 40cm. Desagüe de PVC, tipo abierto con colador y chicote de 1¼" x 6". Trampa "P" de PVC de 1¼", tipo desarmable con rosca, registro y escudo a la pared, cadena y tapón.
- Sellado en pared con silicona blanca tipo "SIKAFLEX 11 FC" o superior; sin presentar rebabas, es decir deberá tener sellado uniforme y liso. Para el sellado previamente se deberá limpiar y secar el aparato sanitario.



Lavatorio de losa con uñas de fijación y llave de lavatorio con aireador antivandálico.

### Proceso de instalación

La unidad se instalará de acuerdo a las especificaciones y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

Se verificará que no haya desperfectos o roturas del aparato sanitario.

Se colocará el aparato verificando que haya una correcta altura a las conexiones de desagüe y fontanería. Se utilizará los anclajes suministrados por el fabricante. El Contratista ejecutará los trabajos suministrando y

colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los mismos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por la cantidad suministrada e instalada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### 03.01.01.03. LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE SATINADO 1 POZA C/ESCURRIDERA, INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS.

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento (con protocolo de prueba de ello) del aparato sanitario con su grifería, accesorios de descarga y fijación.

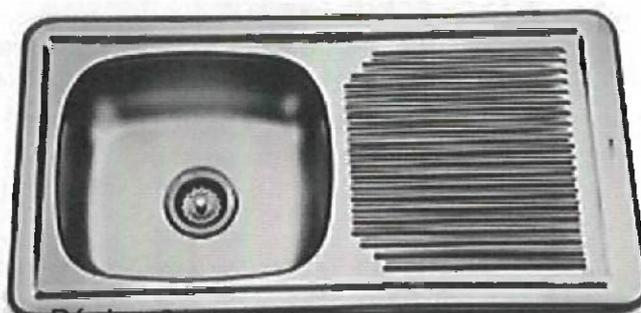
- Serán de acero inoxidable con escurridera de una sola poza el de 18"x35", espesor 0.6mm, profundidad 15cm, de sobreponer. Se ubicarán de manera tal, que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del lavadero, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad,
- La grifería ½" deberá ser del tipo – fijación en mueble - será del tipo Standard con llave cuello de cisne giratoria de bronce macizo niquelado cromado y para ser fijada en el mueble, debe tener el mecanismo de cierre de ASTA FIJA – PISTON, fabricadas en bronce niquelado cromado de diámetro de ½".

Deberá ser hermético y con buena calidad de cromado tipo trébol o similar.

- Conexiones: Tubo de abasto de acero inoxidable para lavatorio con válvula de cierre y apertura de agua 1/2" x 1/2" x 40cm.
- Desagüe: Canastilla filtradora de acero inoxidable con desagüe de 3 ½", desagüe de PVC, tipo abierto. Trampa "P" de PVC de 1.1/2", tipo desarmable con rosca, registro y escudo a la pared.
- El sellado lavadero mueble no debe presentar fugas de agua en la unión.



Ofici



*Lavadero de 1 poza con escurridera*



Detalle de llave exterior de bronce de ½ al mueble

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por la cantidad suministrada e instalada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, y previa aprobación del Supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra.

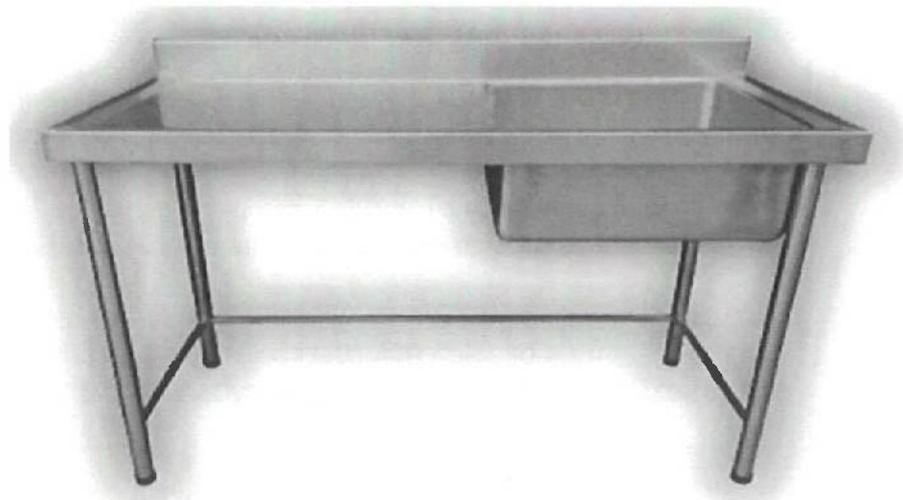
- 03.01.01.04. LAVADERO CON MESA DE TRABAJO DE 4.20 x 0.60 x 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS, M-01
- 03.01.01.05. LAVADERO CON MESA DE TRABAJO DE 7.03 x 0.60 x 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS, M-02

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de lavadero de acero inoxidable de grado quirúrgico con mesa de trabajo que contiene las siguientes características:

- Lavadero de acero inoxidable calidad AISI 304<sup>º</sup> superior, de grado quirúrgico de mínimo 2mm de espesor de aprox. 4.20m y 7.03m de longitud x 0.60m x 0.90m de alto y graduable en altura.
- Pozas de aprox. 50cm x 40cm x 30cm de hondo.
- Con mural o respaldar sanitario de 30cm de alto.
- Grifería, trampa P
- Tablero de acero inoxidable de 2mm de espesor mínimo, de grado quirúrgico con bordes doblados de tal manera que no queden filos cortantes, esquinas redondeadas en la parte inferior del lavadero con el fin de guardar insumos.

- 4 patas de tubo de acero inoxidable AISI 304 de mínimo 5 cm de diámetro.
- Soporte de patas en " C " de Tubo Ø 25 mm, regatones antideslizantes
- Proceso de soldado tipo SMAW, MIG o superior.
- Acabado pulido sanitario.
- Garantía: mínimo 1 año
- Para mayor detalle se visualizará en los planos.



*(Imagen referencial)*

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en unidades (Und) instalada, aprobados por el Supervisor.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 03.02. SISTEMA DE AGUA FRÍA

#### Red Interior

La red interior de agua potable (dentro de los servicios higiénicos y otros ambientes).

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

La tubería deberá instalarse dentro del muro el cuál posteriormente será resanado, cuya profundidad deberá ser estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado o dentro del contrapiso. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones.



#### Prueba de Carga de la Tubería

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable. Se realizará antes de empotrar o enterrar los tubos y podrán efectuarse en forma parcial a medida que avance el trabajo.

Las pruebas se realizan con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 150 lb/pulg<sup>2</sup> sin que en un lapso de 60 seg. se note descenso.

Si esto ocurre, se localizará el punto de filtración y se corregirá para luego efectuar la prueba nuevamente.

#### Desinfección en las Tuberías de Agua

Después de probar la red general de agua, se debe lavar interiormente con agua limpia y se descargará totalmente, el sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones hipoclorito de calcio, cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 desoppm después de 24 horas, la desinfección se dará por satisfactoria y se lavarán las tuberías con agua potable.

### 03.02.01. SALIDA DE AGUA FRÍA

#### 03.02.01.01. SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" – LAVATORIO

#### 03.02.01.02. SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" – INODORO

#### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" con sus accesorios (codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal interna o externa.

La longitud de la tubería a considerar será la distancia vertical desde el falso piso hasta la ubicación del punto de salida de agua del aparato sanitarios, incluyen accesorios de PVC, tuberías horizontales donde sea necesario para llegar al punto. Las tuberías del punto de agua serán fabricadas en concordancia con los requisitos establecidos en la NTP 399.166:2008, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de primera y reconocida calidad.

#### Detalle de salida de agua

Las salidas quedarán empotradas en pared, para lo cual se realizará el picado y el posterior resane de esta, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca, un niple y un codo de 90°, las salidas estarán a plomo con la pared terminada en cerámica, porcelanato o pared natural según donde se ubiquen las salidas.

No se aceptarán como salidas ejecutadas, aquellas que queden dentro de la pared terminada. Los accesorios de serán totalmente lisos; no presentarán rebabas. Los accesorios roscados que van en piso serán PVC clase 10 roscados, según norma NTP 399.166:2008/ NTP 399.019:2004 / NTE 002

Tapones provisionales: Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar estos, debiendo permanecer hasta el



momento de instalar los aparatos sanitarios, está prohibida y debe ser sancionado la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de las partidas, será el punto (pto).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 03.02.02. REDES DE DISTRIBUCIÓN

03.02.02.01. TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2"

03.02.02.02. MONTANTE PVC SAP C-10 Ø 1/2"

#### DESCRIPCIÓN

Se empleará tuberías, uniones, etc. de PVC SAP clase 10, de diámetro de 1/2" donde se requieran. Las tuberías se unirán con pegamento para tuberías de PVC para agua forduit. Se deberá tener en cuenta lo que se dice en las partidas 03.02 respecto a la instalación de las tuberías.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las descripciones antes dichas se medirá por metro lineal (m) de tubería de agua instalada y probada.

#### FORMA DE PAGO

Será pagado por metro lineal (m) instalado; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y equipo o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 03.02.03. REDES DE ALIMENTACIÓN

03.02.02.03. TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2"

#### DESCRIPCIÓN

Se empleará tuberías, uniones, etc. de PVC SAP clase 10, de diámetro de 1/2" donde se requieran. Las tuberías se unirán con pegamento para tuberías de PVC para agua forduit. Se deberá tener en cuenta lo que se dice en las partidas 03.02 respecto a la instalación de las tuberías, así mismo se considera la instalación de la tubería en vereda hasta la caja de agua existente.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las descripciones antes dichas se medirá por metro lineal (m) de tubería de agua instalada y probada.



#### FORMA DE PAGO

Será pagado por metro lineal (m) instalado; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y equipo o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

#### 03.02.04. ACCESORIOS DE REDES DE AGUA

##### 03.02.04.01. CODO 90° PVC SAP Ø 1/2"

##### 03.02.04.02. TEE PVC SAP Ø 1/2"

#### DESCRIPCIÓN

Se refieren a los accesorios sanitarios para cambio de dirección y unión de tuberías, con una conexión desde la caja exterior de la red pública y tuberías de distribución hacia los módulos proyectados. Se empleará accesorios sanitarios de PVC, Clase 10 de Ø 1/2" según corresponda.

La unión entre tubos será ejecutada utilizando pegamento especial de primera calidad para PVC, no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

Se debe efectuar la prueba de carga de la tubería de agua potable antes de empotrar o enterrar los tubos unidos mediante sus respectivos accesorios.

La prueba se realizará con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 lbs/pulg. Sin que en un lapso de 15 minutos se note descenso se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente.

#### METODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por unidad (Und) de accesorio colocado, con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

#### FORMA DE PAGO

La unidad de medida para efectos del pago es la unidad (Und) de accesorios instalados, probados y cubiertos, de acuerdo al precio unitario contratado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.

#### 03.02.05. VÁLVULAS

##### 03.02.05.01. VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE PVC ½"

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al suministró y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso de agua, conocidos como llaves o válvulas. La Válvula Esférica de unión roscada permitirá regular el paso del agua. Las especificaciones se ajustan a la norma NTP 350.084 1998.

#### Calidad De Los Materiales



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

#### **CONTROLES DE EJECUCIÓN**

Verificación en el momento de la colocación de las válvulas esféricas de unión roscada.

Mantenimiento y limpieza en el momento de la instalación.

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

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Se medirá por unidad (Und), instalada obtenidos.

#### **FORMA DE PAGO**

Esta partida se pagará al precio unitario medido por unidad (Und); dicho precio y pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, e imprevistos.

### **03.02.06. EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES**

#### **03.02.06.01. PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA FRIA**

#### **DESCRIPCIÓN**

##### ***Prueba de carga de la tubería***

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable.

La prueba se realizará con agua potable, bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 Lbs/Pulg<sup>2</sup>. Si en un lapso de 15 minutos se note descenso de presión en el manómetro, se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente. La prueba se realizará tantas veces sea necesario hasta que no se note descenso de presión en el manómetro.

Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar al final de toda instalación y antes del recubrimiento una prueba hidráulica general.

##### ***Desinfección en las tuberías de agua***

Después de haberse aprobado la instalación de la red de agua potable con la "prueba hidráulica" esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección.

El sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio. Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante a 50 partes por millón de cloro activo. Después de por lo menos 24 horas de haber llenado y mantenida con una



presión de 50 psi. Las tuberías, se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Si el cloro residual acusa menos de 5 partes por millón se evacuará el agua de las tuberías y se repetirá la operación de desinfección. Cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 partes por millón la desinfección se dará por satisfactoria y se lavará las tuberías con agua potable hasta que no queden trazas del agente químico usado.

#### **METODO DE MEDICIÓN**

El cómputo se efectuará por metro lineal (m) de red de tubería de agua.

#### **FORMA DE PAGO**

El pago se hará por metro lineal (m) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo

### **03.03. DESAGÜE Y VENTILACIÓN**

#### **03.03.01. SALIDA DE DESAGÜE**

##### **03.03.01.01. SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 2"**

##### **03.03.01.02. SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 4"**

##### **03.03.01.03. SALIDA DE VENTILACIÓN TUBERIA PVC SAL 2"**

#### **DESCRIPCIÓN**

Comprende el suministro y colocación de tuberías en PVC SAL 2" y 4" dentro de un ambiente, a partir del ramal de distribución, incluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

A la boca de salida del desagüe se le da el nombre de "punto".

#### **Proceso Constructivo**

Se instalará en la ubicación descrita en los planos correspondientes y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los mismos.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La Unidad de medida es por punto (pto).

#### **FORMA DE PAGO**

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### **03.03.02. REDES DE DERIVACIÓN**

#### **03.03.02.01. TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 2"**



03.03.02.02. TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 4"

03.03.02.03. TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC SAL 2"

**DEFINICIÓN**

La tubería a emplearse será de PVC (Poli Cloruro de Vinilo) no plastificado (PVC-V), en el Standard Americano Liviano (SAL) o de media presión 10 lbs/pulg<sup>2</sup>. No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

**Procedimiento de ejecución**

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

Se deberá tomar todas las consideraciones necesarias para empalmar o unir las tuberías de PVC de desagüe.

Las tuberías de serán colocadas en el interior de los pisos o muros, según corresponda, se realizará el posterior resane de las estructuras.

**MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro lineal (m).

**FORMA DE PAGO**

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada por metro lineal (m) y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

03.03.02.04. MONTANTE TUBERÍA DE PVC SAL D=2"

03.03.02.05. MONTANTE TUBERÍA DE PVC SAL D=4"

**DESCRIPCIÓN**

Son las tuberías verticales de 2" y 4" irán adosadas a los muros, mediante falsas columnas, convenientemente aseguradas, con abrazaderas si en caso se requiera.

La tubería a emplearse será de PVC (Poli Cloruro de Vinilo) no plastificado (PVC-V), en el Standard Americano Liviano (SAL) o de media presión 10 lbs/pulg<sup>2</sup>; los tubos que se encuentran defectuosos en obra serán rechazados, el rechazo solo recaerá sobre la unidad. Debe tenerse cuidado en las uniones, las que deberán ser herméticas.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será por metro lineal (m).

**FORMA DE PAGO**



El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

03.03.03. REDES COLECTORAS

03.03.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 4" PARA RED COLECTORA

DESCRIPCIÓN

La tubería a emplearse será de PVC (Poli Cloruro de Vinilo) no plastificado (PVC-V), en el Standard Americano Liviano (SAL) o de media presión 10 lbs/pulg<sup>2</sup>. No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

Proceso constructivo

La excavación de zanjas en vereda para la red colectora no podrá empezarse mientras no se haya hecho un replanteo general y se tenga la certeza de que las tuberías podrán tener las gradientes y profundidad necesarias.

El ancho de la zanja en el fondo debe ser tal que existe un esparcimiento de 0.15 m. como mínimo entre la cara exterior de la tubería y las paredes de la zanja. El fondo de las zanjas se nivelará con cuidado conformándose exactamente a la rasante correspondiente del Proyecto, incluyéndose el espesor del tubo respectivo.

La Entidad Contratante se reservará el derecho de probar los tubos y accesorios; enterrada a una profundidad de 0.40 m., sobre lecho de arena a tierra suave de 0.10 m., en interiores y 0.50 m., en exteriores, cuando se trate del primer nivel, en los siguientes niveles, irán embebidas en la losa aligerada.

El alineamiento de las tuberías se hará utilizando cordel en la superior de la tubería. Los puntos de nivel deben ser colocados con instrumentos topográficos (nivel).

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

El relleno y compactación de zanjas se efectuará después de las pruebas hidráulicas de la tubería instalada, posteriormente se realizará el resane del área excavada con acabado igual o mejor al que se tuvo antes de demoler y excavar el área donde fue instalada la tubería.

Se debe realizar la eliminación de material excedente a cargo del contratista, en lugares autorizados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida es por metro lineal (m).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### 03.03.04. ACCESORIOS DE REDES DE DERIVACIÓN

03.03.04.01. YEE PVC SAL 2" (Und)

03.03.04.02. YEE PVC SAL DE 4" A 2" (Und)

03.03.04.03. TEE PVC SAL 2" (Und)

03.03.04.04. TEE PVC SAL 4" (Und)

03.03.04.05. CODO PVC SAL 2" X 90° (Und)

03.03.04.06. CODO PVC SAL 4" X 90° (Und)

#### DEFINICIÓN

Todos los accesorios para desagüe (tees, codos, reducciones, yeas, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma NTP 399.172 conexiones de poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para la conducción de fluidos a presión fabricados por inyección.

#### **Materiales y herramientas**

Cemento solvente para tubería PVC y accesorio de calidad.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por unidad (Und)

#### FORMA DE PAGO

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

#### 03.03.04.07. REGISTRO DE BRONCE 4"

#### DEFINICIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de registros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos o conexiones con tapa roscada con hendidura e irán al ras de los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

#### **Materiales y herramientas**

- Material Bronce
- Uso Registro de piso para desagüe
- Color Bronce cromado

#### **Procedimiento de ejecución**



Los registros irán enterrados en la losa o piso, el cual será sellado con el respectivo vaciado.

Su instalación está diseñada con la finalidad de contar con un fácil mantenimiento de las redes instaladas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por unidad (Und)

#### FORMA DE PAGO

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

### 03.03.04.08. SOMBRERO PARA VENTILACIÓN 2"

#### DESCRIPCIÓN

Las tuberías para el sistema de ventilación serán de PVC con diámetro no inferiores a Ø2" el que termina a una altura indicada en los planos y en un sombrero del mismo material.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra por el supervisor y se medirá por unidad (Und.) terminado y aprobado por el supervisor.

#### FORMA DE PAGO

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades y medidas indicadas y su norma de medición, el precio unitario incluye el pago por la mano de obra, materiales, equipo y herramientas por utilizar.

### 03.03.05. PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD Y ESCORRENTÍA (m)

#### DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar las pruebas hidráulicas a las redes de desagüe con la finalidad de que la línea quede hermética incluyendo todas sus uniones y accesorios y correctamente alineada.

#### **Prueba de estanqueidad**

Esta prueba permite detectar fugas en las uniones o en el cuerpo de los tubos y tener lecturas correctas en el nivel de agua del buzón de prueba.

La pérdida de agua en la tubería instalada (incluyendo buzones) no deberá exceder el volumen (Ve) siguiente:

$$Ve = 0.0047 \times Di \times L$$

Donde:

Ve = Volumen exfiltrado (lt/día)

Di = Diámetro interno de la tubería (mm)

L = Longitud del tramo (m)

**Prueba de la Tubería (Zanja Abierta):**



Una vez terminado un trazo y antes de efectuar el relleno de la zanja, se realizará la prueba hidráulica de la tubería y de sus uniones.

Esta prueba se hará por tramos comprendidos entre buzones o cajas consecutivas. La prueba se realizará después de haber llenado el tramo con agua, siendo la carga de agua para la prueba, la producida por el buzón o caja aguas arriba completamente lleno hasta el nivel del techo, debiendo permanecer 24 horas sin que en este tiempo se note descenso en el punto más alto. Se recorrerá íntegramente el tramo en prueba, constatando las fallas, fugas y excavaciones que pudieran presentarse en las tuberías y sus uniones, marcándolas y anotándolas para disponer su corrección a fin de someter el tramo a una nueva prueba.

El humedecimiento sin pérdida de agua, no se considera como falla. Solamente una vez constatado el correcto resultado de las pruebas de las tuberías podrá ordenarse el relleno de la zanja, las pruebas de tuberías podrán efectuarse parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando, debiendo efectuarse al final una prueba general con la zanja tapada.

#### **Prueba de Tuberías (Tubería Tapada):**

Después de aprobarse la prueba a zanja abierta se procederá a la prueba a tubería tapada. La prueba será aplicable a todas las tuberías instaladas. Consistirá en llenar con agua las tuberías, después de haber taponado las salidas más bajas, debiendo permanecer por lo menos durante 24 horas sin presentar escapes. Si el resultado no es satisfactorio se procederá a realizar las correcciones del caso y se repetirá la prueba hasta eliminar las filtraciones.

Además, también se realizarán las pruebas de:

#### **Prueba de alineamiento**

Todos los tramos serán inspeccionados visualmente para verificar la precisión del alineamiento y que la línea se encuentre libre de obstrucciones. El diámetro completo de la tubería deberá ser visto cuando se observe entre buzones o cajas de registro consecutivas. Esta prueba puede ser efectuada mediante empleo de espejos colocados a 45° en el interior del buzón o caja de registro.

#### **Prueba de nivelación o pendiente**

Se efectuará nivelando los fondos terminados de los buzones y/o Caja de Registro la clave de la tubería cada 10 m.

#### **Instalaciones Interiores**

Antes de cubrir las tuberías que van empotradas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Niveles, por la generatriz superior del tubo, comprobándose la pendiente.
- Alineamiento, se correrá cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.



- Para las tuberías de desagüe se llenarán éstas con agua, previo tapado de las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.
- Las pruebas podrán realizarse parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.
- Los aparatos sanitarios ser probarán uno a uno, debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.

#### Instalaciones Exteriores

Después de instaladas las tuberías y antes de cubrirlas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Las tuberías de desagüe se probarán entre cajas, tapando la salida de cada tramo y llenando con agua el buzón o caja superior.
- No deberá observarse pérdidas de líquido durante un lapso de 30 minutos.
- Se hará pruebas de niveles caja a caja y corriendo una nivelación por encima del tubo de cada 10 m.
- Se correrá nivelación de los fondos de cajas y buzones para comprobar la pendiente.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es el metro lineal (m).

#### FORMA DE PAGO:

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

### 03.04. VARIOS

#### 03.04.01. CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS DE PORCELANTADO Y TAPA METÁLICA

##### DESCRIPCIÓN

Se realizarán de acuerdo a los detalles especificados en los planos.

##### MEDICIÓN

La unidad de medida es en unidad (und).

##### FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

### 04. INSTALACIONES ESPECIALES

#### 04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DOBLE TAPA PARA CABLEADO DE ETHERNET

### DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de canaleta doble tapa (medidas aprox. 60x40mm) para todo cableado existente expuesto de internet ubicado en el interior de los ambientes, la canaleta se adosará al muro.

En caso de identificar canaletas en muy mal estado, se considerará la reposición de estas.



*Imagen Referencial*

### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es global (glb).

### FORMA DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## **04.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE PARED 4RU (Alt. 24 x Anch. 50 x Prof. 38 cm)**

### DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de gabinete metálico (medidas aprox. Alt. 24 x Anch. 50 x Prof. 38 cm) en muro en el área de despacho, en el cual se instalarán los equipos de internet existentes.

Características:

- Puerta Frontal de Vidrio
- Rejilla para ventilación
- Pasacable superior e inferior
- 1 juego de 2 rieles
- Garantía: 1año





*Imagen Referencial*

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es global (glb).

**FORMA DE PAGO:**

La cantidad determinada según el método de medición y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**6.2. SEGUNDO NIVEL**

**01. TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD**

**01.01. TRABAJOS PRELIMINARES**

**01.01.01. REMOCIONES**

**01.01.01.01. REMOCIÓN DE PISOS (m2)**

**01.01.01.02. REMOCIÓN DE ZÓCALOS (m2)**

**01.01.01.03. REMOCIÓN DE CONTRAZÓCALOS (m2)**

**DESCRIPCIÓN**

El Contratista deberá retirar, cambiar, restaurar y/o proteger contra cualquier daño, los elementos de servicios públicos o privados existentes según se contemple en los planos del proyecto o las especificaciones.

Ningún retiro, cambio o restauración deberá efectuarse sin la autorización escrita de la entidad que administra el servicio y deberán seguirse las indicaciones de ésta con especial cuidado y tomando todas las precauciones necesarias para que el servicio no se interrumpa o, si ello es inevitable, reduciendo la interrupción al mínimo de tiempo necesario para realizar el trabajo, a efecto de causar las menores molestias a los usuarios.

Cuando el trabajo consista en protección, el Contratista deberá proporcionar e instalar las defensas apropiadas que se indiquen en los planos o las especificaciones particulares o que sean autorizadas por el Supervisor.

**METODO DE MEDICIÓN**



El trabajo ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

#### 01.01.02. DEMOLICIONES

##### 01.01.02.01. DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA (m<sup>3</sup>)

##### 01.01.02.02. DEMOLICIÓN DE CONTRAPISO (m<sup>3</sup>)

#### DESCRIPCIÓN

Estos trabajos consisten en la demolición total o parcial de estructuras o existentes en las zonas que indiquen los planos y documentos del proyecto, la remoción, carga, transporte, descarga y disposición parcial de los materiales provenientes de la demolición en las áreas indicadas en el Proyecto o aprobadas por el Supervisor. Incluye, también, el retiro, cambio, restauración o protección de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto, así como el manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes; y otros obstáculos de acuerdo con los planos y las instrucciones del Supervisor.

El Contratista será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente, así como a redes de servicios públicos, o propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados.

#### Disposición de los materiales

Todos los materiales provenientes de estructuras demolidas, deberán ser eliminados de la zona de trabajo, trasladándolos a zonas autorizadas por la Municipalidad correspondiente, con procedimientos adecuados y aprobados por el Supervisor.

Para el traslado de estos materiales se debe humedecer adecuadamente los materiales y cubrirlos con una lona para evitar emisiones de material particular por efecto de los factores atmosféricos, y evitar afectar a los trabajadores y poblaciones aledañas de males alérgicos, respiratorios y oculares. Teniendo en cuenta que los trabajos se ejecutaran en una zona urbana.

#### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el indicado en las partidas descritas anteriormente.

#### FORMA DE PAGO



El pago se hará por la unidad descrita en las partidas descritas anteriormente, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de dicho trabajo.

01.01.03. DESMONTAJES

- 01.01.03.01. DESMONTAJE DE PUERTAS Y REJAS INC. MARCOS (Und.)
- 01.01.03.02. DESMONTAJE DE VENTANAS (Und.)
- 01.01.03.03. DESMONTAJE DE ARMARIOS (Und.)
- 01.01.03.04. DESMONTAJE DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS (lavatorios, inodoros, duchas) INC. GRIFERÍA (Und.)
- 01.01.03.05. DESMONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN (Und.)
- 01.01.03.06. DESMONTAJE DE INTERRUPTORES (Und.)
- 01.01.03.07. DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES (Und.)
- 01.01.03.08. DESMONTAJE DE THERMA (Und.)
- 01.01.03.09. DESMONTAJE DE CABLEADO DE CIRCUITO EXISTENTE INC. APARATOS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN

La partidas de desmontajes se ejecutaran antes de proceder a las demoliciones de las estructuras para lo cual el Contratista deberá presentar una programación de los trabajos en orden de prelación de los trabajos a realizar, se procederá a los desmontajes de puertas, ventanas, aparatos y accesorios sanitarios, artefactos de iluminación, interruptores, tomacorrientes, tablero eléctrico y cualquier otro elemento que sea necesario su desmontaje a fin que las actividades de mantenimiento o desmontaje definitivo se realicen de manera eficiente.

Todos los elementos desmontados serán codificados, esta codificación comprende la marca, identificación y clasificación de todos los elementos de las estructuras de madera, metálicas, aparatos y artefactos desmontados, coordinados con la Entidad y por el Contratista, para facilitar su utilización posterior, y su desmontaje y traslado al sitio de almacenamiento, de acuerdo con lo indicado por los documentos del proyecto, a satisfacción del Supervisor.

Los elementos desmontados descritos anteriormente que deberán ser retirados, se hará cuidadosamente y tomando las precauciones necesarias para evitar que se maltrate o rompa. El Contratista deberá reponer, a su costo, todo elemento desmontado que se extravíe o dañe, si ello obedece a descuido de su parte.

METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el indicado en las partidas descritas anteriormente.



#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida en las partidas descritas anteriormente, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de dicho trabajo.

- 01.01.04. ELIMINACIÓN DE REMOCIONES (m3)
- 01.01.05. ELIMINACIÓN DE DEMOLICIONES (m3)

#### DESCRIPCIÓN

Contempla la evacuación de todos los sobrantes de remociones, demoliciones y materiales inutilizados, que deberán ser arrojados en lugares permitidos por las autoridades municipales, bajo exclusiva responsabilidad del contratista.

Esta partida está destinada a eliminar los materiales sobrantes de las diferentes etapas constructivas.

El Contratista, una vez terminada el servicio deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte u otros materiales que interfieran los trabajos de jardinería u otros trabajos. La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiendo que se acumule y permanezca en el lugar de trabajo más de un mes, salvo el material que se usará en rellenos.

#### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el indicado en las partidas descritas anteriormente.

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida en las partidas descritas anteriormente, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de dicho trabajo.

- 01.02. SEGURIDAD Y SALUD
- 01.02.01. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA

#### DESCRIPCIÓN

Comprende todos los Equipos de Protección (EPP's), que deben ser utilizados por el personal del siguiente servicio, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones.



Entre ellos se debe considerar: casco de seguridad, protección de oídos, barbiquejo, chalecos refractivos, lentes de protección, polo manga larga, guantes de cuero reforzado, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero).

#### METODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será de forma Global (GLB), de acuerdo al número de trabajadores.

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará global (GLB), y previa aprobación del supervisor quien velará por la correcta realización de la medición. Dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

## 02. ARQUITECTURA

### 02.01. MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

#### 02.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUROS CON SISTEMA DRYWALL (m<sup>2</sup>)

##### DESCRIPCIÓN

Sistema de muros revestidos conformado por placas de yeso RH 1/2", muros principales en las distribuciones interior.

Tratamiento de juntas entre placas de yeso con cinta de papel, dos capas de masilla en polvo y la(s) última(s) capas con masilla en Pasta, dependiendo del nivel de acabado requerido.

##### COMPONENTES DEL SISTEMA

Los componentes son básicamente los perfiles metálicos que forman una estructura que puede ser portante o no, las placas de yeso, los elementos complementarios de fijación y de acabado.

##### PLACA DE YESO Y CEMENTO

Las placas de yeso son un producto constituido por un núcleo de yeso hidratado, recubierto en ambas caras por láminas de papel especial de celulosa multicapas de alta resistencia, que unida en forma de amalgama al núcleo del yeso le confiere a la placa especiales características.

La construcción de los tabiques se realizará mediante la colocación de una estructura metálica compuesta por parantes y rieles de acero galvanizado de 0.45mm x 0.89mm, a las que se atornillarán las placas de yeso de 1/2".

##### PERFILES METÁLICOS

El componente estructural del sistema Drywall es constituido por los perfiles metálicos, que son fabricados de lámina galvanizada de acero, de calidad estructural ASTM A653, Grado 33 (Fy=2.320Kg/cm<sup>2</sup>), mediante proceso continuo de perfilado de rodillos conocido como "rollforming" (rolado en frío) formando diferentes tipos de secciones.



Se presentan en variadas dimensiones espesores de acuerdo al uso, siendo los más utilizados los denominados rieles y parantes, base del sistema de construcción en seco.

Rieles. - Son perfiles tipo canal "U" que a modo de solera horizontal se ubican en la parte superior e inferior del muro o tabique. Las principales funciones de los rieles son:

1. Permiten anclar la estructura del muro o tabique a la estructura de piso y/o cimentación.
2. Permiten alojar a los parantes, a los que se conectan mediante tornillos.
3. Constituyen el puente de conexión a la estructura de techo o entrepiso de la edificación.

Parantes. - son perfiles tipo canal "C" usados en forma vertical que cumplen un papel fundamental en la capacidad estructural del sistema. Son ubicados cada 0.405 cm., 0.488 cm. o 0.61 cm. (según la aplicación) sirven de soporte a las placas de yeso de recubrimiento tanto en tabiques como en cielorrasos. Poseen aperturas para el paso de instalaciones eléctricas, cañerías y secciones transversales que se encuentran repetidamente en el perfil.

El espesor de estos perfiles puede ser de 0.45 mm. para tabiques o elementos que no cumplan ninguna función estructural como la falsa columna y de 0.90 mm. y 1.20 mm. para muros estructurales, cerramientos exteriores, entre otros. Adicionalmente, se cuenta con una serie de perfiles complementarios para diversos usos como son los utilizados en recubrimientos, cielorrasos o correas en coberturas livianas; esquineras, para proteger los cantos abiertos entre tabiques o cielorrasos y los perfiles de ajuste, para proteger los cantos vivos de las placas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (m<sup>2</sup>), medidos en su posición final.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### **02.02. REVESTIMIENTOS**

**02.02.01. PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN MUROS.**

**02.02.02. PICADO, RESANE, LIJADO DE MUROS Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN ZÓCALO H=1.50**

**02.02.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINÍLICO HOMOGÉNEO EN PISO**

#### DESCRIPCIÓN

Son todas las actividades necesarias para la aplicación y pegado del recubrimiento vinílico a la pared interior de una edificación.

El objetivo es la construcción de pisos de PVC para pared de 2 mm, según los planos y especificaciones del proyecto.



Para que el constructor inicie con la colocación de los rollos de vinil, se realizarán las pruebas de contenido del porcentaje de humedad de la pared alisada, que no será superior al 12%.

La pared debe poseer un acabado "masillado alisado", con una superficie totalmente lisa, plana, sin protuberancias o hendiduras y limpia de cualquier grasa, polvo u otro elemento que pueda impedir una buena adherencia del pegamento con la baldosa vinílica.

El constructor verificará y recibirá la aprobación de la Supervisión, sobre el cumplimiento de los requisitos previos y el material ingresado a obra.

Definiendo el sitio desde el que se ha de empezar la colocación, y con la ayuda de una tarraja dentada se extenderá una capa uniforme de pegamento, en áreas no mayores a 15 m<sup>2</sup>, el que se dejará secar por el mínimo tiempo indicado en las especificaciones del fabricante, verificando que no manche al tocarlo. Las láminas de PVC se distribuirán en la maestra de colocación, prosiguiendo con su ubicación y afirmado con rodillo, ajustándolas manualmente unas a otras, sobre el pegamento, verificando que queden totalmente juntas, perfectamente alineadas y a escuadra. Concluida cada área de colocación, se pasará a presión manual un rodillo metálico, para garantizar su total adherencia y la expulsión de aire entrampado. Con la autorización de la Supervisión se podrá utilizar soplete, para reparar fallas detectadas.

Todos los cortes se deberán efectuar manualmente con una cuchilla o estilete, a escuadra y acorde con la forma y dimensión requerida. La limpieza del exceso de pegamento se lo debe efectuar con lana de acero fina y talco, impidiendo que se extienda o manche el pegamento.

Se terminará con el encerado y abrillantado de la pared y su protección en las áreas de circulación, hasta la entrega de la obra.

La supervisión aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

En todas las zonas que se han señalado en el plano se utilizará vinil en rollo como revestimiento de paredes. El producto que se utilizará será en formatos en rollo y con espesor de 2 mm. Deberá ser resistente al alcohol etílico, aceite mineral y vegetal, kerosene, solución de hidróxido de sodio al 5 %. El constructor deberá mostrar o una paleta de colores y texturas para su aprobación.

Si el constructor no observa estas instrucciones y procede a colocar el vinil y se presentan deformaciones deberá reparar por su cuenta.

El pegamento que se utiliza es vinílico a prueba de agua, tipo D3 (norma que indica que se trata de un pegamento que al secar es resistente al agua). Se puede utilizar el adhesivo para vinil. Se debe colocar una capa uniforme de pegamento distribuida con tarraja dentada de 2 mm.

Una vez que se ha colocado el pegamento en toda la zona se debe verificar el tiempo mínimo de secado del pegamento, antes de colocar la lámina de PVC.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).



#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 02.03. PISOS Y PAVIMENTOS

#### 02.03.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm ANTIDESLIZANTE

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida incluye los materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución total del trabajo. Se empleará en los ambientes y/o elementos que se indican en los planos de arquitectura. Será de porcelanato de primera calidad de 0.60m. x 0.60m el alineamiento será recto y no habrá cortes. El Supervisor y/o inspector se reserva el derecho de aprobación.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### 02.03.02. FALSO PISO DE CONCRETO 1:8, E=2"

#### DESCRIPCIÓN

Se realizará falso piso en el área de servicios higiénicos, será de 2" de espesor, se utilizará concreto: cemento Tipo MS y hormigón en proporción de 1:8, e=2". El concreto será vaciado sobre el terreno humedecido, bien nivelado y compactado a máxima densidad seca, utilizando cintas de mortero pobre o reglas de madera para controlar el nivel.

El acabado final será frotachado utilizando una paleta debiendo quedar una superficie rugosa para permitir la adherencia de los pisos acabados y cuidando que este quede a nivel.

#### METODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 02.03.03. CONTRAPISO DE 40MM, MEZCLA 1:8

#### DESCRIPCIÓN

El contra piso se construirán con concreto  $F'C = 140 \text{ Kg/cm}^2$   $E=40 \text{ mm}$  de espesor. Se deberá construir sobre una superficie nivelada y compactada. El acabado se realizará con frotacho rayado, dejando cierta aspereza antideslizante. Se ejecutará en el área de servicios higiénicos.

Este sub-piso se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de porcelanato o piso cerámico.

El contrapiso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena en 1:8 y de un espesor mínimo de 4cm.

Su acabado debe ser tal que permita la adherencia de una capa de pegamento.

#### Materiales

- Cemento: Deberá satisfacer las normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Pórtland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo 1.
- Arena Gruesa: Deberá ser arena limpia, silicosa y lavada, de granos duros, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos o pizarras, cal libre, álcalis, ácidos y materias orgánicas. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM C-33-0 T
- Piedra Chancada: Será la proveniente de la trituración artificial de cantos rodados formados por sílice, cuarzo, granitos sanos, andesita o basaltos, que no contengan piritas de fierro ni micas en proporción excesiva. El tamaño máximo será de  $1/4"$ . Debe satisfacer la Norma STM C-33-55 T.
- Agua: Será potable y limpia; que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

#### Método de ejecución:

La superficie del falso piso, se limpiará y regará con agua.

Este sub piso se colocará sobre la superficie perfectamente limpia y humedecida del falso piso o de la losa del concreto.

La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachado fino, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.



### MÉTODO DE MEDICIÓN

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de concreto.

### FORMA DE PAGO

La unidad de medida para el pago es el metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de construcción en concreto en contrapiso, y la valorización se efectuará según los avances reales de obra en el mes, previa verificación del Supervisor.

#### 02.04. ZÓCALOS

02.04.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALOS DE PORCELANATO 60X60cm  
H=1.30M (m)

#### 02.05. CONTRAZÓCALOS

02.05.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60cm H=0.10M (m)

### DESCRIPCIÓN

En los planos se muestran los ambientes que llevan este tipo de zócalos o contrazócalos, que serán del mismo color que tienen los pisos, el color será coordinado entre la supervisión y el área usuaria.

#### Materiales

- PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 60x60 cm
- PEGAMENTO BLANCO FLEXIBLE 25KG
- FRAGUA
- AGUA (INCLUYE TRANSPORTE)
- RONDON DE POLIETILENO TIPO ROTOPLAST DE 9mm x 2.10 m

#### Método de ejecución

Previamente a la colocación, se hará un emplantillado, tratando en lo posible de evitar cartabones; se comenzará el emplantillado de preferencia por la esquina del ambiente más cercano a la puerta.

#### Colocación de porcelanatos

Serán de piso de porcelanato del mismo color que el piso. Las piezas se asentarán sobre el tarrajeo de muros, con mortero 1:5, el espesor mínimo será de 1mm. No deben quedar vacíos bajo los porcelanatos para lograr un asentamiento completo, y evitar que con el uso pierda su adherencia y se desprenda.

No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas; las juntas deberán quedar perfectamente alineadas; los porcelanatos colocados no deben presentar desnivel en los bordes. En los casos en los que haya que colocar cartabones, estos se obtendrán por cortes a máquina, debiendo presentar bordes bien definidos.



Después de colocado del zócalo o contrazócalo de porcelanato, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en los pisos de porcelanato, debiendo quedar estas completamente enrasadas.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por metro lineal (m) de zócalo o contra zócalos instalado.

#### FORMA DE PAGO

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

### 02.05.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE PVC H=0.10cm

#### DESCRIPCIÓN

Aplicar una parte del adhesivo en la pared y en la cara posterior del contrazócalo sanitario. Puede usar adhesivos de montaje rápido comunes en el mercado, adecuados para PVC. Adherir el zócalo sanitario a la pared y presionar para asegurar una óptima fijación. Retirar los posibles restos de adhesivo y dejar secar. Se debe tener en cuenta que cada adhesivo tiene determinadas características, por lo que se deben seguir las instrucciones del fabricante.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Los trabajos de instalación de contrazócalos sanitarios serán medidos en metro lineal (m).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipulación y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

### 02.06. CARPINTERÍA DE MADERA

#### 02.06.01. LIJADO, MASILLADO Y PINTADO 2 MANOS CON PINTURA AL DUCO EN PUERTAS DE 1 HOJA SECADO RÁPIDO INC. MARCOS

#### DESCRIPCIÓN

La pintura deberá estar formulado basado en resina alquímica de alta calidad. Ofrecerá máxima resistencia a la intemperie. Dejará una capa mate, dura, impermeable y flexible.

#### **Preparación de las superficies:**

Las piezas de carpintería deberán presentar una superficie tersa, lisa sin asperezas y libre de toda imperfección.



**Procedimiento:**

Previo al pintado de las puertas, todos los huecos o poros serán sellados.

Para el pintado de elementos de madera, se seguirá los siguientes pasos:

- Lijado y aplicación de base tapa poros.
- Imprimación con base blanca pertinente de madera, cuando éste sea el caso, se aplicará el siguiente procedimiento.
- Primera mano al duco mate de la mejor marca.
- Masillado, recubrimiento de falta y lijado fino.
- Segunda mano al duco mate.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Los trabajos de aplicación de pintura en carpintería de madera serán medidos en unidades (Und).

**FORMA DE PAGO**

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipulación y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

**02.06.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA TABLERO DE TORNILLO Y TRIPLAY 9mm/ CON MARCO, BASTIDORES Y BISAGRAS Y CHAPA.**

**DESCRIPCIÓN**

Se refiere al SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA TABLERO DE TORNILLO Y TRIPLAY 9mm/ CON MARCO, BASTIDORES Y ACCESORIOS.

El proyecto cuenta con puertas contraplacadas de lupuma o MDF. El tipo de madera a utilizar es tornillo, las puertas incluirán accesorios tales como; bisagras, picaportes y/o cerrojos, así como chapa de perilla.

Se usarán los marcos de madera tornillo de 2"x4" para los parantes y travesaños, estos marcos serán anclado con clavos de 4" nucleados a cada lado(parantes), por lo menos con cuatro puntos de anclaje, la distancia entre estos puntos no será mayor de 700 mm y la distancia de las esquinas del marco será de 200 mm cada extremo. El travesaño con un punto de anclaje, cuando se requiera.

Las hojas de la puerta tendrán un espesor mínimo de 38mm. Sellador y dos manos de pintura acrílica aplicado con soplete en puertas de madera como acabado final, será acabado mate.

Marcos para Puertas:

1. Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas.
2. Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm. de profundidad.



3. Las uniones serán mediante espigas pasantes y además llevará elementos de sujeción.
4. La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura.
5. Se fijarán a los muros mediante tarugos o tacos.
6. Los marcos de las puertas se fijarán a la albañilería o concreto previamente realizado el derrame respectivo por intermedio de tornillos autorroscantes y tarugos los que deben de haber quedado convenientemente asegurados y sin deformaciones.
7. La madera empleada deberá ser nueva, de calidad adecuada y sin estar afectada por insectos xilórganos.

**Puertas:**

Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de ½" de profundidad y ½" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapará ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado. Las puertas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

**PROTECCIÓN:**

Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías. Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

Al igual que cada puerta tendrá una lámina de acero inoxidable para su protección de 1m de altura, según indica en los planos.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

Los trabajos de serán medidos en unidades (Und).

**FORMA DE PAGO**

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipulación y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.



02.06.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO DE MELAMINA 18MM DE 2.05X0.63X2.60m, A-01 SEGÚN DETALLE

02.06.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIO DE MELAMINA 18MM DE 1.25X0.63X2.60m, A-02 SEGÚN DETALLE

#### DESCRIPCIÓN

Fabricado en melamina de 18mm, Color beige de medidas según se especifican en los planos, con espaldar de MDF 4mm, con tapacantos delgados en estructura y grueso en las puertas, color y textura a juego con la melamina.

- Cuenta con 6 repisas interiores y 2 puertas corredizas.
- Contará con chapa de seguridad y pestillos, 2 tiradores de acero inoxidable.

Asegurarse de realizar cortes limpios y precisos para un montaje adecuado.

Colocar las puertas corredizas en los rieles de aluminio o acero de alta calidad y ajustar para un deslizamiento suave y correcto, asegurarse de que los rieles y las puertas corredizas estén correctamente alineados para evitar problemas de funcionamiento.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

#### **02.07. CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA**

02.07.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO (CORREDIZO + SOBRELUZ) TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m) (Und)

02.07.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA C/VIDRIO FIJO TEMPLADO e=6MM Y PAVONADOS en SISTEMA DIRECTO (0.95x1.50m) (Und)

02.07.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA PROYECTANTE C/VIDRIO TEMPLADO e=6MM (0.95x0.60m) (Und)

02.07.04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CON SISTEMA PROYECTANTE C/VIDRIO TEMPLADO e=6MM (1.00x0.60m) (Und)

#### DESCRIPCIÓN



Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cristal incoloro templado en ventanas, adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Los vidrios serán templados incoloros de espesor  $e= 6\text{mm}$ . de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, en relación con las dimensiones especificadas en los planos, adicionalmente se considerará la instalación de láminas pavonadas en cada uno de los cristales, en las que se indiquen.

Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cristal incoloro templado en ventanas, adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Los vidrios serán templados incoloros de espesor  $e= 6\text{mm}$ . de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, en relación con las dimensiones especificadas en los planos, adicionalmente se considerará la instalación de láminas pavonadas en cada uno de los cristales, en las que se indiquen.

#### Consideraciones:

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos. Se verificará que los cristales sean transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo.

El Contratista garantizará la integridad de los cristales hasta la entrega final de la obra.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de esta partida será unidades (Und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.

### 02.07.05. LIJADO Y PINTADO DE REJA PROTECTOR DE PUERTA

#### DESCRIPCIÓN

Las piezas de carpintería metálica deberán ser revisadas para detectar puntos o cordones de soldadura, los que serán eliminados por medio de lima o esmeril, igualmente se quitará el óxido y se limpiarán cuidadosamente, luego deberá colocarse dos manos de imprimante vinilito de adherencia, nuevamente será uniformizado y limpiado adecuadamente para colocar las dos manos adicionales de pintura esmalte epóxica poliamida de alta calidad.



#### Protección de Otros Trabajos

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalo, vidrios, etc. deberán ser protegidos durante el proceso de pintado.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida para el pago es por unidad (Und), previa verificación del Ingeniero Supervisor.

#### FORMA DE PAGO

La unidad de medida para el pago es por unidad (Und) de elemento pintado previa verificación del "Supervisor". La partida considera todos los costos de mano de obra, materiales y herramientas para el pintado de acuerdo con los Planos y Especificaciones Técnicas.

**02.07.06. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.00M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS DE 1 HOJA (m2)**

**02.07.07. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.10M X 1.00M e=1/32" EN PUERTAS**

#### DESCRIPCIÓN

Las planchas de acero poseen un gran número de ventajas, gracias a la calidad del material. Al ser resistentes a la corrosión y al impacto en virtud a su alta resistencia mecánica, proveerán a las puertas de madera de una protección necesaria ante el uso diario.

Aunado a esto, la superficie limpia y no porosa de una plancha dificulta la acumulación de suciedad, bacterias y otros contaminantes. Esto lo convierte en un material higiénico y fácil de limpiar, especialmente adecuado para el entorno hospitalario.

Aquellas, en las que lo indiquen los planos, llevarán protección de acero inoxidable satinado, la cual será de acero calidad 304, espesor 1/32" por ambas caras.

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.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado de acuerdo a la descripción anterior, se medirá por metro cuadrado (m2).

#### FORMA DE PAGO

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

**02.07.08. MESA DE TRABAJO DE 3.20 X 0.60 X 0.90cm CON REVESTIMIENTO DE ACERO QUIRÚRGICO.**



### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de mesa de trabajo en forma de L de acero inoxidable de grado quirúrgico que contiene las siguientes características:

- Medidas: 3.20 X 0.60 X 0.90m
- Con mural o respaldar sanitario de 20cm de alto.
- 2 tableros de acero inoxidable de 2mm de espesor mínimo, con bordes doblados de tal manera que no queden filos cortantes, esquinas redondeadas en la parte inferior del lavadero con el fin de guardar insumos.
- La cantidad de patas variará de acuerdo a la longitud de la mesa, estas serán de tubo de acero inoxidable AISI 304 de mínimo 5 cm de diámetro.
- Soporte de patas en " C " de Tubo Ø 25 mm, regatones antideslizantes
- Proceso de soldado tipo SMAW, MIG o superior.
- Acabado pulido sanitario.
- Garantía: mínimo 1 año
- Para mayor detalle se visualizará en los planos.



*(Imagen referencial)*

### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en unidades (Und) trabajados, aprobados por el Supervisor.

### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

## 02.08. CERRAJERÍA

### 02.08.01. BISAGRA DE ALUMINIO CAPUCHINA DE 4"X4"

### DESCRIPCIÓN

Las bisagras aluminizadas capuchina de 4" X 4" se colocarán en las respectivas puertas que serán sometidas a mantenimiento.

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: la unidad (Und)

**FORMA DE PAGO**

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

**02.08.02. CERRADURA DE SOBREPONER C/CERROJO 3 GOLPES**

**DESCRIPCIÓN**

Una vez desmontadas las chapas existentes en las puertas, las chapas nuevas serán colocadas en todas aquellas puertas en las que se realizó su mantenimiento.

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a condición atmosférica. Todas las piezas serán elaboradas con el material más adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que estarán sometidas.

Las llaves de todas las cerraduras serán entregadas en un tablero, identificándose cada una de ellas con anillos que lleven el nombre o el número del ambiente al que pertenecen.

Todas las cerraduras serán amaestradas de acuerdo a las indicaciones que proporcione el Inspector; se suministrarán 3 llaves maestras.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por unidad (Und).

**FORMA DE PAGO**

El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por unidad (Und), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

**02.08.03. CERRADURA CILÍNDRICA C/CHAPA DE PERILLA SIST. 5 PINES**

**DESCRIPCIÓN**

Una vez desmontadas las chapas existentes en las puertas, las chapas nuevas serán colocadas en todas aquellas puertas en las que se realizó su mantenimiento.

Se usarán cerraduras de embutir de tambor cilíndrico, con llave exterior de emergencia y botón interior, de acero.

**UNIDAD DE MEDIDA**

La unidad de medida será por pieza (Und).

**FORMA DE PAGO**



El área medida en la forma antes descrita será pagada al precio unitario del contrato por unidad (Und); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

## 02.09. VIDRIOS

### 02.09.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS CONTORNO BISELADO

#### DESCRIPCIÓN

Vidrio de alta calidad, preferiblemente de 5 a 6 mm de espesor.

Biselado de los contornos

Tratamiento antimoho y resistencia a la corrosión para mayor durabilidad.

Revestimiento protector en la parte posterior para evitar la decoloración.

#### Procedimiento:

Medir el área donde se instalará el espejo para asegurar un ajuste preciso.

Planificar el diseño y la ubicación exacta del espejo, asegurándose de que esté nivelado y centrado en el espacio deseado.

Limpiar la superficie de la pared donde se instalará el espejo para asegurarse de que esté libre de polvo, grasa y humedad.

Si se utiliza adhesivo de montaje, aplicar el adhesivo en la parte posterior del espejo en zigzag o puntos de montaje.

Colocar el espejo en la posición marcada y presionar firmemente contra la pared.

Aplicar sellador de silicona transparente alrededor de los bordes del espejo para sellar y asegurar el espejo en su lugar y alisar el sellador con una espátula húmeda para un acabado limpio.

Utilizar espaciadores para mantener el espejo nivelado y en su lugar hasta que el adhesivo se seque completamente (según las indicaciones del fabricante del adhesivo).

Limpiar cualquier residuo de adhesivo o sellador de la superficie del espejo.

Limpiar el espejo con un paño suave y un limpiador de vidrios para eliminar cualquier huella o marca.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).

#### BASES DE PAGO

Será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m<sup>2</sup>); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

## 02.10. PINTURA

### 02.10.01. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (m<sup>2</sup>)

### 02.10.02. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA ESMALTE EN MUROS EXTERIORES (m<sup>2</sup>)



02.10.03. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LATEX EN TECHOS (m2)

02.10.04. PICADO, RESANE, LIJADO Y PINTURA LATEX EN DERRAMES (m2)

**DESCRIPCIÓN**

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura (paredes, techos, vigas, columnas, derrames, etc.)

Antes de comenzar la pintura, se realizarán las tareas necesarias como el picado, resanes y lijado de todas las superficies; Además, en caso de que los muros o techos presenten grietas superficiales o agujeros, estos serán empastados para nivelar o corregir la superficie.

Se aplicará imprimante que al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas.

Se aplicarán dos manos de pintura látex o esmalte, según esté especificado en los planos; sobre la primera mano de muros y techos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

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

**Pintura en Interiores**

En todas las superficies interiores, se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pintura látex.

En caso los muros o techos presenten grietas superficiales o agujeros, estos serán resanados y empastados antes de la aplicación de pintura, con el objetivo de nivelar o corregir la superficie.

**Pintura en Exteriores**

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir intemperies. Se aplicará pintura esmalte.

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La medición de la presente partida es metros cuadrados (m2).

**FORMA DE PAGO**

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.11. SEÑALIZACIÓN



- 02.11.01. SEÑALES DE INDECI
- 02.11.01.01. ORIENTACIÓN DE SALIDA A LA IZQUIERDA 20x30cm (Und)
- 02.11.01.02. ORIENTACIÓN DE SALIDA A LA DERECHA 20x30cm (Und)
- 02.11.01.03. EXTINTOR DE INCENDIOS (Und)
- 02.11.01.04. ALUMBRADO DE EMERGENCIA (ADOSADA A PARED) (Und)

#### DESCRIPCIÓN

Los iconos a emplearse, según las señales aprobadas por el INDECOPI norma NTP 399-010-2004 servirán para orientar al usuario en la forma que tiene que actuar frente a situaciones de riesgo o para indicar lo que existe como recurso para hacer frente a situaciones y/o eventos emergentes.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por unidad (UND).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

- 02.11.02. ÍCONOS O PICTOGRAMAS
- 02.11.02.01. INDICATIVA DE ESCALERA 20X20cm (Und)
- 02.11.02.02. SERVICIOS HIGIÉNICOS 20x30cm (Und)
- 02.11.02.03. RIESGO ELÉCTRICO 20x30cm (Und)
- 02.11.02.04. AFORO (Und)

#### DESCRIPCIÓN

Los iconos a emplearse, según las señales aprobadas por el INDECOPI norma NTP 399-010-2004 servirán para orientar al usuario en la forma que tiene que actuar frente a situaciones de riesgo o para indicar lo que existe como recurso para hacer frente a situaciones y/o eventos emergentes.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

- 02.12. VARIOS
- 02.12.01. DINTEL DE CONCRETO F'C=140kg/cm<sup>2</sup>, SEGÚN DETALLE

#### DESCRIPCIÓN



Ejecución de dintel fundido en sitio en concreto según localización y dimensiones expresadas en los planos.

Se deberá colocar el refuerzo de acero, y encofrado para su posterior vaciado con concreto  $F'C=140\text{Kg/cm}^2$ , según se detalla en los planos.

El dintel deberá tener un acabo liso para su posterior pintado.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de la presente partida es Global (Glb).

#### FORMA DE PAGO

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

### **03. INSTALACIONES SANITARIAS**

#### **03.01. APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**

Los aparatos sanitarios, serán de primera calidad. En ningún caso se admitirá defectos de fabricación o diseño que perjudiquen las características funcionales del aparato. Los aparatos deberán ser capaces de recibir los líquidos y contenerlos sin derrames ni salpicaduras y hacer circular los desechos silenciosamente sin atoros.

Las uniones y/o tapones deberán ser herméticas, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

Asimismo, deberán poseer dispositivos adecuados para su fijación. El ejecutor de la obra en coordinación con el Supervisor propondrá por escrito adjuntando el correspondiente catálogo, la marca de los aparatos, el tipo y en forma especial en lo que concierne a la grifería que se propone instalar. Una vez instalados los aparatos se procederán a efectuar la prueba de buen funcionamiento de cada uno de ellos.

#### **03.01.01. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS**

##### **03.01.01.01. INODORO BLANCO SIFON JET INC. ACCESORIOS**

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento (con protocolo de prueba de ello) de los inodoros de tanque bajo que se indican en los planos; con todos los materiales y accesorios necesarios para su instalación. Su montaje es fijado al piso terminado sobre anillo de cera con dos pernos de anclaje y capuchones tapa perno.

Esta partida considera:

- Inodoro de tanque de bajo, similar en calidad al modelo "Sifón Jet"
- Color: Blanco.

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento (con protocolo de prueba de ello) de los inodoros de tanque bajo; con todos los materiales y accesorios necesarios para su instalación. Su montaje es fijado

al piso terminado sobre anillo de cera con dos pernos de anclaje y capuchones tapa perno.

Esta partida considera:

- Inodoro de tanque bajo, similar en calidad al modelo "Sifón Jet"
- Color: Blanco.
- Operación: Descarga por acción de palanca del estanque, de acción sifónica y descarga silenciosa con trampa incorporada.
- Accesorios: Asiento de frente abierto y tapa de plástico pesado. Accesorios interiores de bronce con válvula de control regulable y sistema de descarga ABS.
- Conexiones: Tubo de abasto de acero inoxidable para inodoro con válvula de cierre y apertura de agua 1/2" x 7/8" x 40cm.
- Sellado en piso con silicona blanca tipo "SIKAFLEX 11 FC" o superior; sin presentar rebabas, es decir deberá tener sellado uniforme y liso. Para el sellado previamente se deberá limpiar y secar el inodoro el piso.

#### Proceso de instalación

La unidad se instalará de acuerdo a las especificaciones correspondientes y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante. Se verificará que no haya desperfectos o roturas del aparato sanitario.

Se colocará el aparato verificando que haya una correcta altura a las conexiones de desagüe y fontanería. Se utilizará los anclajes suministrados por el fabricante. El Contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los mismos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por la cantidad suministrada e instalada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por unidad (Und).

#### BASES DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

#### **03.01.01.02. LAVATORIO BLANCO CON PEDESTAL INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS**

Comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento (con protocolo de prueba de ello) del lavatorio blanco de losa nacional con pedestal y grifería, incluye los accesorios de descarga y fijación.

- Lavatorio de losa fabricación nacional, tipo Manantial de la línea Trébol o similar (dimensiones 47cmx46cm), con proceso de



fabricación al horno de alta temperatura, acabado de porcelana con fino brillo de primera con cadena.

- Montaje: Modelo de pared con soportes de fijación tipo uña, colocada sobre un pedestal de losa.
- Color: Será de color blanco.
- Grifería: bronce cromado, tipo Vainsa o similar.
- Conexiones: Tubo de abasto de acero inoxidable para lavatorio con válvula de cierre y apertura de agua 1/2" x 1/2" x 40cm. Desagüe de PVC, tipo abierto con colador y chicote de 1 1/4" x 6". Trampa "P" de PVC de 1 1/4", tipo desarmable con rosca, registro y escudo a la pared, cadena y tapón.
- Sellado en pared con silicona blanca tipo "SIKAFLEX 11 FC" o superior; sin presentar rebabas, es decir deberá tener sellado uniforme y liso. Para el sellado previamente se deberá limpiar y secar el aparato sanitario.



Lavatorio de losa con uñas de fijación y llave de lavatorio con aireador antivandálico.

#### Proceso de instalación

La unidad se instalará de acuerdo a las especificaciones y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

Se verificará que no haya desperfectos o roturas del aparato sanitario.

Se colocará el aparato verificando que haya una correcta altura a las conexiones de desagüe y fontanería. Se utilizará los anclajes suministrados por el fabricante. El Contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los mismos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por la cantidad suministrada e instalada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por unidad (Und).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

03.01.01.03. LAVADERO CON MESA DE TRABAJO DE 2.05 X 0.60 X 0.90m DE ACERO QUIRÚRGICO INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS

#### DESCRIPCIÓN



Comprende el suministro y colocación de lavadero de acero inoxidable de grado quirúrgico con mesa de trabajo que contiene las siguientes características:

- Lavadero de acero inoxidable calidad AISI 304<sup>º</sup> superior, de grado quirúrgico de mínimo 2mm de espesor de aprox 2.05m de longitud x 0.60m x 0.90m de alto y graduable en altura.
- Pozas de aprox. 50cm x 40cm x 30cm de hondo, graduadas por litros. (ver imagen).
- Con mural o respaldo sanitario de 30cm de alto.
- Dispositivo para agua fría
- Grifería y trampa P
- Tablero de acero inoxidable de 2mm de espesor mínimo, de grado quirúrgico con bordes doblados de tal manera que no queden filos cortantes, esquinas redondeadas en la parte inferior del lavadero con el fin de guardar insumos.
- 4 patas de tubo de acero inoxidable AISI 304 de mínimo 5 cm de diámetro.
- Soporte de patas en " C " de Tubo Ø 25 mm, regatones antideslizantes
- Proceso de soldado tipo SMAW, MIG o superior.
- Acabado pulido sanitario.
- Tener en cuenta los puntos de salida ubicado en los planos de la especialidad de instalaciones sanitarias.
- Garantía: mínimo 1 año
- Para mayor detalle se visualizará en los planos.



*(Imagen referencial)*

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en unidades (Und) instalada, aprobados por el Supervisor.

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los



trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 03.02. SISTEMA DE AGUA FRÍA

#### Red Interior

La red interior de agua potable (dentro de los servicios higiénicos) se instalará siguiendo las indicaciones de los planos de detalle que se acompañan. Los ramales en los baños y demás servicios irán empotrados en los muros y los pisos. La tubería deberá instalarse dentro de una canaleta hecha en el muro, cuya profundidad deberá ser estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado o dentro del contrapiso. Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones.

#### Prueba de Carga de la Tubería

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable. Se realizará antes de empotrar o enterrar los tubos y podrán efectuarse en forma parcial a medida que avance el trabajo.

Las pruebas se realizan con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 150 lb/pulg<sup>2</sup> sin que en un lapso de 60 seg se note descenso.

Si esto ocurre, se localizará el punto de filtración y se corregirá para luego efectuar la prueba nuevamente.

#### Desinfección en las Tuberías de Agua

Después de probar la red general de agua, se debe lavar interiormente con agua limpia y se descargará totalmente, el sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones

hipoclorito de calcio, cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 desoppm después de 24 horas, la desinfección se dará por satisfactoria y se lavarán las tuberías con agua potable.

#### 03.02.01. SALIDA DE AGUA FRÍA

##### 03.02.01.01. SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" – LAVATORIO

##### 03.02.01.02. SALIDA DE AGUA FRÍA TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2" – INODORO

#### DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" con sus accesorios (codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal interna o externa.

La longitud de la tubería a considerar será la distancia vertical desde el falso piso hasta la ubicación del punto de salida de agua del aparato sanitarios, incluyen accesorios de PVC, tuberías horizontales donde sea necesario para llegar al punto. Las tuberías del punto de agua serán fabricadas en concordancia con los requisitos establecidos en la NTP



399.166:2008, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de primera y reconocida calidad.

#### **Detalle de salida de agua**

Las salidas quedarán empotradas en pared, para lo cual se realizará el picado y el posterior resane de esta, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca, un niple y un codo de 90°, las salidas estarán a plomo con la pared terminada en cerámica, porcelanato o pared natural según donde se ubiquen las salidas.

No se aceptarán como salidas ejecutadas, aquellas que queden dentro de la pared terminada. Los accesorios de serán totalmente lisos; no presentarán rebabas. Los accesorios roscados que van en piso serán PVC clase 10 roscados, según norma NTP 399.166:2008/ NTP 399.019:2004 / NTE 002

Tapones provisionales: Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar estos, debiendo permanecer hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, está prohibida y debe ser sancionado la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida de las partidas, será el punto (pto).

#### **FORMA DE PAGO**

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### **03.02.02. REDES DE DISTRIBUCIÓN**

#### **03.02.02.01. TUBERÍA PVC SAP C-10 Ø 1/2"**

#### **DESCRIPCIÓN**

Se empleará tuberías, uniones, etc. de PVC SAP clase 10, de diámetro de 1/2" donde se requieran. Las tuberías se unirán con pegamento para tuberías de PVC para agua forduit. Se deberá tener en cuenta lo que se dice en las partidas 03.02 respecto a la instalación de las tuberías.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las descripciones antes dichas se medirá por metro lineal (m) de tubería de agua instalada y probada.

#### **FORMA DE PAGO**

Será pagado por metro lineal (m) instalado; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y equipo o suministro necesario para la ejecución del trabajo.



03.02.03. ACCESORIOS DE REDES DE AGUA

03.02.03.01. CODO 90° PVC SAP Ø 1/2"

03.02.03.02. TEE PVC SAP Ø 1/2"

DESCRIPCIÓN

Se refieren a los accesorios sanitarios para cambio de dirección y unión de tuberías, con una conexión desde la caja exterior de la red pública y tuberías de distribución hacia los módulos proyectados. Se empleará accesorios sanitarios de PVC, Clase 10 de Ø 1/2" según corresponda.

La unión entre tubos será ejecutada utilizando pegamento especial de primera calidad para PVC, no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

Se debe efectuar la prueba de carga de la tubería de agua potable antes de empotrar o enterrar los tubos unidos mediante sus respectivos accesorios.

La prueba se realizará con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 lbs/pulg. Sin que en un lapso de 15 minutos se note descenso se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente.

METODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de la partida será por unidad (Und) de accesorio colocado, con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

FORMA DE PAGO

La unidad de medida para efectos del pago es la unidad (Und) de accesorios instalados, probados y cubiertos, de acuerdo al precio unitario contratado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.

03.02.04. VÁLVULAS

03.02.04.01. VÁLVULA ESFÉRICA DE PASO DE PVC ½"

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso de agua, conocidos como llaves o válvulas. La Válvula Esférica de unión roscada permitirá regular el paso del agua. Las especificaciones se ajustan a la norma NTP 350.084 1998.

Calidad De Los Materiales

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



### CONTROLES DE EJECUCIÓN

Verificación en el momento de la colocación de las válvulas esféricas de unión roscada.

Mantenimiento y limpieza en el momento de la instalación.

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

### MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad (und), instalada obtenidos según lo indica los planos y aprobados por el SUPERVISOR.

### FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará al precio unitario medido por unidad (und); dicho precio y pago contribuirá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, e imprevistos.

## 03.02.05. EQUIPOS Y OTRAS INSTALACIONES

### 03.02.05.01. PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN DE REDES DE AGUA FRIA

#### DESCRIPCIÓN

##### *Prueba de carga de la tubería*

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable.

La prueba se realizará con agua potable, bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 Lbs/Pulg<sup>2</sup>. Si en un lapso de 15 minutos se note descenso de presión en el manómetro, se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente. La prueba se realizará tantas veces sea necesario hasta que no se note descenso de presión en el manómetro.

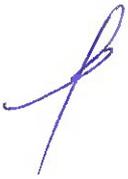
Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar al final de toda instalación y antes del recubrimiento una prueba hidráulica general.

##### *Desinfección en las tuberías de agua*

Después de haberse aprobado la instalación de la red de agua potable con la "prueba hidráulica" esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección.

El sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio. Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante a 50 partes por millón de cloro activo. Después de por lo menos 24 horas de haber llenado y mantenida con una presión de 50 psi. Las tuberías, se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Si el cloro residual acusa menos de 5 partes por millón se evacuará el agua de las tuberías y se repetirá la operación de desinfección. Cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 partes por millón la



desinfección se dará por satisfactoria y se lavará las tuberías con agua potable hasta que no queden trazas del agente químico usado.

#### METODO DE MEDICIÓN

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de red de tubería de agua.

#### FORMA DE PAGO

El pago se hará por metro lineal (ml.) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo

### 03.03. DESAGÜE

#### 03.03.01. SALIDA DE DESAGÜE

##### 03.03.01.01. SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 2"

##### 03.03.01.02. SALIDA DE DESAGÜE TUBERIA PVC SAL 4"

##### 03.03.01.03. SALIDA DE VENTILACIÓN TUBERIA PVC SAL 2"

#### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías en PVC SAL 2" y 4" dentro de un ambiente, a partir del ramal de distribución, incluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

A la boca de salida del desagüe se le da el nombre de "punto".

#### Proceso Constructivo

Se instalará en la ubicación descrita en los planos correspondientes y aplicando con rigor las recomendaciones del fabricante.

El contratista ejecutará los trabajos suministrando y colocando todos los insumos y elementos necesarios para garantizar la perfecta estabilidad, seguridad, calidad y funcionamiento de los mismos.

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida es por punto (pto).

#### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas.

### 03.03.02. REDES DE DERIVACIÓN

#### 03.03.02.01. TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 2"

#### 03.03.02.02. TUBERÍA DE DESAGÜE PVC SAL 4"

#### 03.03.02.03. TUBERÍA DE VENTILACIÓN PVC SAL 2"

#### DEFINICIÓN

La tubería a emplearse será de PVC (Poli Cloruro de Vinilo) no plastificado (PVC-V), en el Standard Americano Liviano (SAL) o de media presión 10 lbs/pulg<sup>2</sup>. No deberán presentar rajaduras, abolladuras, y serán rígidas y totalmente alineadas. La tubería y accesorios que se usen en la obra no deberán presentar rajaduras, resquebrajaduras o cualquier otro defecto visible.

#### **Procedimiento de ejecución**

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

Se deberá tomar todas las consideraciones necesarias para empalmar o unir las tuberías de PVC de desagüe.

Las tuberías de serán colocadas en el interior de los pisos o muros, según corresponda, se realizará el posterior resane de las estructuras.

#### **MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro lineal (m).

#### **FORMA DE PAGO**

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

#### **03.03.03. ACCESORIOS DE REDES DE DERIVACIÓN**

- 03.03.03.01. YEE PVC SAL 2" (Und)
- 03.03.03.02. YEE PVC SAL DE 4" A 2" (Und)
- 03.03.03.03. TEE PVC SAL 2" (Und)
- 03.03.03.04. TEE PVC SAL 4" (Und)
- 03.03.03.05. CODO PVC SAL 2" X 45° (Und)
- 03.03.03.06. CODO PVC SAL 2" X 90° (Und)
- 03.03.03.07. CODO PVC SAL 4" X 90° (Und)

#### **DEFINICIÓN**

Todos los accesorios para desagüe (tees, codos, reducciones, yees, etc.) serán fabricados de una sola pieza y según la norma NTP 399.172 conexiones de poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para la conducción de fluidos a presión fabricados por inyección.

#### **Materiales y herramientas**

Cemento solvente para tubería PVC y accesorio de calidad.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es por unidad (Und)

#### **FORMA DE PAGO**



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

#### 03.03.03.08. REGISTRO DE BRONCE 4"

##### DEFINICIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de registros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos o conexiones con tapa roscada con hendidura e irán al ras de los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

##### **Materiales y herramientas**

- Material Bronce
- Uso Registro de piso para desagüe
- Color Bronce cromado

##### **Procedimiento de ejecución**

Los registros irán enterrados en la losa o piso, el cual será sellado con el respectivo vaciado.

Su instalación está diseñada con la finalidad de contar con un fácil mantenimiento de las redes instaladas.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por unidad (Und)

##### FORMA DE PAGO

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

#### 03.03.04. PRUEBA HIDRÁULICA DE ESTANQUEIDAD Y ESCORRENTÍA (m)

##### DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar las pruebas hidráulicas a las redes de desagüe con la finalidad de que la línea quede hermética incluyendo todas sus uniones y accesorios y correctamente alineada.

##### **Prueba de estanqueidad**

Esta prueba permite detectar fugas en las uniones o en el cuerpo de los tubos y tener lecturas correctas en el nivel de agua del buzón de prueba.

La pérdida de agua en la tubería instalada (incluyendo buzones) no deberá exceder el volumen (Ve) siguiente:

$$Ve = 0.0047 \times Di \times L$$

Donde:

Ve = Volumen exfiltrado (lt/día)



$D_i$  = Diámetro interno de la tubería (mm)

$L$  = Longitud del tramo (m)

**Prueba de la Tubería (Zanja Abierta):**

Una vez terminado un trazo y antes de efectuar el relleno de la zanja, se realizará la prueba hidráulica de la tubería y de sus uniones.

Esta prueba se hará por tramos comprendidos entre buzones o cajas consecutivas. La prueba se realizará después de haber llenado el tramo con agua, siendo la carga de agua para la prueba, la producida por el buzón o caja aguas arriba completamente lleno hasta el nivel del techo, debiendo permanecer 24 horas sin que en este tiempo se note descenso en el punto más alto. Se recorrerá íntegramente el tramo en prueba, constatando las fallas, fugas y excavaciones que pudieran presentarse en las tuberías y sus uniones, marcándolas y anotándolas para disponer su corrección a fin de someter el tramo a una nueva prueba.

El humedecimiento sin pérdida de agua, no se considera como falla. Solamente una vez constatado el correcto resultado de las pruebas de las tuberías podrá ordenarse el relleno de la zanja, las pruebas de tuberías podrán efectuarse parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando, debiendo efectuarse al final una prueba general con la zanja tapada.

**Prueba de Tuberías (Tubería Tapada):**

Después de aprobarse la prueba a zanja abierta se procederá a la prueba a tubería tapada. La prueba será aplicable a todas las tuberías instaladas. Consistirá en llenar con agua las tuberías, después de haber taponado las salidas más bajas, debiendo permanecer por lo menos durante 24 horas sin presentar escapes. Si el resultado no es satisfactorio se procederá a realizar las correcciones del caso y se repetirá la prueba hasta eliminar las filtraciones.

Además, también se realizarán las pruebas de:

**Prueba de alineamiento**

Todos los tramos serán inspeccionados visualmente para verificar la precisión del alineamiento y que la línea se encuentre libre de obstrucciones. El diámetro completo de la tubería deberá ser visto cuando se observe entre buzones o cajas de registro consecutivas. Esta prueba puede ser efectuada mediante empleo de espejos colocados a 45° en el interior del buzón o caja de registro.

**Prueba de nivelación o pendiente**

Se efectuará nivelando los fondos terminados de los buzones y/o Caja de Registro la clave de la tubería cada 10 m.

**Instalaciones Interiores**

Antes de cubrir las tuberías que van empotradas serán sometidas a las siguientes pruebas:



- Niveles, por la generatriz superior del tubo, comprobándose la pendiente.
- Alineamiento, se correrá cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.
- Para las tuberías de desagüe se llenarán éstas con agua, previo tapado de las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.
- Las pruebas podrán realizarse parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.
- Los aparatos sanitarios ser probarán uno a uno, debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.

#### **Instalaciones Exteriores**

Después de instaladas las tuberías y antes de cubrirlas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Las tuberías de desagüe se probarán entre cajas, tapando la salida de cada tramo y llenando con agua el buzón o caja superior.
- No deberá observarse pérdidas de líquido durante un lapso de 30 minutos.
- Se hará pruebas de niveles caja a caja y corriendo una nivelación por encima del tubo de cada 10 m.
- Se correrá nivelación de los fondos de cajas y buzones para comprobar la pendiente.

#### **MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es el metro lineal (m).

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

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

### **05. INSTALACIONES ESPECIALES**

#### **04.03. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DOBLE TAPA PARA CABLEADO DE ETHERNET**

#### **DESCRIPCIÓN**

Consiste en el suministro e instalación de canaleta doble tapa (medidas aprox. 60x40mm) para todo cableado existente expuesto de internet ubicado en el interior de los ambientes, la canaleta se adosará al muro.

En caso de identificar canaletas en muy mal estado, se considerará la reposición de estas.





*Imagen Referencial*

**MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida es global (glb).

**FORMA DE PAGO:**

La cantidad determinada según el método de medición y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

**7. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

A suma alzada

**8. ALCANCE DE ACTIVIDADES A EFECTUAR**

La meta física de la intervención se encuentra detallada en el numeral 5 del presente documento.

**9. PROCEDIMIENTO**

- 9.1. Antes de presentar su oferta, el Contratista tendrá que efectuar la visita técnica a las instalaciones del Hospital Regional Docente de Trujillo a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria.
- 9.2. El Contratista deberá coordinar de manera permanente con la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, a fin de evaluar los aspectos necesarios para la oportuna prestación del servicio.
- 9.3. Cuando sea requerido, el contratista deberá retirar del lugar de la prestación el equipo o materiales excedentes que no vayan a tener utilización futura en su trabajo. Al término del mismo, el proveedor deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existan ocasionados por materiales y equipos en su ejecución.
- 9.4. El contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento según lo detallado en las especificaciones técnicas y planos indicados.

**10. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El plazo de ejecución del servicio será de treinta (30) días calendarios, se contabilizará desde el día de la entrega de los ambientes, habiéndose realizado previamente la firma de contrato u Orden de Servicio según corresponda. Los días después del plazo propuesto, serán objeto de penalidad, que será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

## 11. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio de contratación considerado para el presente proceso es el sistema de suma alzada, cuyas condiciones se encuentran señaladas en el artículo 35º del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

La conformidad del servicio se regula por lo dispuesto en el art. 168º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y será otorgado por la Oficina de Mantenimiento y Servicios Generales del Hospital Regional Docente de Trujillo. De existir observaciones se consignarán en el acta respectiva o su equivalente, indicándose claramente el sentido de estas, dándole al CONTRATISTA un plazo prudencial para la subsanación, en función a la complejidad del servicio. Dicho plazo no podrá ser menor de dos (02) días, ni mayor de diez (10) días calendarios.

## 12. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

### 12.1. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y área donde se ejecutará el Servicio; efectuar las evaluaciones e indagaciones que sean necesarias sin limitarse a los documentos del presente procedimiento de selección, efectuar las verificaciones y análisis que estime pertinentes para presentar su propuesta técnica y económica, tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutará el Servicio, los accesos, condiciones del transporte de personal y materiales, manejo, almacenamiento, disposición, fuentes de materiales, disponibilidad de mano de obra, y en general todos los elementos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en esta; identificar las dificultades, contingencias y posibles riesgos, con el fin de que su oferta técnica y económica las considere y garantice la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos, de manera que el producto final sea acorde con los objetivos perseguidos.

El Contratista ejecutará el Servicio de conformidad con los **TÉRMINOS DE REFERENCIA** aprobados por la Entidad, el Reglamento Nacional de Edificaciones y la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

### 12.2. CONOCIMIENTO DEL SERVICIO Y SU EJECUCIÓN

El Contratista presentará un análisis detallado de la programación de ejecución del Servicio, consecuentemente determinará el equipo técnico que será necesario para cumplir con los plazos establecidos, teniendo en consideración las características de orden climático y de cualquier otra índole, que se relacionen con el proceso de ejecución. Así mismo, se velará por la culminación de la misma realizando trabajos durante las 24 horas de considerarlo así pertinente para el cumplimiento de las metas sin que éste afecte el valor referencial de la misma.

En los casos que intervengan Subcontratista, el Contratista presentará a la Entidad lo siguiente:

- Relación de Subcontratistas
- Relación de trabajos a subcontratar, los mismos que serán ejecutados en condiciones similares a las del Contrato Principal.



La subcontratación debe ser acorde al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y lo indicado en los presentes requerimientos técnicos mínimos.

### 13. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO, OTRAS CONSIDERACIONES GENERALES Y DISCREPANCIAS ENTRE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

#### 13.1. OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados durante la ejecución del Servicio, siendo las mismas, parte integrante de los Términos de Referencias.

El Servicio comprende la completa ejecución de los trabajos indicados en estas especificaciones y también de aquellos no incluidos en la misma, pero si están en la serie completa de planos y documentos complementarios (TDR).

#### 13.2. CONSULTAS

Todas las consultas relativas al servicio serán efectuadas a la Jefatura de Servicios Generales Mantenimiento mediante un informe o correo electrónico, quien absolverá las respuestas por el mismo medio, en el plazo establecido.

Debe tenerse en cuenta que el Supervisor con relación al Contratista, se considerará como Representante de la Entidad.

#### 13.3. MATERIALES Y MANO DE OBRA

Todos los materiales adquiridos o suministrados para el servicio que cubren estas especificaciones, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional e Internacional, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase. Los materiales que se expendan envasados deberán entrar a las áreas del servicio en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados. Los materiales deben ser guardados en forma adecuada sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el Fabricante o manuales de instalaciones.

Asimismo, todo el material y la mano de obra empleada, estarán sujetos a revisión por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, quien tendrá el derecho a rechazar el material que se encuentre dañado, defectuoso o por la mano de obra deficiente, que no cumpla con lo indicado en los TDR. Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado, por cuenta del Contratista. El responsable de la ejecución del servicio deberá suministrar y dar todas las facilidades en lo que respecta a mano de obra y materiales adecuados para la revisión y pruebas que sean necesarias; esto sin cargo a la Entidad.

#### 13.4. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Todo cambio se ceñirá a lo establecido en el artículo 157. Adicionales y Reducciones, por la cual, mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual corresponde contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las



especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes.

Igualmente, puede disponerse la reducción de las prestaciones hasta el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original.

### 13.5. ENTREGA DE LOS AMBIENTES DEL SERVICIO

Los ambientes serán entregados según Acta pertinente, al día siguiente de la firma de contrato u orden de servicio, ratificándose la conformidad con lo indicado en los planos respectivos. Así mismo, el responsable de la ejecución del Servicio tiene conocimiento expreso de las características y condiciones geográficas y climáticas del lugar para la ejecución; así como de sus accesos, de tal forma que con la debida anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance del servicio de acuerdo al cronograma contractual, asegurando entre otros el transporte de materiales, insumos y equipos.

### 13.6. ENTREGA DEL SERVICIO TERMINADO

A la terminación del Servicio, se procederá a la recepción de la misma, cumpliendo las reglas establecidas en la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado. Previamente la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento hará una revisión final de todas las actividades y se establecerá su conformidad de acuerdo a de acuerdo a los TDR.

Así mismo, previamente a la recepción del Servicio, el Contratista deberá efectuar la limpieza general de toda el área utilizada para la ejecución del servicio incluyendo instalaciones, depósitos, desechos, áreas libres, etc.

Se levantará un acta en donde se establezca la conformidad del servicio o se establezcan los defectos observados, dándose en este último caso un plazo al Contratista para la subsanación correspondiente. Vencido el cual, se hará una nueva inspección en donde se establezca la conformidad por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento. Si al realizarse la segunda inspección subsisten los defectos anotados en la primera inspección. El contratista tendrá un plazo mínimo para la subsanación de lo observado indicado por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento.

### 13.7. SEGURIDAD DURANTE EL SERVICIO

#### 13.7.1. Medidas de Seguridad

El contratista de la ejecución del servicio bajo responsabilidad, adoptará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes a su personal, a terceros y al mismo servicio, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Edificaciones y demás dispositivos legales vigentes.

El responsable de la ejecución del servicio deberá mantener todas las medidas de seguridad en forma ininterrumpida, desde el inicio hasta la recepción de la Servicio, incluyendo los eventuales periodos de paralizaciones por cualquier causa.

Se deberá considerar:



- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma tal que el riesgo sea mínimo.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Definir las instalaciones para la higiene y bienestar de los trabajadores.
- Proporcionar a los trabajadores implementos de seguridad y protección personal.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- Los primeros auxilios y evacuación de heridos.
- Adicionalmente, cumpliendo con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Edificaciones se usarán los siguientes dispositivos:
  - Colocación y mantenimiento de mallas, vallas, protecciones colectivas, etc.
  - Señales preventivas ("Espacio Obras" y "Hombres Trabajando")
  - La cinta de seguridad de plástico, se usará para dar protección a los transeúntes y evitar el ingreso a sectores de peligro.

#### 13.7.2. Seguridad y Salud Ocupacional

El contratista deberá cumplir con la normatividad legal sobre Seguridad y Salud Ocupacional, de aplicación en su actividad. Al respecto, deberá dar estricto cumplimiento bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- R.M. N.º 037 - 2006- MEM/DM Código Nacional de Electricidad
- ISI 5- 02-1 Orden y Limpieza
- ISI 8- 01 -1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
- Reglamento Nacional de Edificación.

Así mismo, al inicio de la ejecución del servicio, el Contratista deberá presentar la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo en Riesgo, adicionalmente el Contratista obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable.

El Contratista deberá mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, hasta que los servicios pactados hayan culminado y cuenten con la aceptación de la Entidad. Las pólizas, así como sus correspondientes recibos de pago de primas, estarán a disposición de la Entidad, quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación. El incumplimiento de esta obligación será causal de no pago, hasta que no se presenten los recibos de pago de primas.

La demora en el pago no generará intereses ni daños para la Entidad.

#### 13.8. CONTROL CONSTRUCTIVO

Esta actividad será desarrollada por el contratista en forma continua durante el periodo del servicio e implica el control permanente de todos los trabajos.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima calidad del servicio.

#### 13.9. CONTROL DE CALIDAD

En este rubro se incluye las actividades de control de calidad que se realizarán, tanto a la ejecución de las partidas que conforman el servicio como a los diferentes materiales que se requerirán para la ejecución del servicio.

Se refiere al control de calidad de todos los materiales que se emplearán, que incluyen: agregados para concreto, cemento, accesorios, y otros requeridos para la ejecución del servicio.

#### 13.10. PROGRAMACIÓN Y AVANCE DEL SERVICIO

El proveedor del servicio, presentará un plan de trabajo, teniendo en consideración que no interfiera el servicio en días y horas de atención de cada una de las áreas.

También, de acuerdo a los planos y documentos del servicio, programará su trabajo de forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su determinación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

El proveedor del servicio tendrá 2 días hábiles a partir de la notificación del contrato u orden de servicio, según corresponda, para la presentación de su plan de trabajo, que serán aprobados 2 días hábiles después por el inspector. Adicionalmente a lo indicado en el párrafo precedente el plan de trabajo contendrá lo siguiente.

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Datos personales de los responsables de la actividad (equipo técnico)
- Cronograma de actividades diarias (GANTT)
- SCTR.

#### 13.11. CONSIDERACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL

Por ningún motivo se permitirá que los materiales de desecho se incorporen en el servicio de mantenimiento, ni disponerlos a la vista en las zonas ni en sitios donde puedan ocasionar perjuicios ambientales.

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 del ambiente, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

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

#### 14. HORARIO DE TRABAJO

El Contratista antes de la iniciación del servicio deberá obligatoriamente poner en conocimiento de la Entidad, a través de la Unidad de Infraestructura del HOSPITAL REGIONAL



DE TRUJILLO, el horario de trabajo, de **lunes a sábados**, dentro del cual deberán realizarse todos los trabajos, a fin de que ésta pueda disponer un adecuado control de los mismos.

Se velará por la culminación de la misma realizando trabajos durante las 24 horas de considerarlo así pertinente para el cumplimiento de las metas sin que éste afecte el valor referencial de la misma.

Una vez iniciados los trabajos, el Supervisor a solicitud del Contratista, autorizará la ejecución de trabajos fuera del horario establecido, siempre que a su criterio; la visibilidad bajo condiciones de iluminación natural o artificial sea adecuada.

## 15. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS SOLICITADOS

### 15.1. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 3 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.

En caso los postores detallen tener la condición de micro y pequeña empresa, se acreditará como experiencia un monto de facturación que no superará el 25% del valor estimado, 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 computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considerarán como SERVICIOS SIMILARES:

Mantenimiento y/o conservación y/o preservación y/o acondicionamiento y/o rehabilitación de Infraestructura en centros de salud, clínicas, hospitales e instituciones educativas.

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u ordenes 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 1, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario de asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones.

### 15.2. PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO

#### Responsable del servicio en campo:

El CONTRATISTA deberá designar a un responsable Técnico, mismo que será el responsable de ejecutar y controlar el mantenimiento de la infraestructura, quien trabajará en forma conjunta con su personal, su participación es a Tiempo completo



además de vigilar, monitorear, controlar y verificar los trabajos, así como dar cumplimiento con las actividades, rendimientos y asistencia de personal a cargo, con la finalidad de que se cumpla con los indicadores por resultados.

El contratista deberá contar con el personal que cumpla con los requerimientos mínimos siguientes:

CANT.	CARGO	PROFESIÓN	REQUERIMIENTO
1	Responsable Técnico	Ingeniero Civil o Arquitecto, titulado y colegiado.	Con veinticuatro (24) meses de experiencia como responsable técnico y/o residente y/o supervisor y/o inspector y/o jefe en obras y/o servicios de mantenimiento y/o similares al Objeto de la Convocatoria.
2	Ing. Electricista	Ingeniero electricista y/o electromecánico titulado y colegiado.	Con veinticuatro (24) meses de experiencia como responsable técnico y/o residente y/o supervisor y/o inspector y/o jefe en obras y/o servicios de mantenimiento y/o similares al Objeto de la Convocatoria.

Se considerarán como SERVICIOS similares:

- Mantenimientos y/o conservación y/o preservación y/o acondicionamiento de Infraestructura en centros de salud, clínicas, hospitales, instituciones educativas.

### 15.3. ACREDITACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL.

La acreditación de la Profesión de cada uno de los profesionales designados se hará, según corresponda:

Deberán presentar copia simple y legible del título y contratos de trabajo con su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados en cuyos documentos deberán haberse consignado la fecha de inicio y de finalización del servicio o plazo, así como el cargo que desempeñó de manera fehaciente.

Para sustentar el servicio similar se podrá adjuntar documento donde se indique sus características o cualquier documento de la cual pueda desprenderse la experiencia del postor de manera fehaciente.

El tiempo de experiencia en exceso o sobrante que quede de una constancia o cualquier otro documento similar luego de cumplir los requerimientos técnicos mínimos de los profesionales, podrá ser empleado para acreditar el tiempo de experiencia requerido en el factor de evaluación correspondiente, siendo que ningún caso podrá calificarse el tiempo de experiencia utilizado para acreditar requerimientos técnicos mínimos.

Los profesionales que ejerzan labores propias de ingeniería, entre otras, lo cual se encuentra bajo el ámbito de la Ley N° 28858 "Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República". Al respecto, el artículo 4° de la referida ley dispone que el certificado de habilidad será exigido a todo profesional que desempeñe cargos en actividades inherentes a la ingeniería en entidades privadas, públicas o independientes. Sin embargo, si se llega a verificar que algún



profesional no se encuentra hábil en la etapa de la presentación de las propuestas será descalificado.

Por lo tanto, los profesionales que participarán en la ejecución del servicio materia de la presente convocatoria deberán encontrarse incorporados y habilitados en el colegio profesional correspondiente, al inicio de su participación en la ejecución del servicio, el no cumplimiento de dicho requerimiento obligatorio constituye una causal de Resolución de Contrato.

Los certificados serán emitidos por el representante legal de la empresa para la que trabajó. En el caso de haber desarrollado los trabajos reseñados en consorcio, serán aceptados los certificados emitidos por el entonces Representante Legal del Consorcio.

Las constancias o documentos sustentatorios deben tener al menos, nombre del servicio, monto, fecha de inicio y término en que el referido profesional prestó sus servicios, datos de la Entidad o empresa a la cual brindó el servicio, en caso contrario, el certificado no será tomado en cuenta para la calificación.

La no presentación u omisión en la propuesta técnica, de alguno de los requerimientos y/o alcances solicitados, será motivo de descalificación y se tomará como no presentado.

Se descalificará al postor que proponga como responsable del servicio al profesional que se encuentre desempeñando que se encuentre laborando como servidor público en cualquier entidad del estado.

#### 15.4. MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES PARA BRINDAR EL SERVICIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	COMPRESORA	1
2	AMOLADORA	1
3	LIJADORA DE PARED Y MURO	1
4	TALADRO PERCUTOR	1
5	PULIDORA PARA PISO	1
6	ESCALERA DE TIJERA Y/O ANDAMIOS	2
7	WINCHER PASA CABLE	1

#### 16. PLAZO DE RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Según lo prescrito en el artículo 173.1. del Reglamento de Contrataciones del Estado, la recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

Asimismo, las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos son sometidas a conciliación y/o arbitraje.

En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la conformidad otorgada por la Entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato, que, para tal efecto, no será menor a un año (01) año.

#### 17. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento a través de su personal especializado supervisará el cumplimiento del servicio y coordinará los avances.

#### 18. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento y el responsable del Área de Banco de Sangre otorgarán la conformidad después de culminado y verificado la calidad del servicio.

#### 19. FORMA DE PAGO

La Entidad efectuará un pago único en soles, después de ejecutada la prestación, otorgada la conformidad y realizada la verificación y cumplimiento del servicio, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la Conformidad de los Servicios.

A efectos de realizar el pago del entregable del presente servicio, el Contratista deberá presentar a mesa de partes de la Entidad, una carta solicitando el pago respectivo la misma que deberá incluir lo siguiente:

- Solicitud de Pago del Contratista del Servicio.
- Informe de culminación del servicio del Contratista correspondiente a la ejecución del servicio, detallando el desarrollo de las actividades.
- Panel fotográfico comparativo del antes y después del mantenimiento que sustente las actividades realizadas en el presente servicio.
- Acta de recepción y culminación del servicio.
- Comprobante de pago.
- Copia del Acta de entrega de ambientes del servicio.
- Copia de la póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo de salud y pensión (SCTR) del personal que ha laborado IN-SITU, acreditando el pago de la misma.

#### 20. LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

- Localización : Hospital Regional Docente de Trujillo
- Dirección : Av. Mansiche N° 795
- Distrito : Trujillo
- Provincia : Trujillo
- Departamento : La Libertad

#### 21. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS

Asimismo, la Entidad ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 161 º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, otras penalidades que se describen en la siguiente tabla:



Nº	PENALIDADES SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL	MULTA (UIT) y del Monto Contractual (MC)	Procedimiento
1	SEGURIDAD DEL SERVICIO Y SEÑALIZACION Cuando el contratista no cuente con los dispositivos de seguridad y/o señalización para el tráfico del personal.	1/100 del MC por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor de Ejecución del Servicio
2	INDUMENTARIAS E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con controlar o dotar a su personal o parte del personal el uso de los implementos de seguridad La multa es por cada día.	1/100 del MC por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor de Ejecución del Servicio

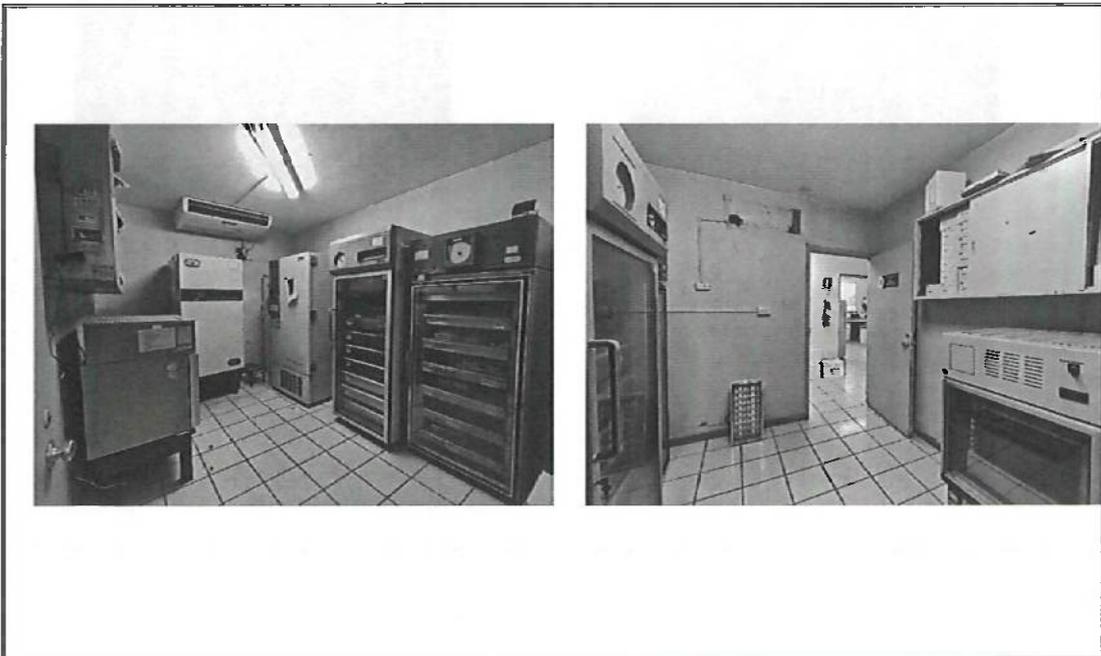
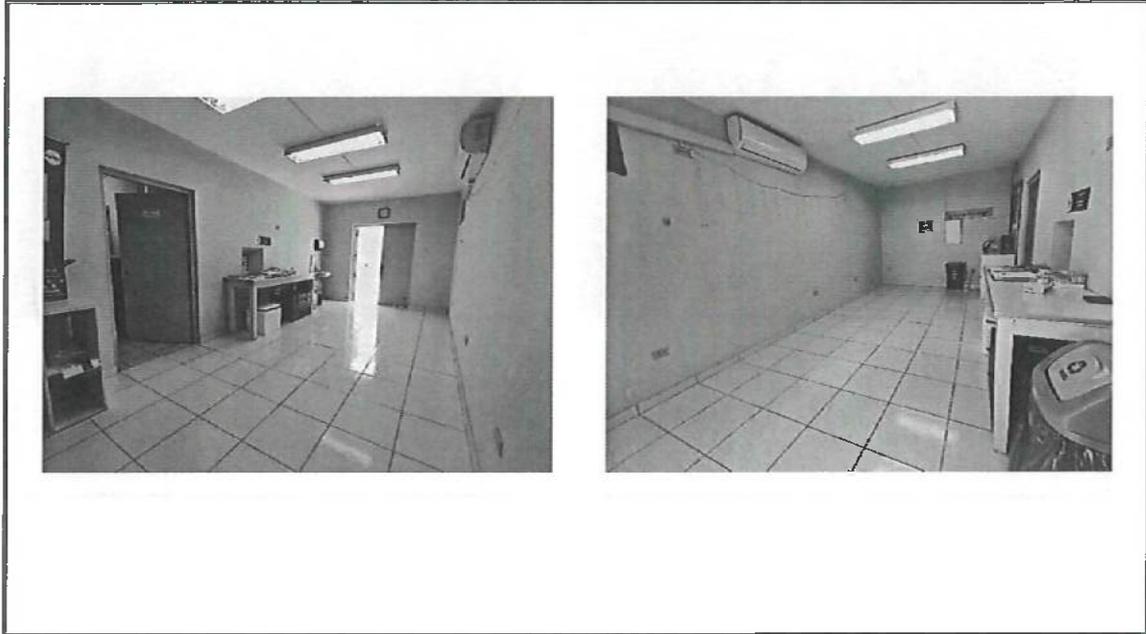
## 22. PRESUPUESTO

El monto total presupuestado para los trabajos de mantenimiento en el módulo de Banco de Sangre y el plan de contingencia, es el siguiente:

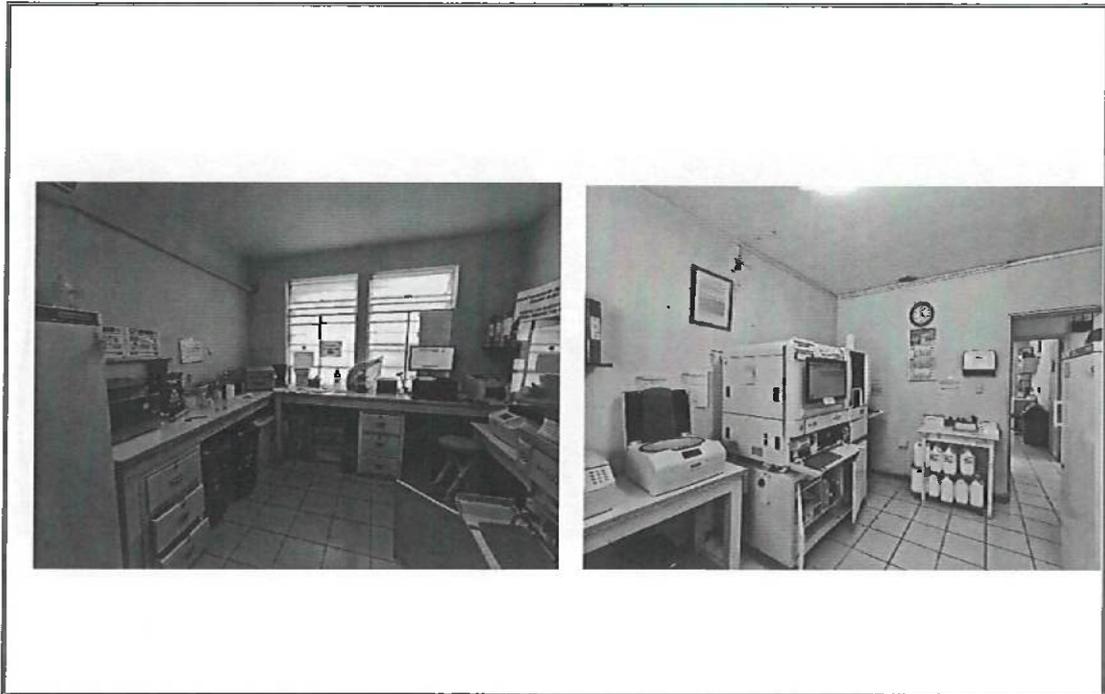
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>S/ 344,961.87</b>
GASTOS GENERALES	8.00%	<b>S/ 27,596.95</b>
UTILIDAD	5.00%	<b>S/ 17,248.09</b>
<b>SUBTOTAL</b>		<b>S/ 389,806.92</b>
I.G.V.	18.00%	<b>S/ 70,165.24</b>
<b>MONTO TOTAL PRESUPUESTADO DE SERVICIO</b>		<b>S/ 459,972.16</b>

23. PANEL FOTOGRÁFICO

**PRIMER NIVEL**



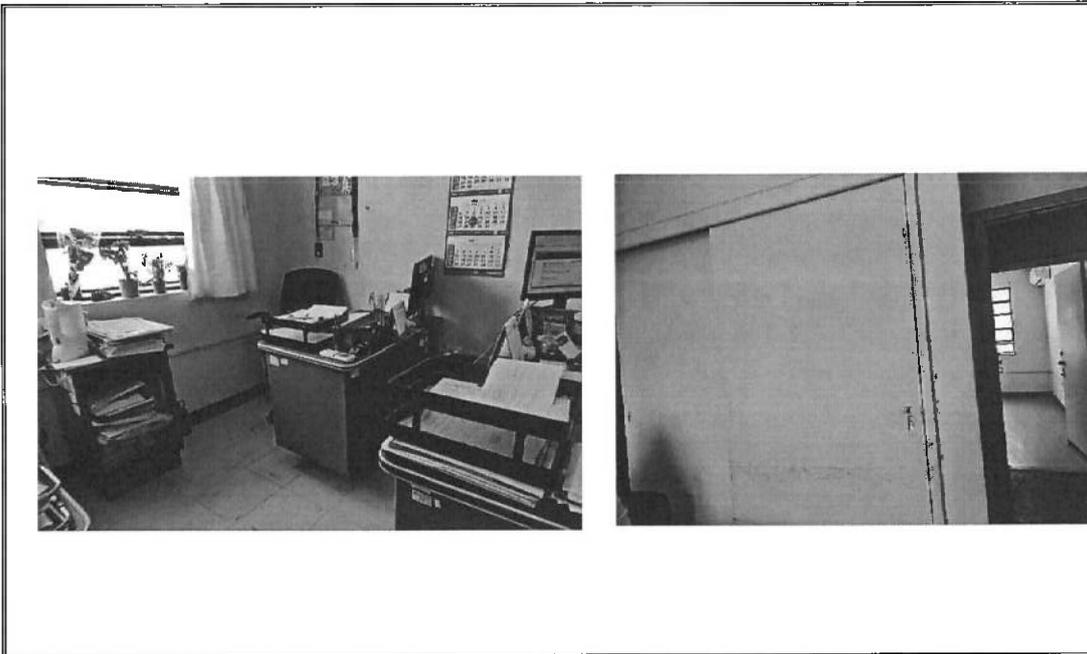


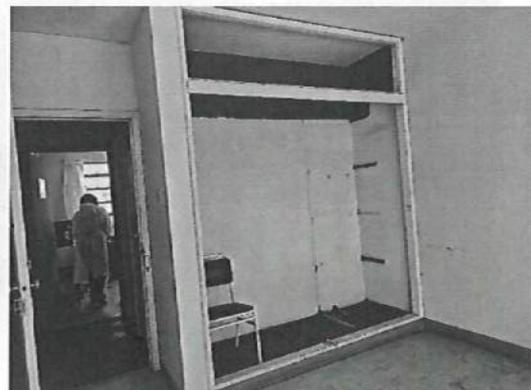




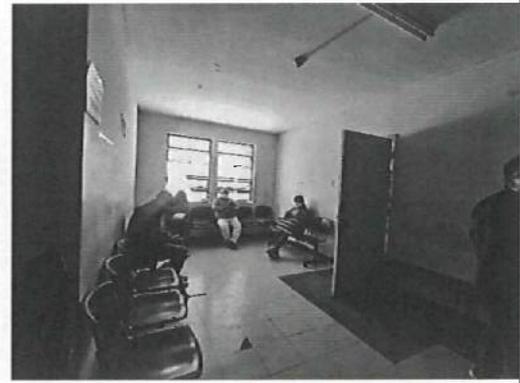
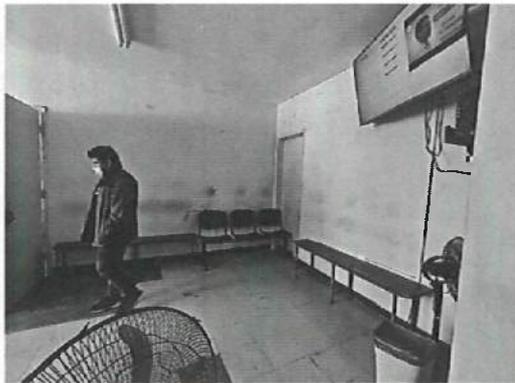


**SEGUNDO NIVEL**



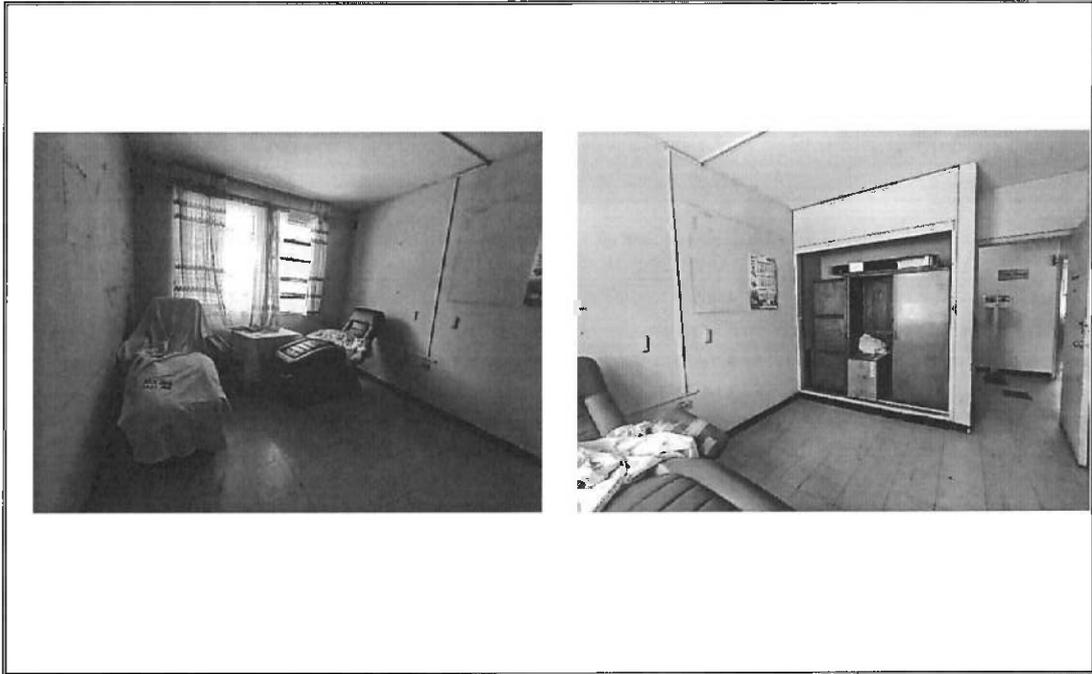




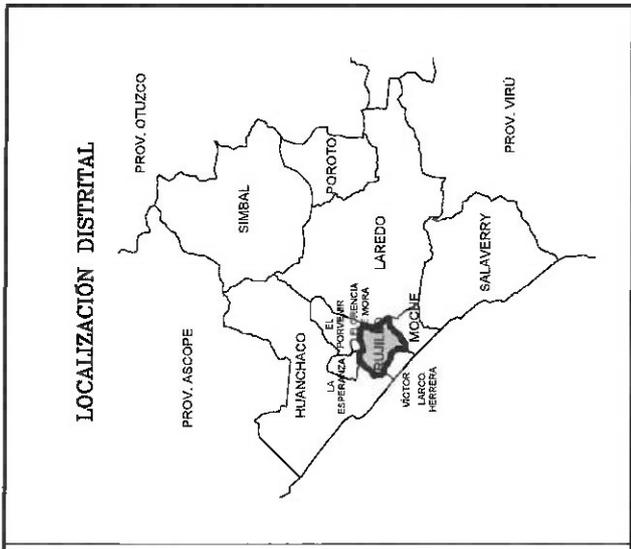
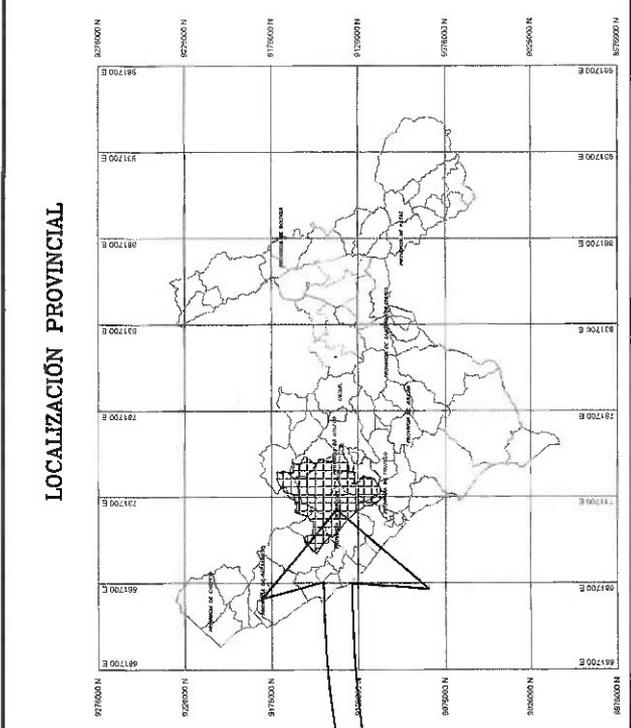
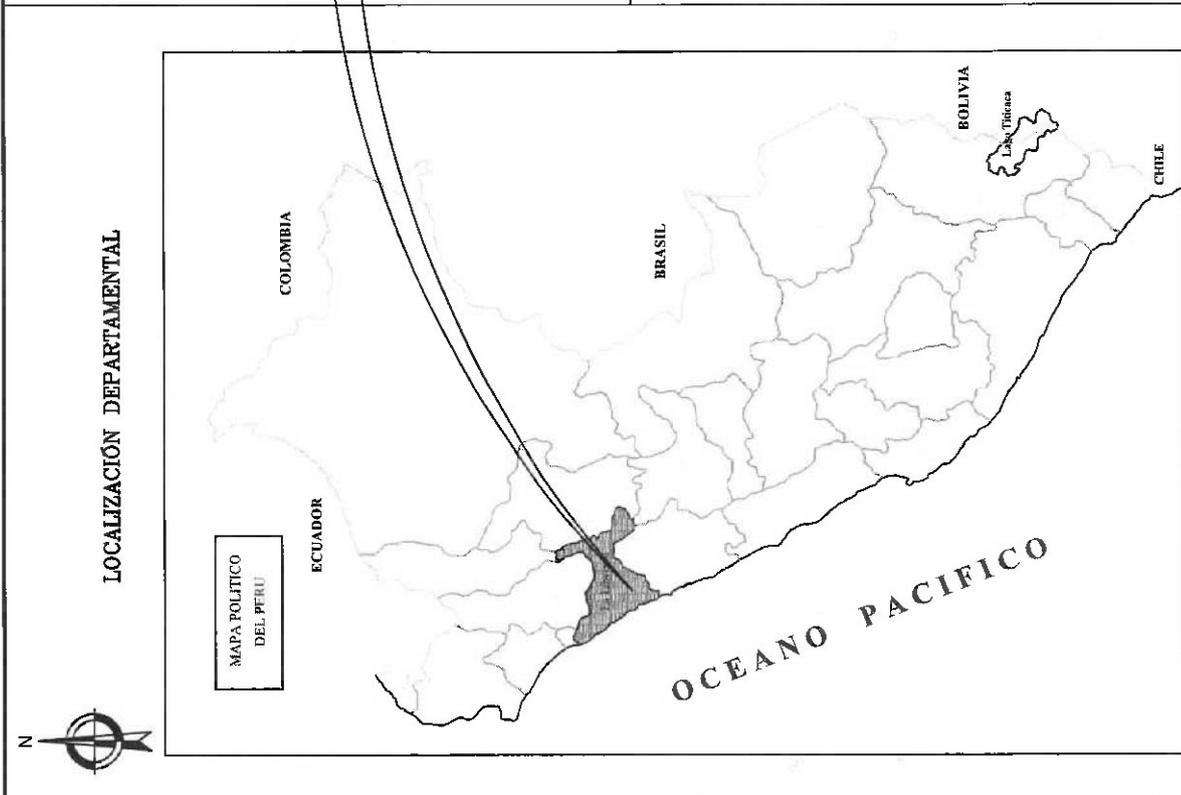








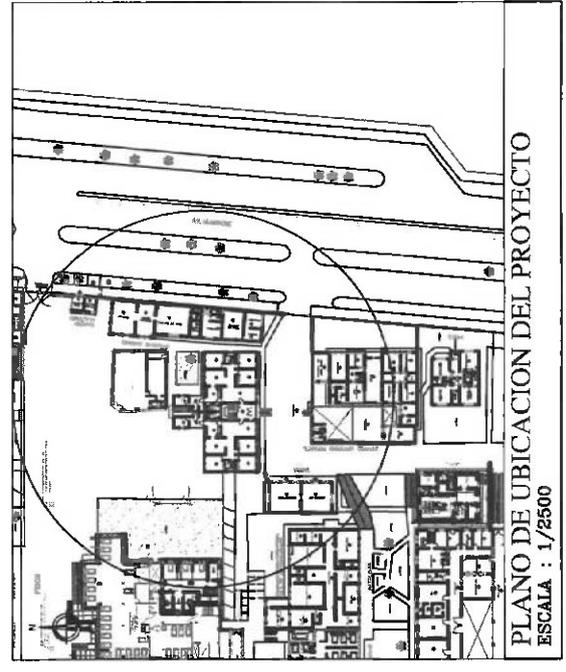




**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : TRUJILLO  
 DISTRITO : TRUJILLO

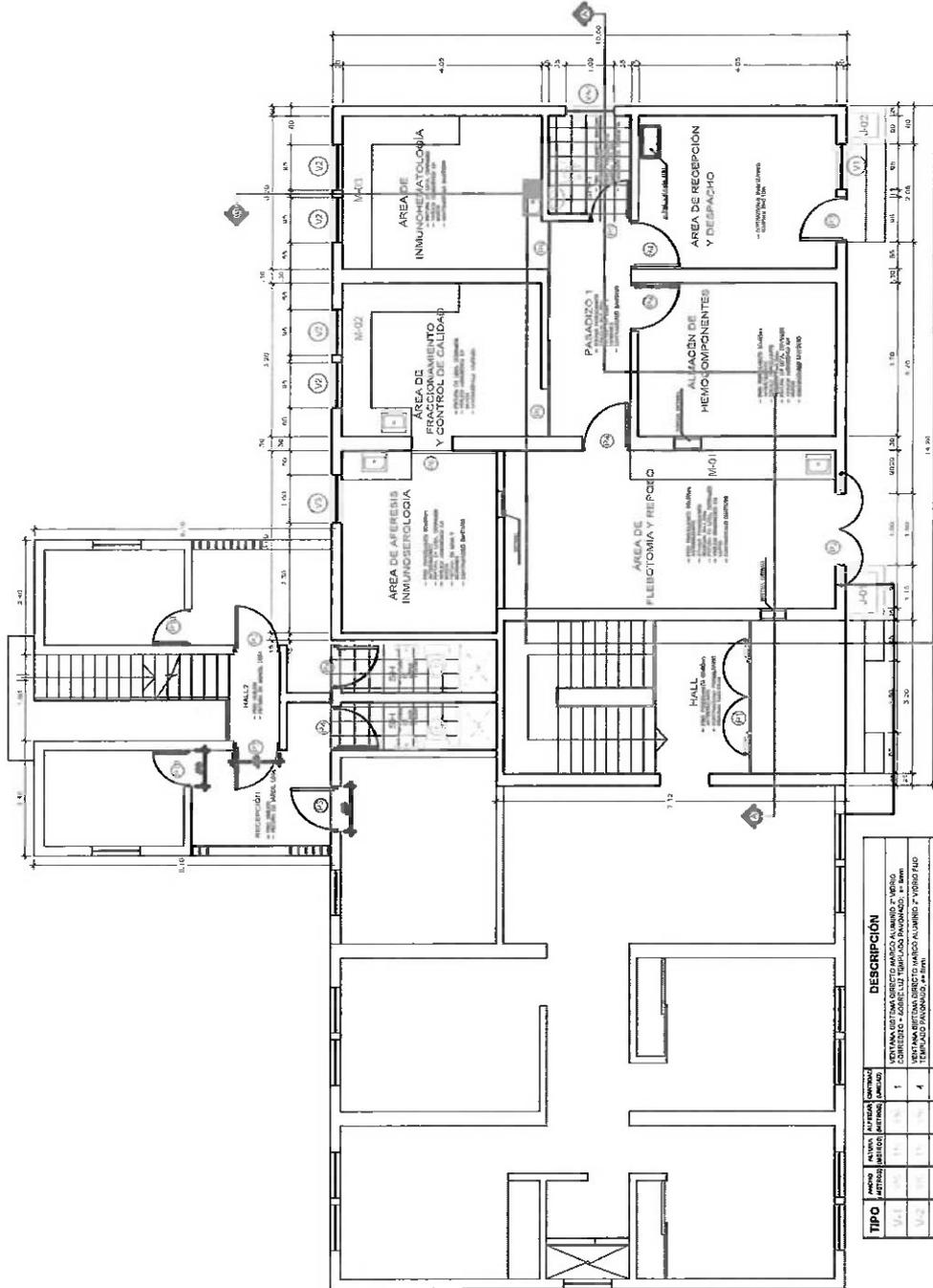
DIRECCION : Av. Mansiche Nº 795 Urb. Sánchez  
 Camión Trujillo - La Libertad - Perú



ARQUITECTURA

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

UL-01



**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC 1/100

TIPO	AREA METROS CUADRADOS	VOLUMEN METROS CUBICOS	DESCRIPCION
V-01	15.25	1	CONTINENTE PARA GUARDAR ALUMINO 2° VENTILADO
V-02	15.25	4	VENTANA BRITANICA DIRECTA ALUMINO 2° VENTILADO TEMPORAL PANTALLA 4+8mm
V-03	15.25	1	VENTANA BRITANICA DIRECTA ALUMINO 2° VENTILADO TEMPORAL PANTALLA 4+8mm
V-04	15.25	1	VENTANA BRITANICA DIRECTA ALUMINO 2° VENTILADO TEMPORAL PANTALLA 4+8mm
P-01	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY
P-02	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY
P-03	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY
P-04	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY
P-05	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY
P-06	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY
P-07	0.00	0.00	STANDBY BAYONETE CON MANDO, MUELLO DE CIERRE 1 TRIP-LAY



**ARQUITECTURA**  
ESTADO PROYECTADO  
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

A-01

---

PROYECTO: TRUJILLO

PROYECTADO: TRUJILLO

ESCALA: 1/75

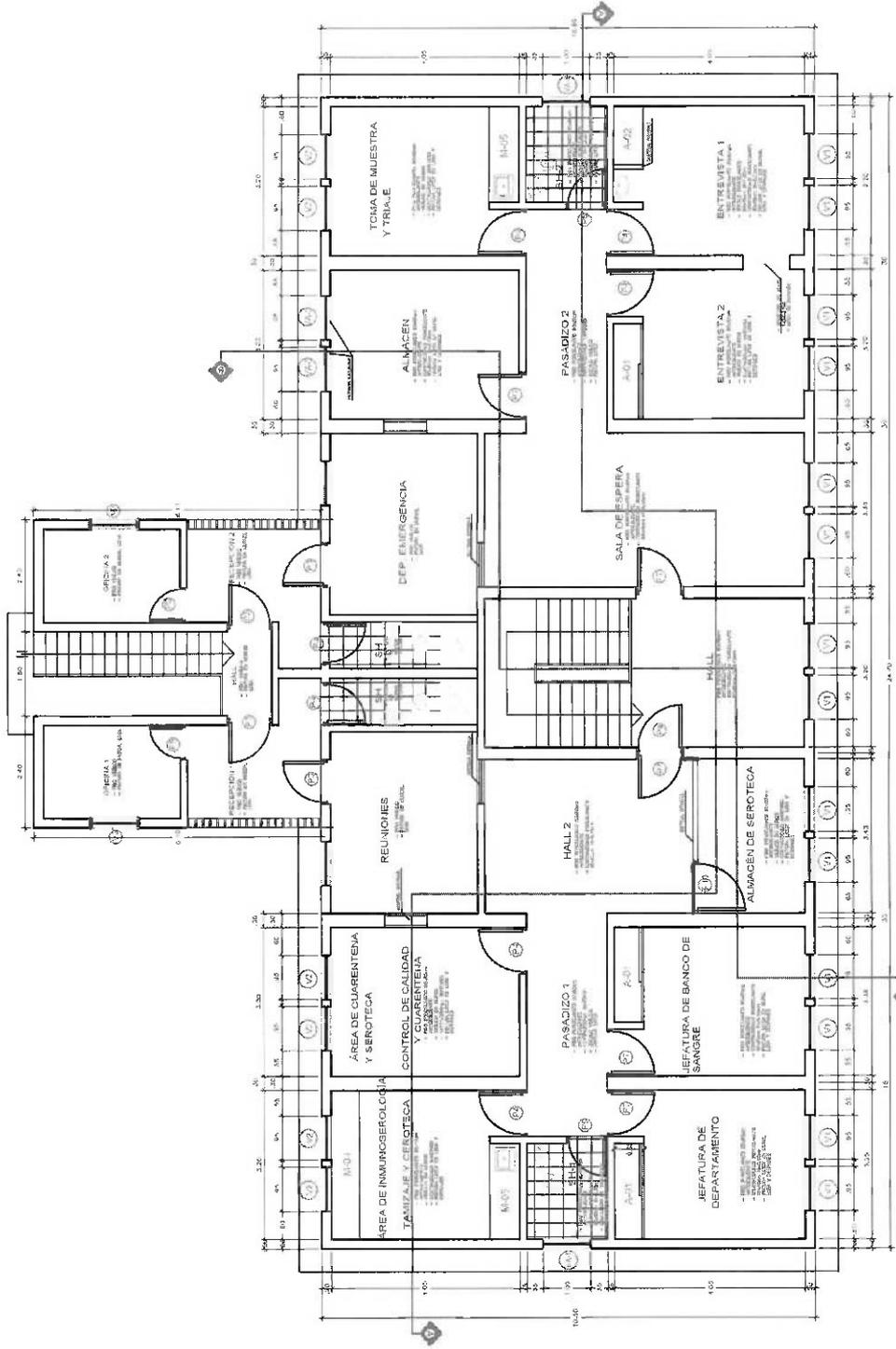
FECHA: SEPTIEMBRE 2014

PROYECTADO: LA LIBERTAD

PROYECTADO: TRUJILLO

PROYECTADO: TRUJILLO

PROYECTADO: TRUJILLO



**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
ESC-1/75

TIPO	CANT. TOTAL	CANT. POR PLANOS	DESCRIPCIÓN
	14	14	
	6	6	
	2	2	
	2	2	
	5	5	
	2	2	
	5	5	
	1	1	



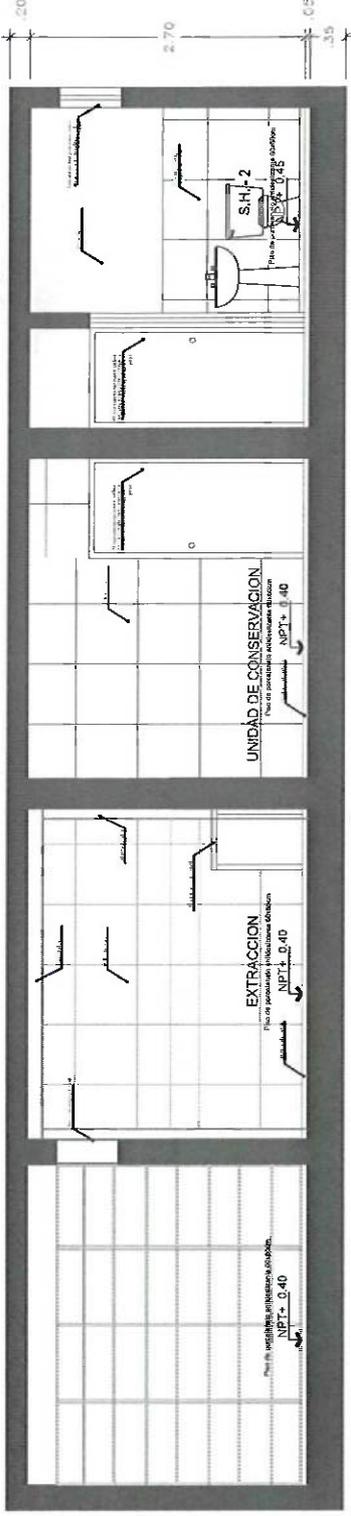
**HOSPITAL REGIONAL  
DOCENTE DE TRUJILLO**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

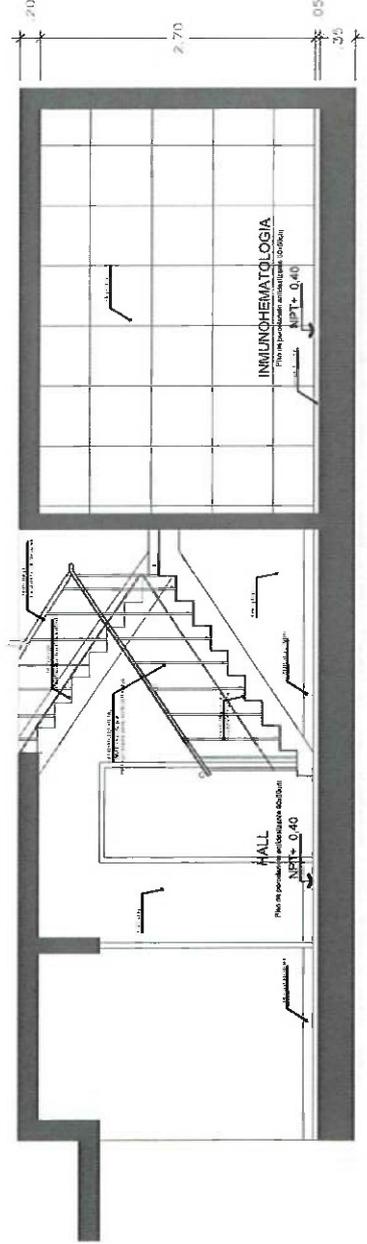
**ARQUITECTURA**  
ESTADO PROYECTADO  
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - FISC2

PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	MOLL	SECA	SECA
FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
SEPTIEMBRE 2014					

A-02



CORTE PRIMER NIVEL A - A'

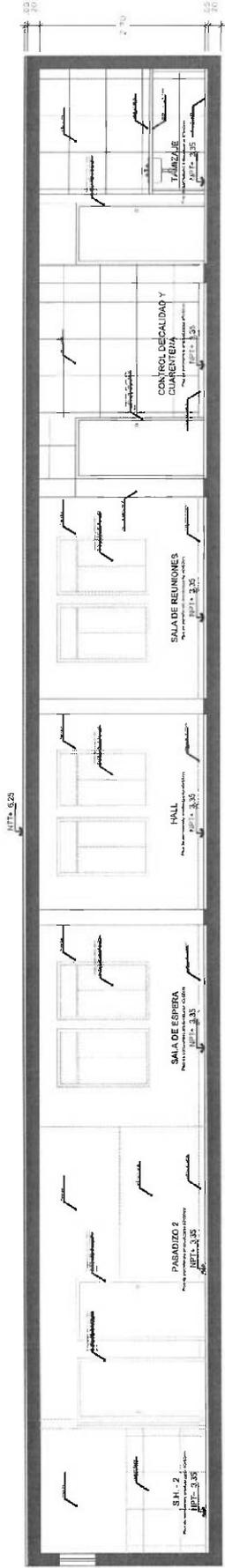


CORTE PRIMER NIVEL B - B'

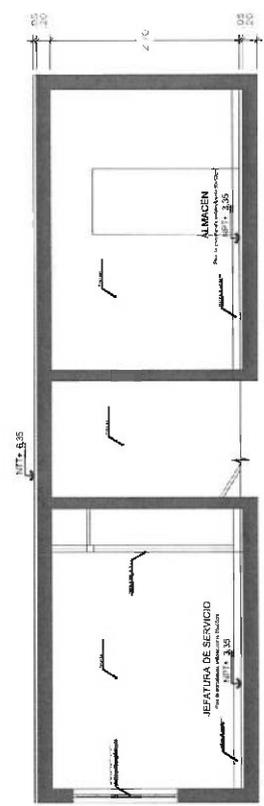


SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE - PISO 1 REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO			
ARQUITECTURA			
ESTADO PROTECTADO			
CORTE DE BANCO DE SANGRE - PISO 1			
PROYECTISTA	SEÑALANTE	TÍTULO	FECHA
TRUJILLO	LA LIBERTAD	MELL	1750
TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	SEPT-2024

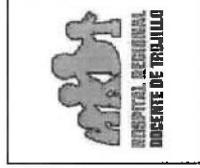
A-03



CORTE SEGUNDO NIVEL A - A'



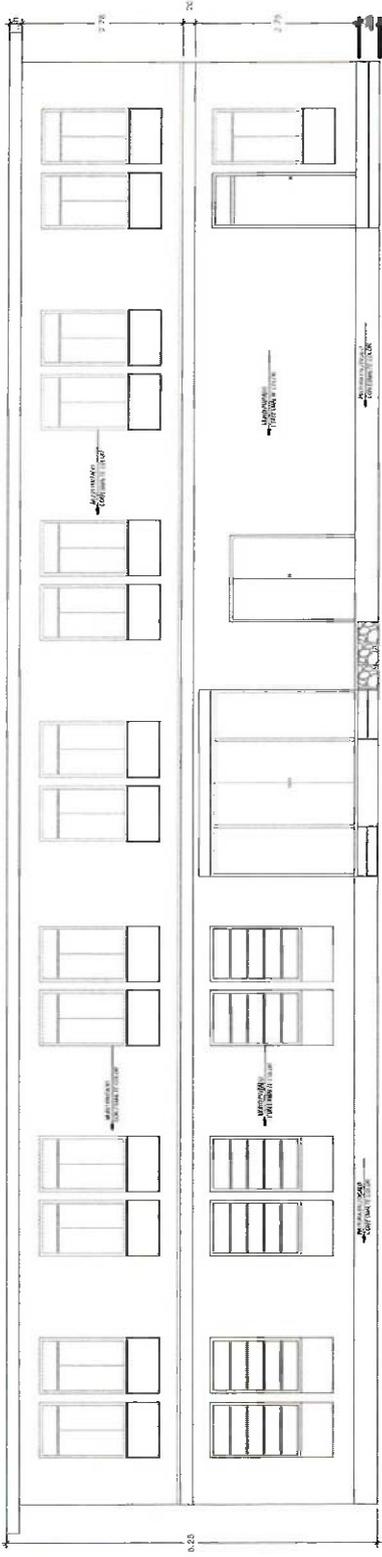
CORTE SEGUNDO NIVEL B - B'



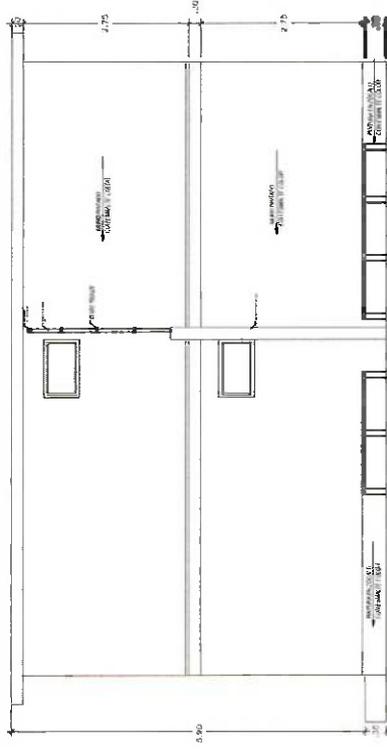
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

<b>ARQUITECTURA</b> ESTADO PROYECTADO CORTES DE BANCO DE SANGRE - FISO2		ESCALA: 1/50 FECHA: SET-2024
REGION: TRUJILLO DEPARTAMENTO: TRUJILLO DISTRITO: TRUJILLO	INSTITUCION: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO PROYECTO: BANCO DE SANGRE	FOLIO: 04 DE: 04

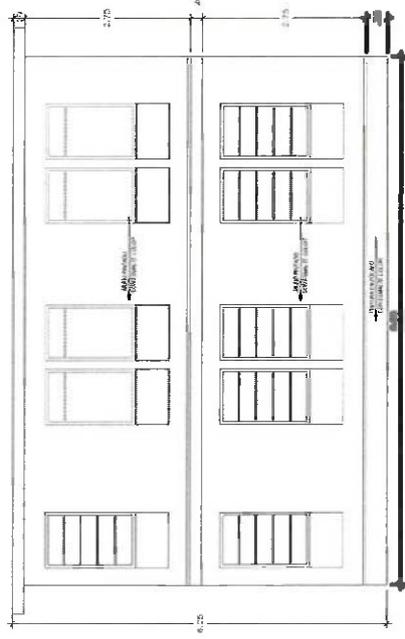
A-04



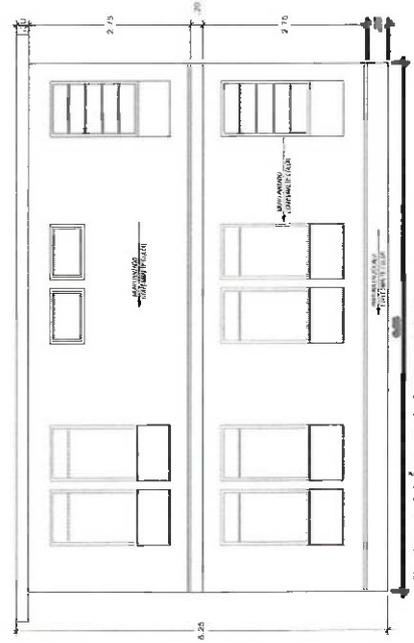
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL



ELEVACIÓN POSTERIOR 2



ELEVACIÓN POSTERIOR 1



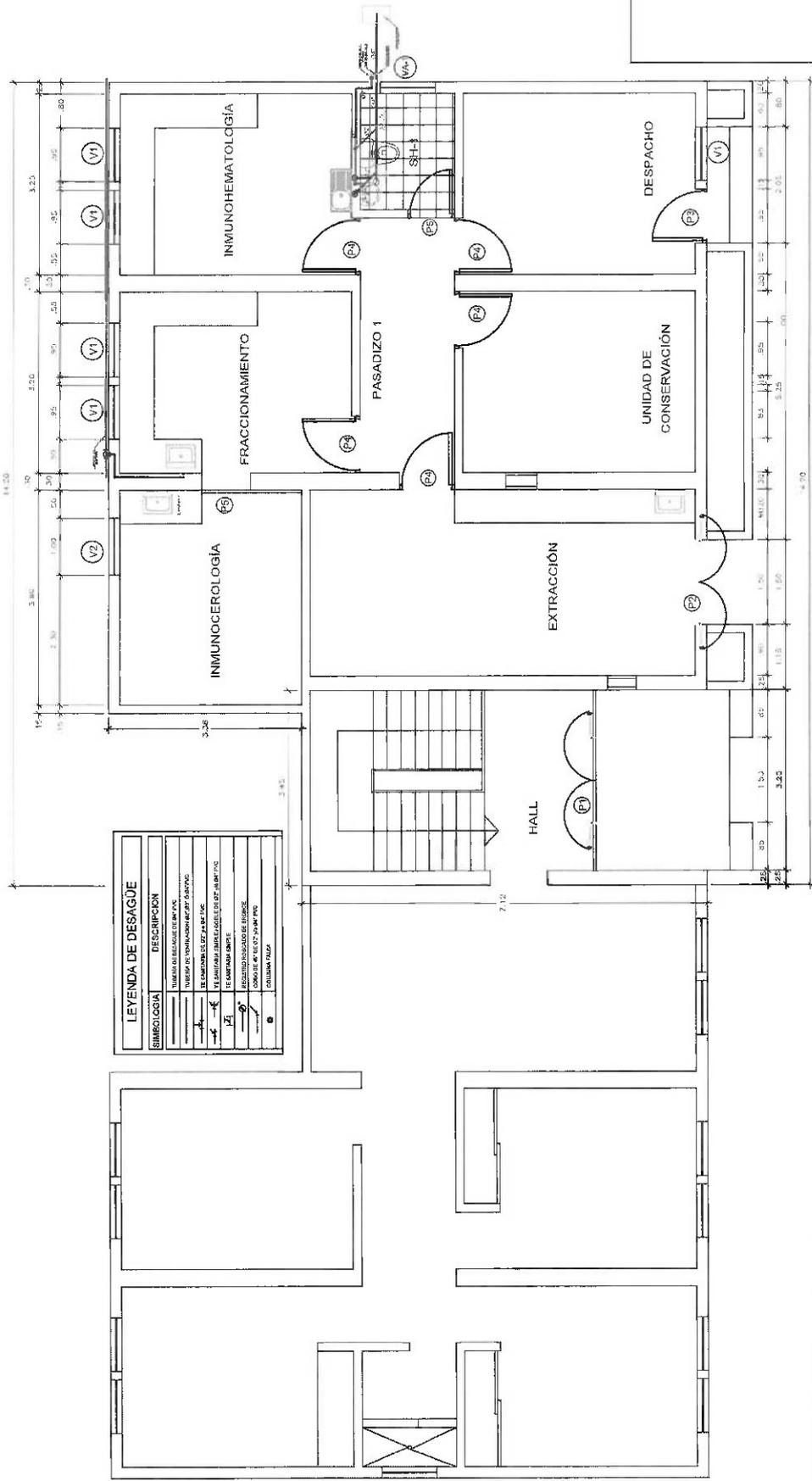
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
 AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
 REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ARQUITECTURA

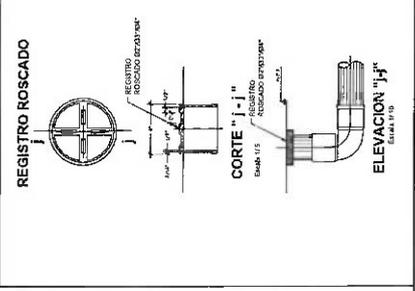
ESTADO PROYECTADO  
 ELEVACIONES DE BANCO DE SANGRE

DEPARTAMENTO	TRUJILLO	PROVINCIA	TRUJILLO	REGIONAL	INSTITUCION	HOSPITAL	FECHA	11/00	SET. 2004
--------------	----------	-----------	----------	----------	-------------	----------	-------	-------	-----------

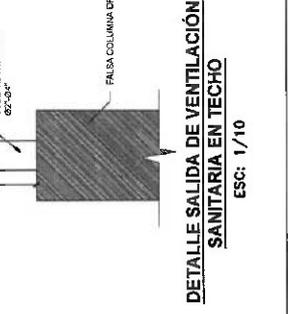
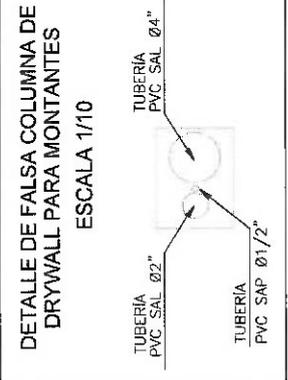
A-05



LEYENDA DE DESAGUE	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA EN RELACION A LA PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED
	TUBERIA EN RELACION A LA CUBIERTA
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y CUBIERTA
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED, CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y CUBIERTA
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED, CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y CUBIERTA
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED, CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y CUBIERTA
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA CUBIERTA Y PISO
	TUBERIA EN RELACION A LA PARED, CUBIERTA Y PISO



**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC 1/75

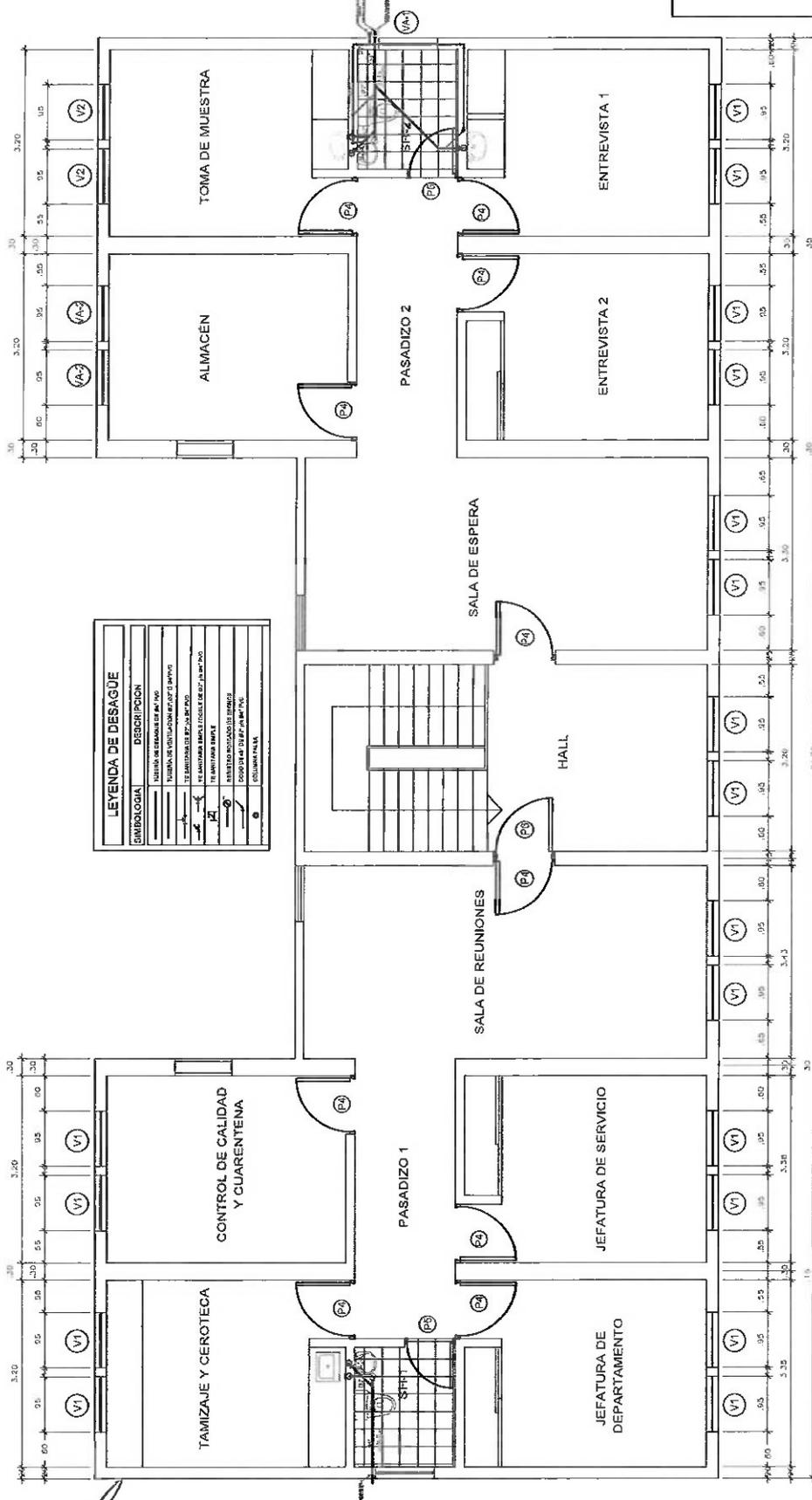


SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

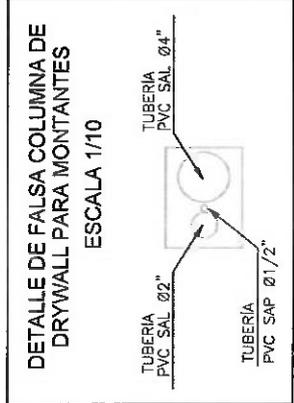
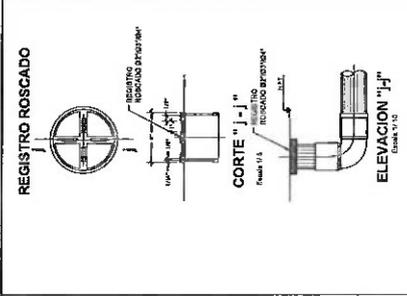
IS - DESAGUE  
ESTADO PROYECTADO  
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

PROYECTISTA: LA LIBERTAD  
INGENIERO: MULLER  
ESCALA: 1/75  
FECHA: SET 2024





LEYENDA DE DESAGÜE	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	SISTEMA DE DESAGÜE POR GRAVITACIÓN
[Symbol]	SISTEMA DE DESAGÜE POR SUCCIÓN
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO
[Symbol]	REJILLA DE DESAGÜE CON REJILLA DE BARRIDO Y REJILLA DE BARRIDO



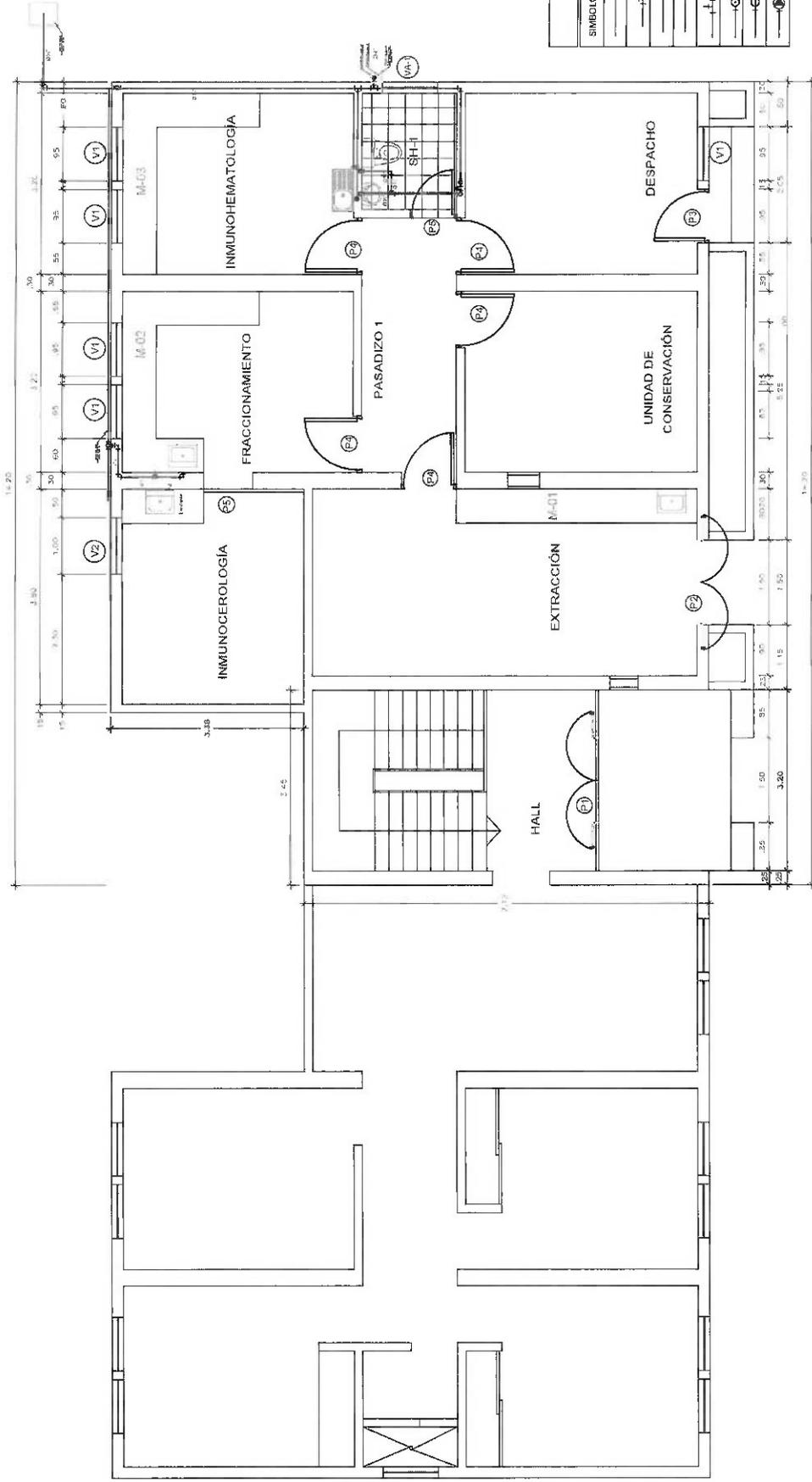
**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
 ESC 1/75

**IS - DESAGÜE**  
 ESTADO PROYECTADO  
 PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 02  
 PROYECTA: TRUJILLO  
 DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD  
 INGENIERO: MULL  
 FECHA: JUNIO 2024



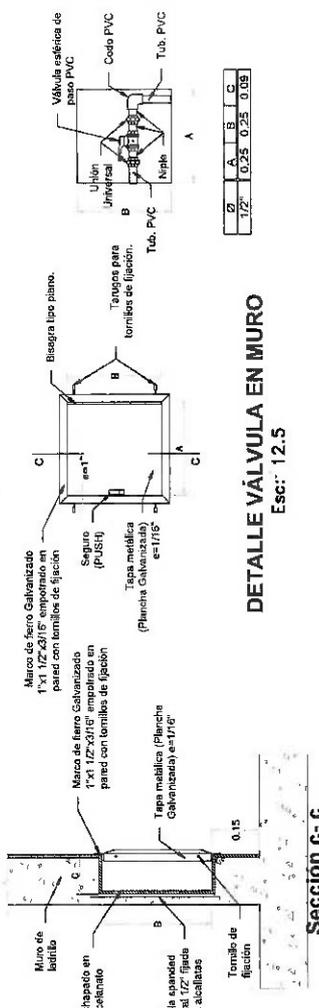
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

**IS-02**



LEYENDA AGUA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TE
	TE RECTA CON SUBIDA
	TE RECTA CON BAJADA
	VALVULA CHECK

**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC 1/75



**DETALLE VÁLVULA EN MURO**  
Esc: 12.5

Seccion c-c

**HOSPITAL REGIONAL  
DOCENTE DE TRUJILLO**

---

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

---

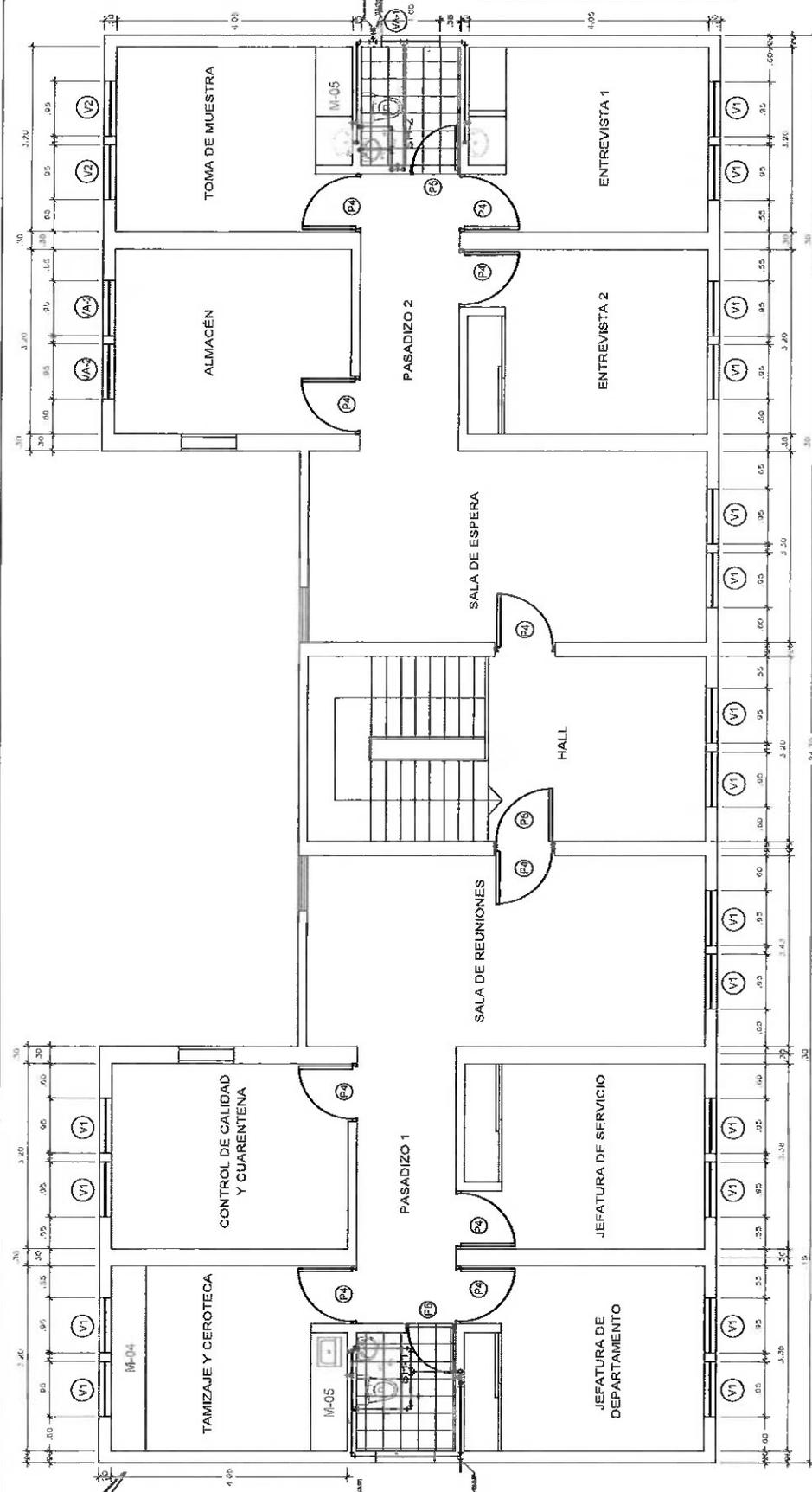
**IS - AGUA**

ESTADO PROYECTADO  
FLAVIO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

ESTRUC.	PROYECT.	REVISOR	ELABOR.	FECHA
TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	17/01/2024

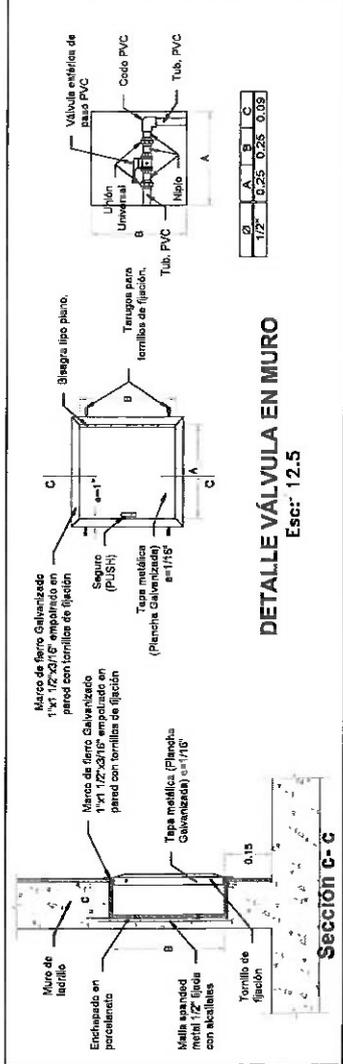
---

**IS-03**



LEYENDA AGUA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SURC.
	CODO DE 90° BAJA
	TE
	TE RECTA CON SURDA
	TE RECTA CON BAJADA
	VALVULA CHECK

**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
ESC: 1/75



**DETALLE VÁLVULA EN MURO**  
Esc: 12.5

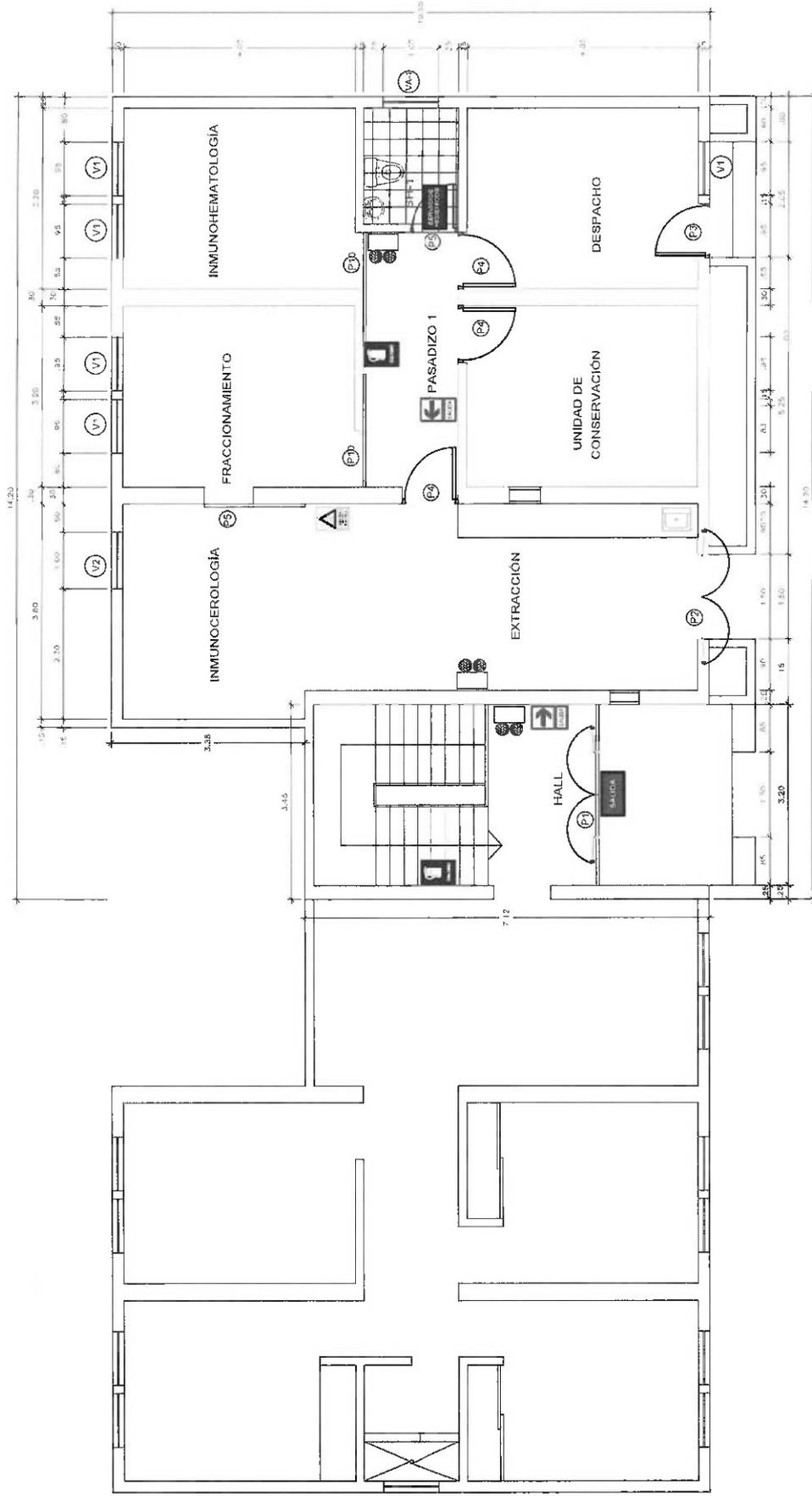
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

**IS - AGUA**

ESTADO PROTECTADO

PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 2

UNIDAD	IS - AGUA
PROYECTO	PROYECTO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE - PISO 2
FECHA	10/01/2024
ELABORADO	ING. JHONATAN VILLALBA
REVISADO	ING. JHONATAN VILLALBA
APROBADO	ING. JHONATAN VILLALBA



**PLANO EN PLANTA DE SEÑALIZACIÓN DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
 ESC 1/75



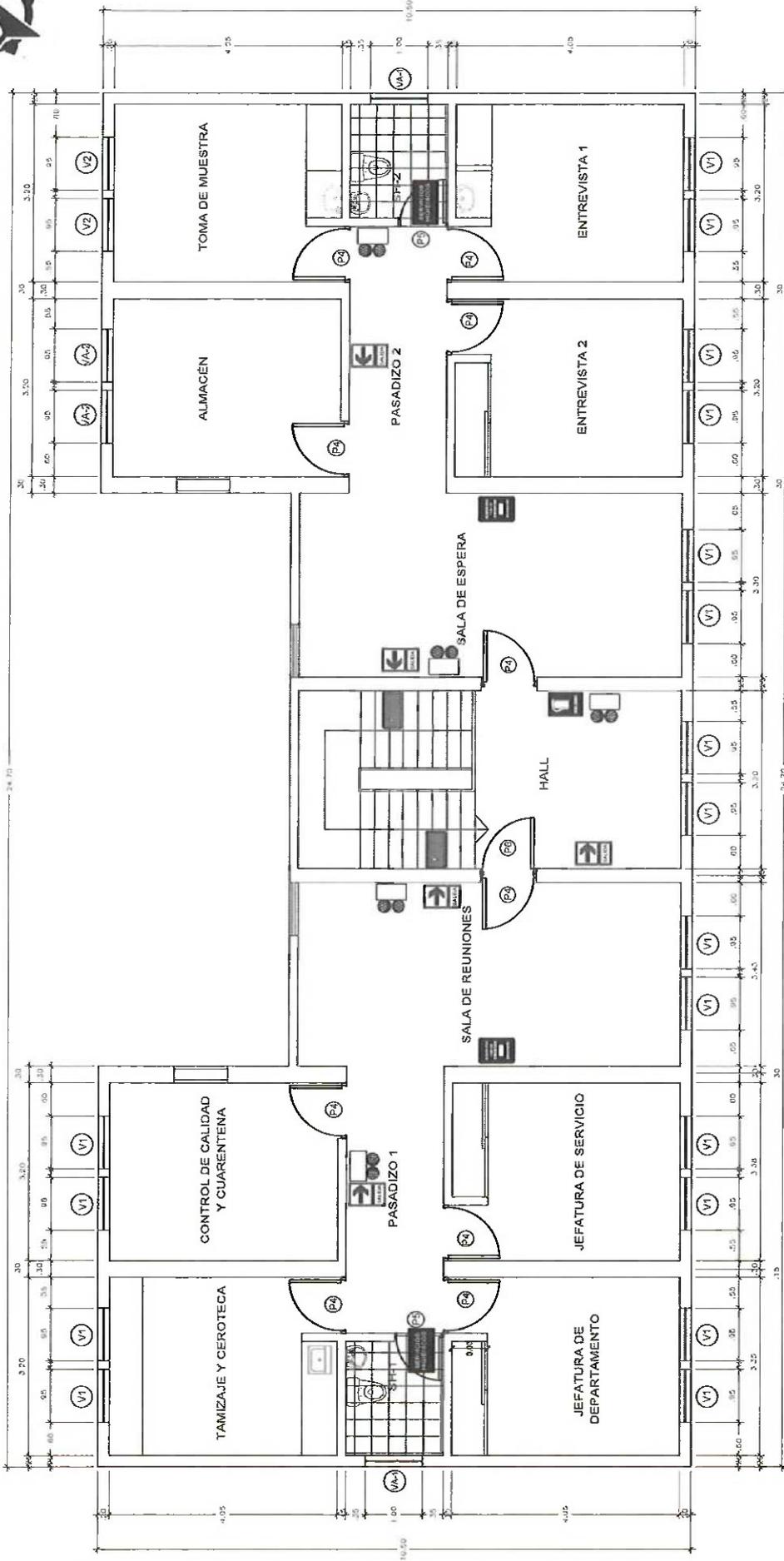
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
 AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
 REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

**SEÑALIZACIÓN**

ESTADO PROYECTADO  
 PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

PROYECTO	SEÑALIZACIÓN	FECHA	115
TRUJILLO	LA LIBERTAD	FECHA	115
TRUJILLO	LA LIBERTAD	FECHA	115

**S-01**



**PLANO EN PLANTA DE SEÑALIZACIÓN DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
ESC 1/75

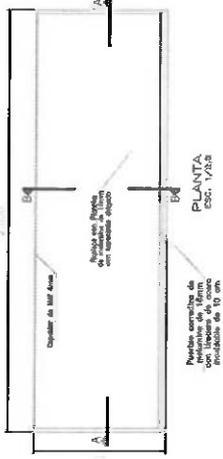


SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO			
<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
ESTADO PROTEGIDO			
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 2			
UNIDAD	PROYECTO	FECHA	ESCALA
TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	1/75
PROYECTADO	REVISADO	APROBADO	FECHA
			06/11/2024

S-02

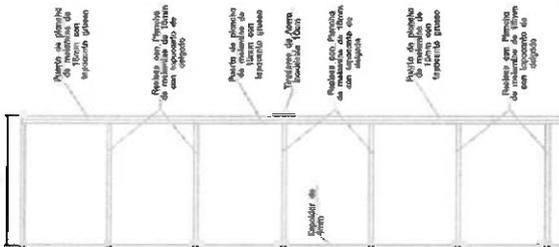


ARMARIO A-01



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Oculado en aluminio de 10mm, con borde de 2,00mm y 1,50mm de espesor, con acabado anodizado y gris en la parte superior.
- Cierres con 5 rebabas interiores y 2 rebabas exteriores, de acero inoxidable.
- Manijas de acero inoxidable y 2 rebabas, con acabado de mate fosforado.

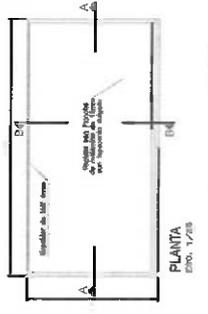


CORTE B-B  
Escala: 1/20

CORTE A-A  
Escala: 1/20

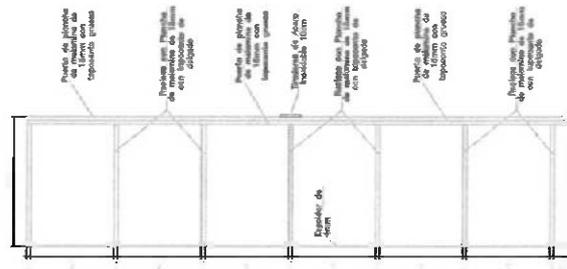
ELEVACION FRONTAL  
Escala: 1/20

ARMARIO A-02



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Oculado en aluminio de 10mm, con borde de 2,00mm y 1,50mm de espesor, con acabado anodizado y gris en la parte superior.
- Cierres con 5 rebabas interiores y 2 rebabas exteriores, de acero inoxidable.
- Manijas de acero inoxidable y 2 rebabas, con acabado de mate fosforado.

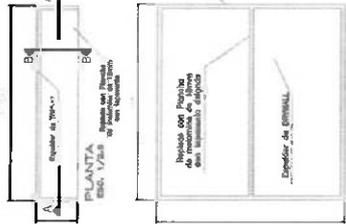


CORTE B-B  
Escala: 1/20

CORTE A-A  
Escala: 1/20

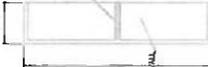
ELEVACION FRONTAL  
Escala: 1/20

REPISAS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Oculado en aluminio de 10mm, con borde de 2,00mm y 1,50mm de espesor, con acabado anodizado y gris en la parte superior.
- Cierres con 5 rebabas interiores y 2 rebabas exteriores, de acero inoxidable.
- Manijas de acero inoxidable y 2 rebabas, con acabado de mate fosforado.



CORTE B-B  
Escala: 1/20

CORTE A-A  
Escala: 1/20

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

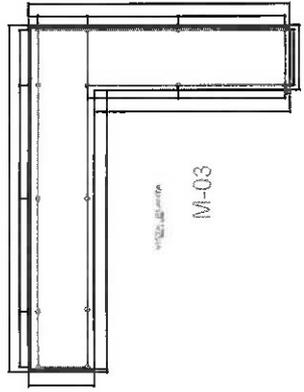
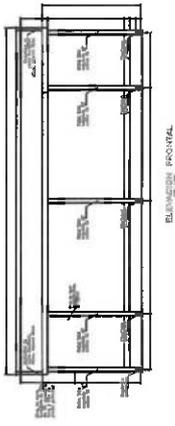
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y PROMOCIONES TECNOLÓGICAS

ARGUMENTOS

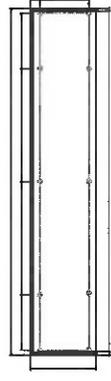
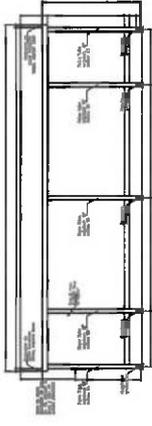
PLANO DETALLE-ARMARIO

PROYECTO: TRUJILLO | LOCALIDAD: TRUJILLO | REGION: ICA | INSTITUCION: ICA | FECHA: 2024

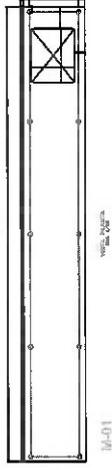
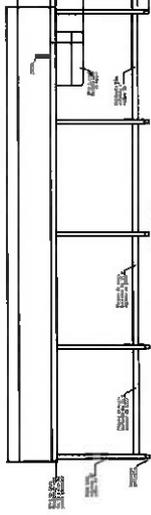
PD-01



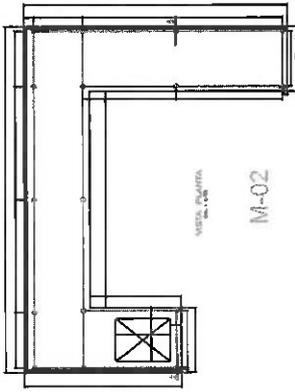
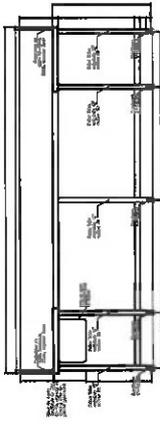
M-03



M-04



M-01

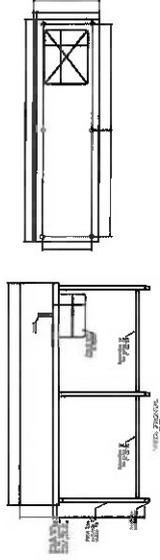


M-02

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- Laminado de acero inoxidable calidad AISI 304, espesor de grano granulado 2 mm y medidas especificadas en el plano de obra
- Paredes de 50 cm x 45 cm x 30 cm de fondo
- Resaca de 20 y 30 cm de alto y borde perimetral de 40 mm
- Grapas, tornillos y accesorios
- Tapete de acero inoxidable de 2mm de espesor con acabado granulado
- Pisos de tipo de acero inoxidable AISI 304 1/2" de espesor
- Trasmuros en las patas de acero inoxidable de 1" (en diagonal) y producidos
- Negativas y producidos

M-05



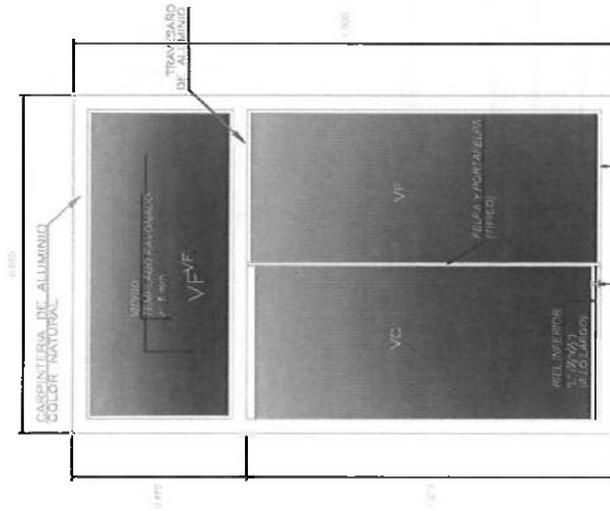
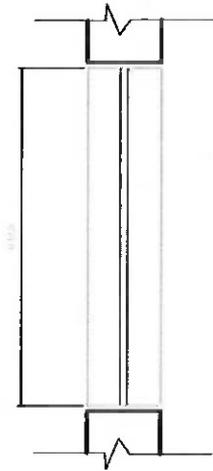

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ARQUITECTURA

TRUJILLO									
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

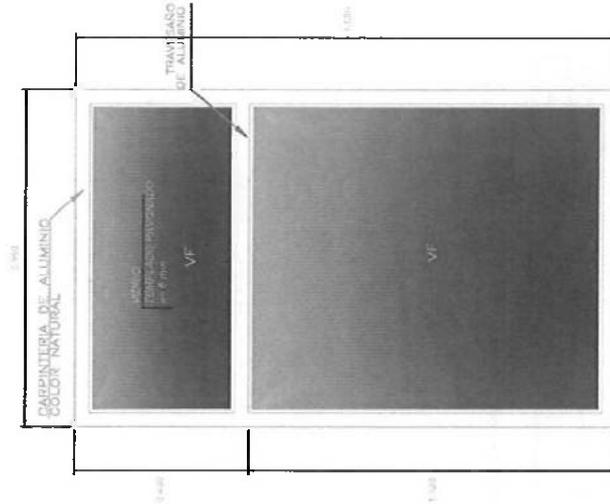
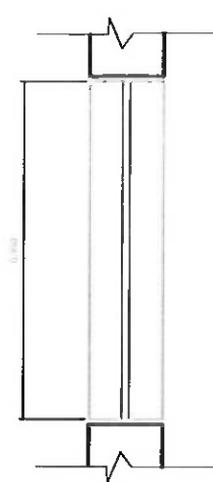
PD-02

V-01



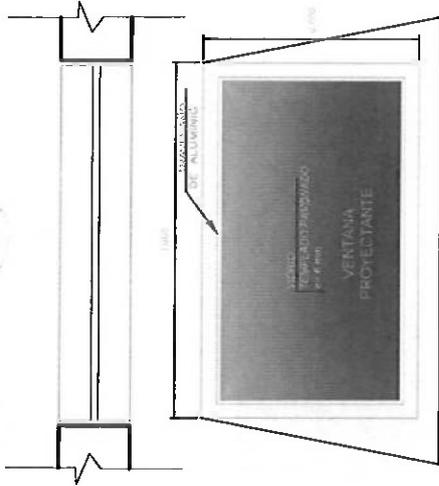
V1 ALT=1.50m LONG=0.95  
ESC.:1/15

V-02



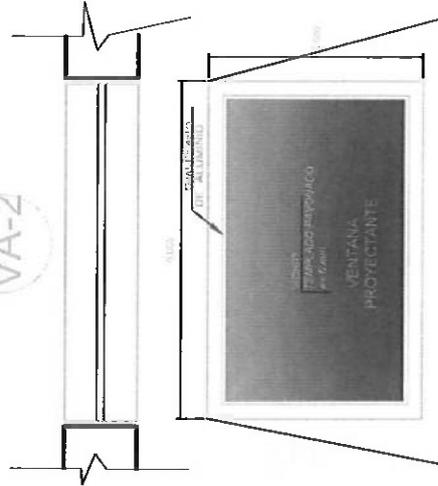
V2 ALT=1.50m LONG=0.95  
ESC.:1/15

VA-1



VA-1 ALT=0.60m LONG=1.00  
ESC.:1/15

VA-2



VA-2 ALT=0.60m LONG=0.95  
ESC.:1/15

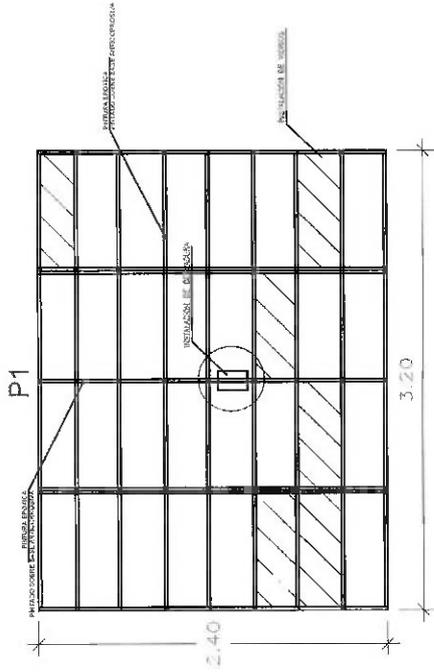
TIPO	ANCHO (METROS)	ALTURA (METROS)	ALFEIZAR (METROS)	CANTIDAD (UNIDAD)	DESCRIPCIÓN
V-1	0.95	1.50	0.90	1	VENTANA SISTEMA DIRECTO MARCO ALUMINIO 2º VIDRIO CORREDIZO + SOBRE LUZ TEMPPLADO PAVONADO 6º mm
V-2	0.95	1.50	0.90	4	VENTANA SISTEMA DIRECTO MARCO ALUMINIO 2º VIDRIO FLOO TEMPPLADO PAVONADO 6º mm
VA-1	1.00	0.60	1.80	1	VENTANA SISTEMA PROYECTANTE MARCO ALUMINIO 2º VIDRIO TEMPPLADO INCOLORO 6º mm

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

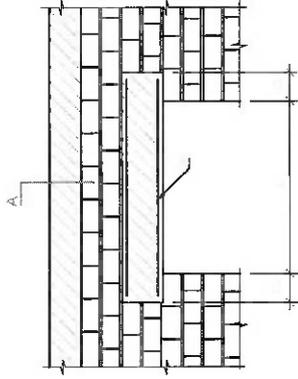
ARQUITECTURA

PLANO DETALLE - VENTANAS

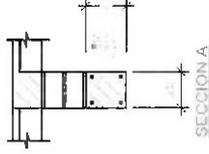
UNIVERSIDAD	TRUJILLO	PROFESOR	INCL	FECHA	REF:2004
LIBERTAD				1/15	
<b>PD-03</b>					



**DETALLE DE PUERTA PRINCIPAL**  
ESC 5/E

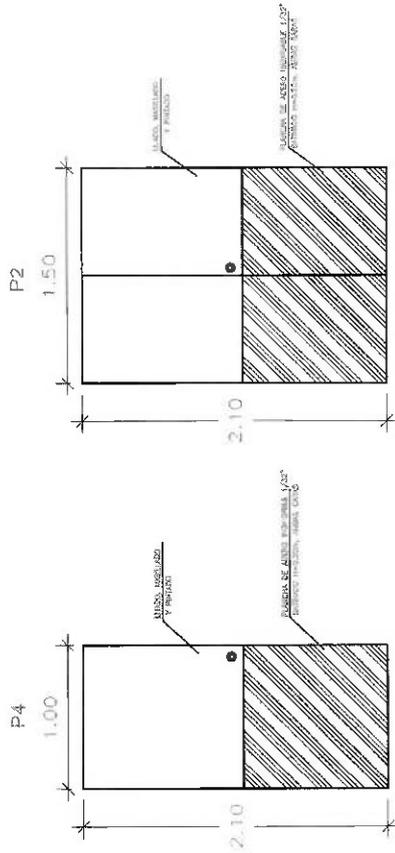


**ELEVACIONES**  
**DINTEL**  
ESC 5/E

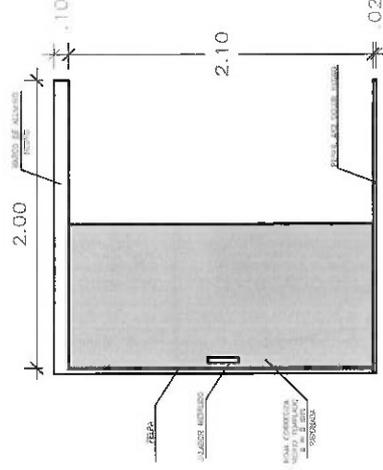


**CUADRO DE DINTEL**

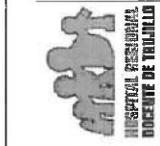
L (m)	H (cm)	Ø
1.20 x 1.60	15	15



**DETALLE DE PLANCHAS DE ACERO**  
ESC 5/E



**PUERTA CORREDIZA DE VIDRIO TEMPLADO**  
ESC 5/E



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ARQUITECTURA

RESUMEN

ESTUDIO	PROYECTO	BOLETIN	FECHA	FECHA
TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	MESL	PE

PD-04

## MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELECTRICAS

### 1. GENERALIDADES

El estudio comprende la determinación de la máxima demanda y el diseño de las instalaciones eléctricas interiores, que abastecerá de energía eléctrica al proyecto: "MODULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD" Información que proporcionará conocimiento y detalle del dimensionamiento de las instalaciones, para el empleo de la energía eléctrica.

El presente expediente técnico correspondiente a las instalaciones eléctricas, ha sido elaborado cumpliendo con el Código Nacional de Electricidad, disposiciones técnicas y legales vigentes. Así mismo se ha considerado los planos de diseño de arquitectónico y estructural.

Ubicación:

La zona en estudio se encuentra ubicado en:

Institución	=	Hospital Regional Docente de Trujillo
Distrito	=	Trujillo
Provincia	=	Trujillo
Dpto.	=	La Libertad

El suministro de energía eléctrica se realizará de la red pública de la concesionaria HIDRANDINA S.A. propietario de las redes de distribución secundaria que operan actualmente en el área de influencia del proyecto en mención.

El presente proyecto tiene prevista todas las instalaciones eléctricas de acuerdo a lo indicado en los planos, con la finalidad que, a la culminación de la obra, se tengan las condiciones técnicas para energizarse y contar con el servicio de electricidad de calidad. Es preciso indicar que los cálculos eléctricos han sido desarrollados de acuerdo al CNE.

### 2. DESCRIPCIÓN

#### 2.1. Alcances

El presente documento regirá para la instalación de los materiales y equipos del Módulo Banco de Sangre del Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT), acorde a la ubicación y otros detalles de la localización geográfica, utilización y calidad de servicio que prestará la infraestructura educativa.

Las instalaciones interiores están proyectadas cumpliendo el Código Nacional de Electricidad vigente, El Reglamento Nacional de Edificaciones y demás Reglamentos, Normas Nacionales e Internacionales de modo que se asegure su correcta operación y servicio, de acuerdo a los requerimientos de los entes Normativos y de control correspondientes.

El presente diseño comprende:

Las instalaciones eléctricas interiores de alumbrado y tomacorrientes en baja tensión, sistemas trifásico y monofásico en 220 V, Instalaciones de fuerza e iluminación de áreas comunes y de circulación e Instalaciones de iluminación de emergencia; las que se inician

a partir de alimentadores Trifásicos en 220V, existentes, que provienen desde la SED Principal del HRDT

## 2.2. Descripción del Estudio

Las características técnicas del equipamiento para el presente proyecto son las siguientes:

- Nivel de Tensión : 220 V.
- Tipo de Servicio : Trifásico
- Tipo de Instalación : Empotrado
- Tipo de Protección : Mediante interruptores Termomagnéticos y diferenciales.
- Tipo de Ductos : PVC SAP
- Tipo Cable : Cobre temple blando y Aislamiento Termoestable no halogenado (N2XOH y NH-80).
- Tipo de Distribución : Radial

Las instalaciones previstas para el presente expediente contemplan:

- Redes de Fuerza  
Tomas de Fuerza en Ambientes para equipos médicos.  
Tomas de Fuerza para aire acondicionado.
- Redes de Iluminación Interior  
Iluminación de Ambientes.  
Iluminación de corredores.  
Iluminación de seguridad y emergencia.
- Redes de servicios especiales (circuito de tomacorrientes trifásico para equipo médico especial.)

### 2.2.1. Sistema de Alimentación Eléctrica.

#### a) Red de alimentación. -

La red de alimentación se inicia desde dos Alimentadores de BT existentes que vienen desde la SED Principal del HRDT en sistema 3Ø, 220V. y actualmente llegan a 2 tableros de BT existentes en el módulo Banco de Sangre, los mismos que serán reemplazados por tableros nuevos. De acuerdo a la información proporcionada por el personal técnico del HRDT, encargado de la operación y mantenimiento del sistema eléctrico existente, ambos Alimentadores transportan energía tanto en condiciones normales desde sistema eléctrico de la Concesionaria Hidrandina, como en condiciones de emergencia desde el grupo electrógeno que tiene el HRDT. Desde los tableros antes indicados se repartirán los alimentadores con cables de aislamiento termoestable no halogenado del tipo N2XOH, hacia todos los sub tableros de distribución. Estos alimentadores serán instalados por el piso y/o paredes de los ambientes por donde discurren, como especifica los planos IE-01 e IE-2 (INSTALACIONES ELECTRICAS, ALIMENTADORES).

b) Red de Alumbrado y Tomacorrientes

Estas redes de los circuitos derivados proyectados son del tipo empotrado con capacidad para satisfacer demandas proyectadas, conforme al C.N.E. Utilización, de acuerdo a la calificación correspondiente.

Los circuitos de alumbrado serán de 16 A y los de tomacorrientes de 20 A. o mayor capacidad según lo indicado en los planos; serán independientes, y se utilizarán conductores de cobre blando cableado con aislamiento termoestable no halogenado del tipo libre de halógeno (NH-80) y N2XOH, y cada circuito será provisto complementariamente de interruptores diferenciales de 30mA de sensibilidad para protección contra contactos directos e indirectos. Adicionalmente se han previsto circuitos de reserva. Estos serán cableados cuando las necesidades lo requieran.

**2.2.2. Sistema de Iluminación**

a) Iluminación Interior

Se utilizará el sistema de iluminación directa con luminaria para adosar TIPO PANEL CUADRADO LED de 40 W. para ambientes, pasadizos y corredores; luminaria TIPO PANEL REDONDO DE 24 W. en ambientes pequeños como SSHH, depósitos, archivo; según especificaciones. El emplazamiento es apropiado al ambiente que iluminan y se encuentran indicados en los diferentes planos de instalaciones eléctricas.

**2.2.3. Sistema de Distribución y Protección y Mando.**

Se ha considerado la instalación de tableros de distribución de montaje vertical empotrado y/o adosado, en ubicaciones de permanente y de fácil acceso dimensionados de acuerdo a las necesidades del módulo.

Así mismo respecto a los dispositivos de protección y mando se ha considerado la instalación de dispositivos de protección contra contactos directos e indirectos, por tal razón se ha previsto colocar como parte de los diferentes cuadros eléctricos interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de las capacidades adecuadas y de acuerdo a las necesidades del módulo; considerando al mismo tiempo el sistema de aterramiento con la implementación de pozos a tierra para el aterramiento del Tablero de Paso y de los sub-tableros de distribución, donde converge la línea de tierra de todos los circuitos derivados que tienen dicha conexión; conforme a la normatividad vigente.

**2.3. Suministro de Energía Eléctrica y punto de alimentación**

Se contará con suministro de energía eléctrica en baja tensión en sistema trifásico 220 V, proveniente desde la SED Principal de la HRDT, por intermedio de dos (02) alimentadores

  
ANGEL E. RIVERA PINEDA  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 29954

existentes que llegan a 2 tableros de BT también existentes y en malas condiciones y ubicados al interior del módulo Banco de Sangre.

Las características del sistema eléctrico existente en el punto de alimentación del suministro de energía son las siguientes:

- Sistema de distribución : Trifásico
- Tensión de Servicio (Trifásico) : 220 V.
- Factor de Potencia : 0.9
- Frecuencia : 60 Hz.

### 3. POTENCIA INSTALADA Y MÁXIMA DEMANDA

La máxima demanda del Módulo Banco de Sangre, se ha determinado en concordancia a los términos establecidos en la regla 050-204 del Código Nacional de Electricidad - Utilización vigente, la cual considera una carga básica de 20 w/m<sup>2</sup> para los ambientes que conforman el módulo Banco de Sangre, adicionando las respectivas cargas especiales, obteniendo una Máxima Demanda aproximada de **33 kW**.

  
ANGEL E. HERRERA PÁEZ  
INGENIERO ELÉCTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 20954



"MODULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD"					
AREA TOTAL	598.70	m2			
AREAS DE ALTA INTENSIDAD	0	m2			
DESCRIPCION	Areas (m2)	Carga Básica W/m2	Potencia Instalada (W)	Factor de Demanda	DEMANDA MAXIMA (KW)
Alumbrado y Tomacorrientes	598.70	20.00	11974.00		
Areas de Alta Intensidad	0.00				
<b>Sub Total 1</b>			11974.00		
<b>Cargas de Aire Acondicionado</b>					
Equipo de aire acondicionado en 9 ambientes (3000+4800+2200+2200+5100+2200+2200+4800+2200 W)			28700.00		
<b>Sub Total 2</b>			28700.00		
<b>Equipos Especiales y Médicos</b>					
Conserador paquetes globulares			560.00		
Ualson			600.00		
Centrifuga Refrigerada para bolsas			5300.00		
Ultra congeladora vertical			1400.00		
Congeladora - 70°C			1760.00		
Rotador de Plaquetas con incubador			1000.00		
Baño maría			1144.00		
Centrifuga refrigerada			1900.00		
Sellador de tubuladoras			650.00		
Rotador de plaquetas con incubador			1300.00		
Congeladora vertical de -30°C			600.00		
Conservador de paquetes globulares 250 bolsas			1200.00		
Equipo automatizado para hemograma			720.00		
<b>Sub Total 3</b>			18134.00		
<b>Sub total 1 + Sub Total 2 + Sub total 3</b>			58808.00		
<b>Carga Unitaria</b>	98.23	W/m2			
DESCRIPCION	Areas (m2)	Carga Unitaria (W/m2)	Potencia Instalada (kW)	Factor de demanda	MAXIMA DEMANDA (kW)
Area total construida	598.70				
Primeros 900 m2		98.23	58.81	0.80	47.05
Area que excede los 900m2				0.65	0.00
<b>Sub Total</b>					47.05
Factor de simultaneidad				0.70	
<b>Total</b>					32.93
<b>DEMANDA MAXIMA A SOLICITAR A EMPRESA CONCESIONARIA HIDRANDINA</b>					<b>33 KW</b>

#### 4. RELACIÓN DE LÁMINAS Y PLANOS

La relación de planos y láminas de detalles que forman parte del expediente de instalaciones eléctricas interiores son las siguientes:

  
 ANGEL E. RIVERA PIZARRO  
 Ingeniero Electricista  
 Ing. del Colegio de Ingenieros No. 2854

ITEM	DESCRIPCION	N° DE PLANO
1	Instalaciones Eléctricas, Alimentador principal y alimentadores secundarios Primer Nivel	IE-01
2	Instalaciones Eléctricas, Alimentadores secundarios Segundo Nivel	IE-02
3	Instalaciones Eléctricas, Alumbrado y Luces de emergencia del Primer Nivel	IE-03
4	Instalaciones Eléctricas, Alumbrado y Luces de Emergencia del Segundo Nivel.	IE-04
5	Instalaciones Eléctricas, Tomacorrientes Primer Nivel.	IE-05
6	Instalaciones Eléctricas, Tomacorrientes Segundo Nivel.	IE-06
7	Instalaciones Eléctricas, Aire acondicionado Primer Nivel.	IE-07
8	Instalaciones Eléctricas, Aire Acondicionado Segundo Nivel.	IE-08
9	Instalaciones Eléctricas, Diagrama Unifilar y Detalles Eléctricos 1.	IE-09

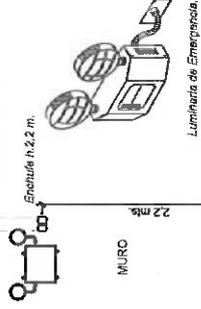
  
ANGEL E. RIVERA PIMPINGO  
INGENIERO ELÉCTRICO  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 22814







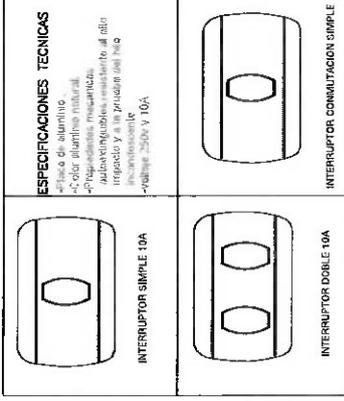
**DETALLE EQUIPO DE EMERGENCIA**  
 Equipo de emergencia con batería recargable  
 H. 2.2 m x 1.8 m (total)



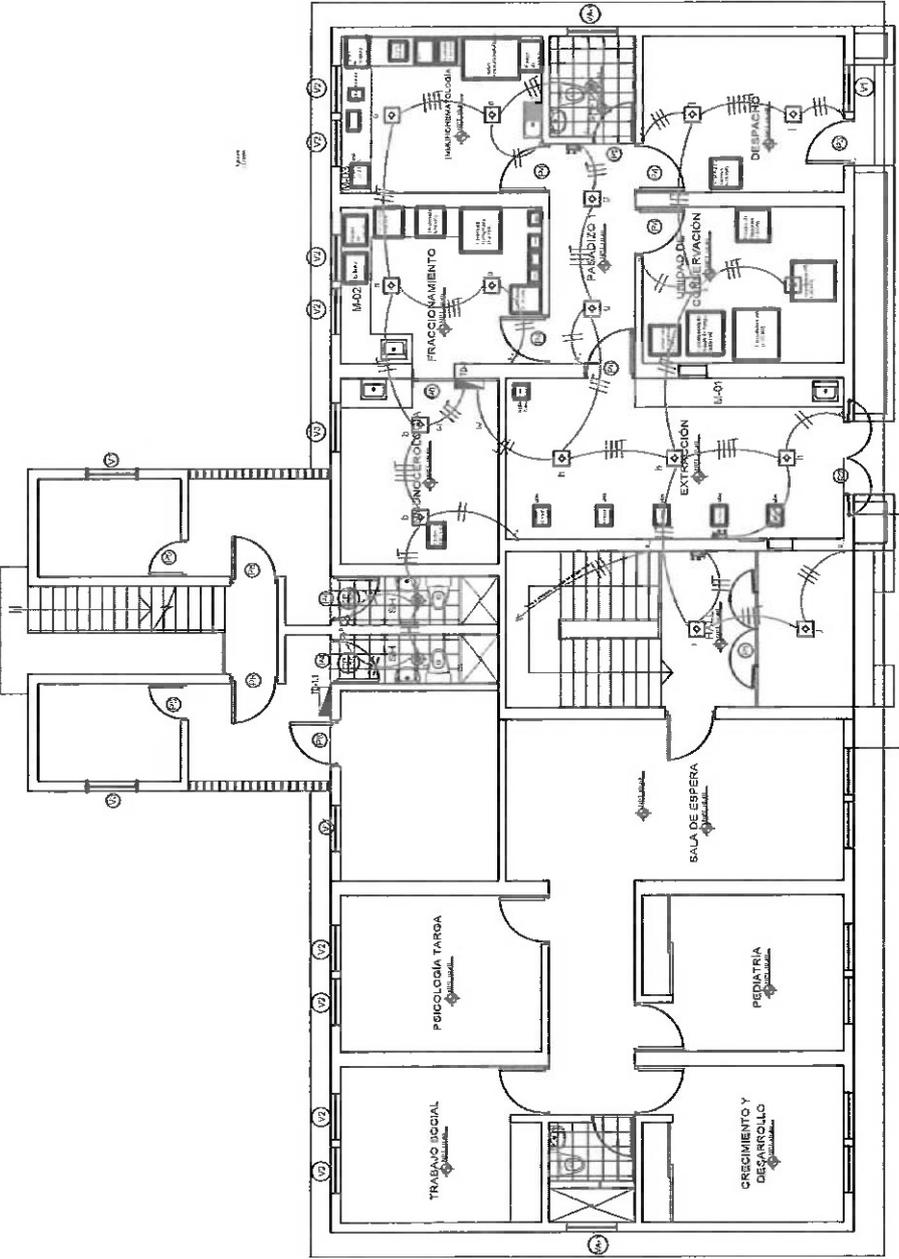
Luminaria de Emergencia.

N.P.T.

8/ESC.



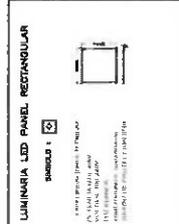
5/ESC.



**ALUMBRADO PRIMER NIVEL**

**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
 ESC 1/100

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Interruptor simple 10A	10	unidades	1.500,00	15.000,00
2	Interruptor doble 10A	5	unidades	2.500,00	12.500,00
3	Interruptor conmutación simple	3	unidades	3.000,00	9.000,00
4	Luminaria LED de emergencia	10	unidades	1.000,00	10.000,00
5	Luminaria LED panel redondo	5	unidades	2.000,00	10.000,00
6	Luminaria LED panel rectangular	5	unidades	2.000,00	10.000,00



5/ESC.



**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

**IE - ALUMBRADO**  
 ESTADO PROYECTADO  
 PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

**IE-03**



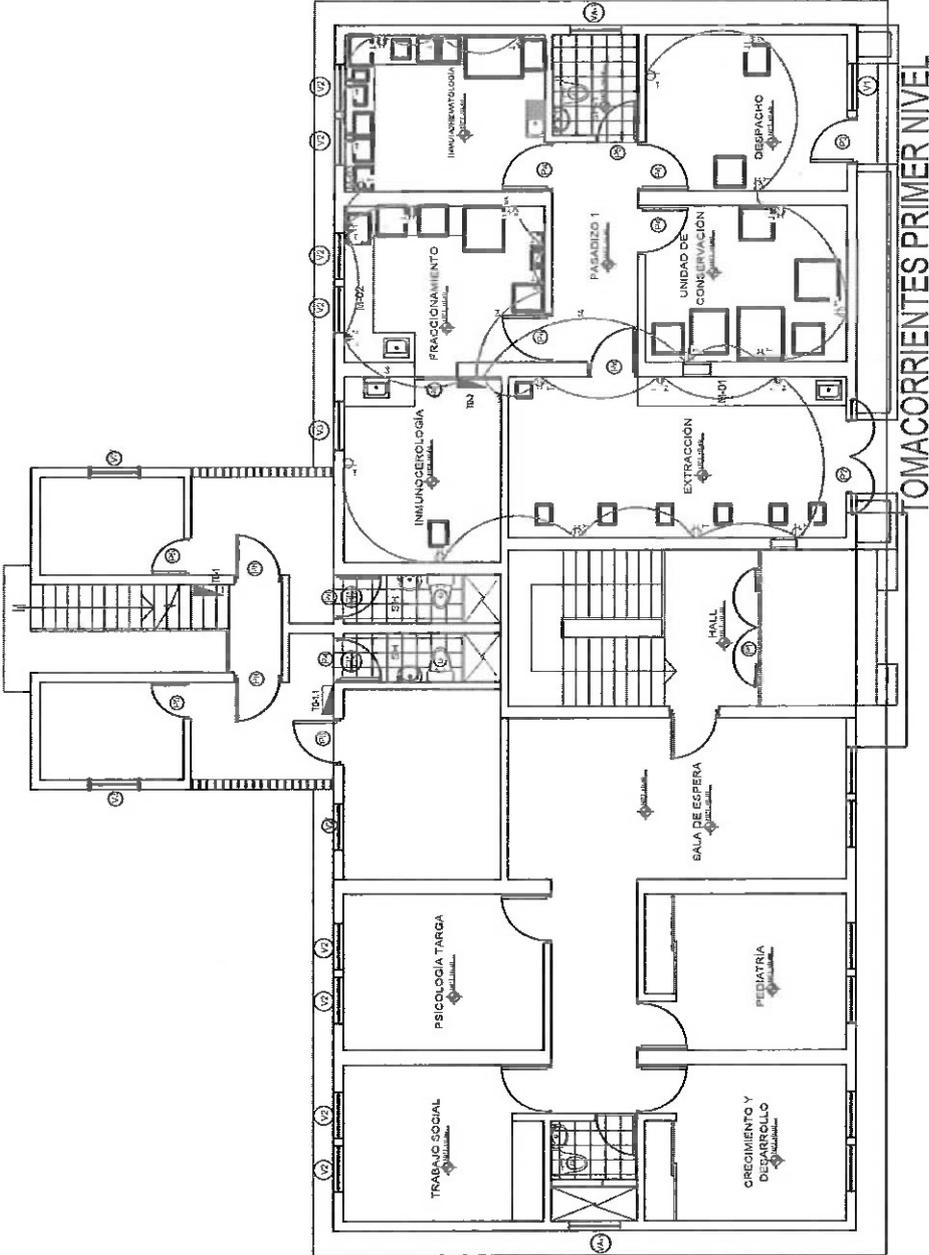
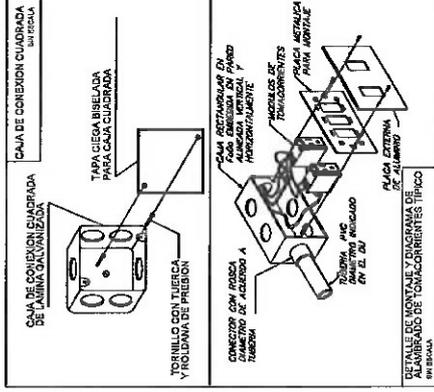


**TOMACORRIENTES**  
 SIMBOLO:

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Material de aluminio.
- Ancho gril aluminio.
- Prestaciones técnicas.
- Ancho gril aluminio resistente al alto impacto y a la prueba del hilo incandescente.
- Vitrina 2000 y 1500.
- Dos tirantes (1 en línea y tipo escuela)

S/ESC.



PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1  
 ESC 1/100

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...

**ING. E. RICARDO PINZARGOS**  
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
 No. del Colegio de Ingenieros No. 78558



**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

**IE - TOMACORRIENTES**

ESTADO PROYECTADO  
 PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

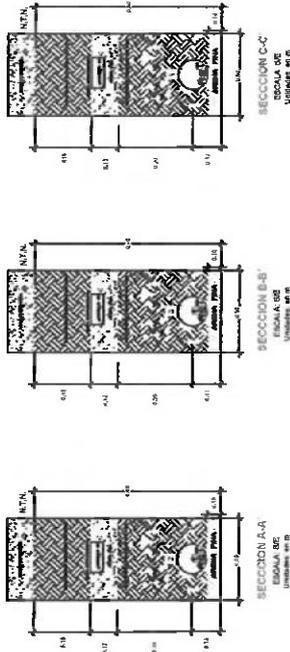
PROYECTOR: TRUJILLO  
 DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD  
 INICIADA: AGOSTO 2024  
 TERMINADA: AGOSTO 2024

IE-05



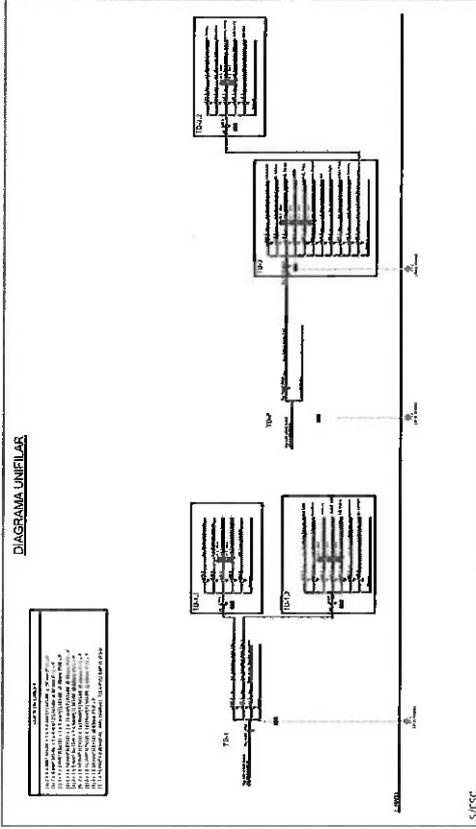
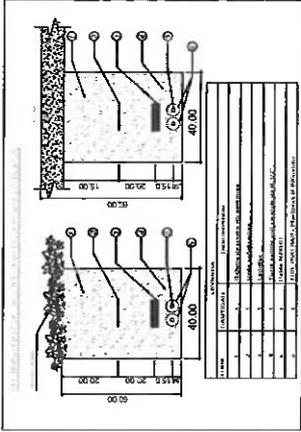
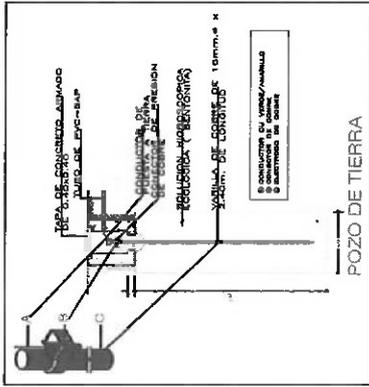






**CONFIGURACIÓN DE CABLES Y DIÁMETRO DE TUBERÍAS**

1. Cable N2XOH 3-1x50mm<sup>2</sup>, PVC SAP Ø 90mm  
ALIMENTADOR TABLERO TG, VIENE DEL MEDIDOR.
2. Cable N2XOH 3-1x10mm<sup>2</sup> + 1x10mm<sup>2</sup> NH80 (T),  
PVC SAP Ø 40mm; ALIMENTADOR TABLERO TD-1.1
3. Cable N2XOH 3-1x16mm<sup>2</sup> + 1x10mm<sup>2</sup> NH80 (T),  
PVC SAP Ø 50mm; ALIMENTADOR TABLERO TD-1.2



  
**ARNEL E. RIVERA**  
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
 No. del Colegio de Ingenieros No. 2894

## PLAN DE CONTINGENCIAS

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES ELÉCTRICAS

#### A. GENERALIDADES

##### a) TUBERÍAS DE PLÁSTICO

Fabricados a base de la resina termoplástico poli cloruró de vinilo (PVC) no plastificado, rígido, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además, resistentes a las bajas temperaturas.

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

Clase Pesada: Se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm:

Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Diámetro Exterior
15	16.6	21.0
20	21.9	26.5
25	28.2	33.0
35	37.0	42.0
40	43.0	48.0
50	54.4	60.0
65	66.0	73.0
80	80.9	88.5
100	106.0	114.0

##### b) ACCESORIOS PARA TUBOS PLÁSTICOS

Curvas, uniones tubo a tubo, conexiones a caja, serán fabricadas del mismo material que el tubo plástico y para unirse se empleará pegamento.

En cruce de juntas de construcción, se dotará de flexibilidad a las tuberías con juntas de expansión.

Rango de temperatura de trabajo: -40 °C hasta +60 °C.

Resistencia a la intemperie (Rayos Ultravioleta) superior a 25 años.

Protección contra daños mecánicos.

##### c) TOMACORRIENTES

Receptáculos con contactos chatos y toma de tierra, encerrado en cápsula fenólica estable, conformando un dado y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente. Para conductores 4 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup>.

Del tipo para instalación adosados y/o empotrados, para colocar dos dados sobre una placa de acero inoxidable o de aluminio. Abrazaderas de montaje rígidas y a prueba de corrosión. Para 220 V, monofásico, 15 A, 60 Hz.

Los tomacorrientes tendrán toma a tierra cuando se indique en planos.  
Con el propósito de diferenciar los dos sistemas de tomacorrientes, para el sistema normal se emplearan los tomacorrientes con placa de bakelita.

**d) PLACAS**

Placa dispositivo: De espesor equivalente a 0.040 pulgadas; los bordes con filos muertos achaflanados; con tornillos de fijación metálicos inoxidables.

Placa gang: Fabricadas de plancha de fierro galvanizado de 1.2 mm. De espesor, embutidas de una sola pieza, que permite adecuar la salida de una caja cuadrada de 100 mm a una salida de un gang (equivalente al tamaño dispositivo); con huecos roscados para los tornillos de sujeción. A utilizarse como cajas de salida de tomacorrientes y comunicaciones cuando lleguen 3 tubos.

**e) CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

Fabricados de cobre electrolítico, 99.9% IACS, temple blando, según norma ASTM-B3; aislamiento de PVC muy elástico, resistencia a la tracción buena, resistencia a la humedad, hongos e insectos, resistente al fuego: no inflamable y auto extingible, buena resistencia a la abrasión, según norma VDE 0250 e IPCEA.

Se clasifican por su calibre en mm<sup>2</sup>. Todos los conductores serán cableados.

**Tipo NH-80:** Temperatura de trabajo hasta 80° C, resistencia a los ácidos, aceites y álcalis hasta 80 °C. Tensión de servicio 600 V. Para ser utilizados como conductor de circuito de distribución y conductor de tierra.

**Tipo N2XOH:** Temperatura de trabajo de hasta 90° C, resistencia a los ácidos, aceites, grasas y a la abrasión hasta los 80° C. Tensión de servicio 0.6/1 kV. Para ser utilizados como conductores activos en alimentación de tableros generales.

**Desnudo:** De conformación cableado concéntrico, que se emplearán en los pozos de tierra.

**f) SISTEMA DE TIERRA**

• **Toma de Tierra**

Se hará mediante una varilla de cobre de 19 mm de Ø, y de 2.40 m, de longitud, el cual irá hincada en un pozo relleno de Tierra cernida, compactada en capas de 20 cm, según se indica en planos.

• **Conexión a tierra**

Todos los elementos metálicos sin tensión de los tableros irán conectados a tierra mediante conductores de Cobre según se muestra en los planos.

**B. PRUEBAS**

Resistencia Mínima de Aislamiento.-

a) La resistencia de aislamiento de los tramos de la instalación eléctrica, ubicados entre dos dispositivos de protección contra sobre corriente, o a partir del último dispositivo de protección, desconectado todos los artefactos que consuman corriente, deberá ser no menor de 1000 /V (p.e.: 220 K; es decir, la corriente de fuga no deberá ser mayor de 1 mA, a la tensión de 220 V. Si estos tramos tienen una

longitud mayor a 100 m., la corriente de fuga se podrá incrementar en 1 mA, por cada 100 m. de longitud o fracción adicionales.

b) En áreas que poseen dispositivos y equipos a prueba de lluvia, probados, no se requerirá cumplir con: Item a) anterior, pero la resistencia de aislamiento no deberá ser menor de 500  $\Omega$ .

• **Pruebas a Efectuarse:**

a. Las pruebas a llevarse a cabo, son las siguientes:

- Entre cada uno de los conductores activos y tierra.
- Entre todos los conductores activos.

Esta prueba se necesita sólo para los conductores situados entre interruptores, dispositivos de protección y otros en los cuales el circuito puede ser interrumpido.

b. Durante las pruebas, la instalación deberá ser puesta fuera de servicio por la desconexión en el origen de todos los conductores activos y del neutro.

c. Las pruebas deberán efectuarse con tensión directa por lo menos igual a la tensión nominal. Para tensiones nominales menores de 500 V. (300 V fase - neutro), la tensión de pruebas debe ser por lo menos de 500 V.

Aplicación del Código Nacional de Electricidad:

Para todo lo no especificado en el presente capítulo, es válido el Código Nacional de Electricidad en vigencia aprobado por la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.



ANGEL E. RENEDELA PIMPINGOS  
INGENIERO EN ELECTRICIDAD  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 28950

## 05 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

### 05.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTES

#### 05.01.1 SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/ PUESTA A TIERRA

##### A. DESCRIPCIÓN

Se instalarán para todos los tomacorrientes que se indican en los planos, los que serán del tipo para empotrar. Incluye tuberías y curvas de PVC SAP ¾", caja de salida rectangular de Fe Go, de 4" x 2" x 2", placa tomacorriente doble con línea a tierra, conexiones, conductores, etc. Todas las salidas serán para tomacorrientes dobles, para 220 V, 10 A, tendrán contacto tipo universal de color natural. Los tomacorrientes deberán ser con línea a tierra.

##### B. MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por punto (pto).

##### C. FORMA DE PAGO

El pago se hará por punto (pto), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

### 05.02 ACCESORIOS ELECTRICOS

#### 05.02.1 TOMACORRIENTE DOBLE C/ PUESTA A TIERRA.

##### A. DESCRIPCIÓN

Es el conjunto placas para los Tomacorrientes dobles con puesta a tierra, ha sido construidas en conformidad de la Norma Internacional IEC 669-1 y están construidas en termoplástico, material que tiene excelente resistencia a los impactos y con propiedades antiestáticas. Todos los bornes protegidos, disminuyendo los riesgos de cortocircuito y contacto accidentales, los bornes tienen una capacidad de 15A, 220 V.

##### B. MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad (Und).

##### C. FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad (Und), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

### 05.03 CAJAS DE PASE

#### 05.03.1 CAJA DE CAJA DE PASO DE PVC, SOBREPUESTA, SOLERA 150 X 150 X 75 mm

##### A. DESCRIPCIÓN

Fabricadas de PVC, prevista en su interior de un sistema bypass para poder independizar las líneas eléctricas (220V) de las de comunicaciones (si fuera el caso) y para conexiones y empalmes de las mismas.  
Dimensiones de 150x150x75mm, con tapas del mismo material.

**B. MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será por unidad (u).

**C. FORMA DE PAGO**

El pago se hará por unidad (u) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

**05.04 CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS**

**05.04.1 TUBERIA PVC SAP Ø=35 mm (1 1/4")**

**05.04.2 TUBERIA PVC SAP Ø=25 mm (1")**

Fabricados a base de la resina termoplástico poli cloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además, resistentes a las bajas temperaturas.

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

Clase Pesada: Se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm:

Diámetro Nominal	Diámetro Interior	Diámetro Exterior
15	16.6	21.0
20	21.9	26.5
25	28.2	33.0
35	37.0	42.0
40	43.0	48.0
50	54.4	60.0
65	66.0	73.0
80	80.9	88.5
100	106.0	114.0

**a) ACCESORIOS PARA TUBOS PLÁSTICOS**

Curvas, uniones tubo a tubo, conexiones a caja, serán fabricadas del mismo material que el tubo plástico y para unirse se empleará pegamento.

En cruce de juntas de construcción, se dotará de flexibilidad a las tuberías con juntas de expansión. También debe incluir las grapas para soporte de

fijación de tubería adosada a la pared en donde corresponda(alimentador desde caja existente hasta el tablero de distribución.

Rango de temperatura de trabajo: -40 °C hasta +60 °C.

Resistencia a la intemperie (Rayos Ultravioleta) superior a 25 años.

Protección contra daños mecánicos.

#### 05.05 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS.

##### 05.05.1 CABLE N2XOH 3-1x10mm<sup>2</sup>

##### 05.05.2 CABLE N2XOH 2-1x6 mm<sup>2</sup> + 1x6mm<sup>2</sup> (T)

#### A. DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de los conductores alimentadores del sistema eléctrico de tableros, los cuales serán instalados en el piso, mediante conductor conduit indicada en Plano.

Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR, según indicación en los planos.

- Todos los conductores de alimentación a tableros de alumbrado, tomacorrientes, tableros de fuerza, salidas de fuerza serán del tipo N2XOH.
- Los sistemas de alambrado deberán satisfacer los requisitos básicos:
- Antes de proceder al alambrado, se limpiarán y secarán los tubos y se barnizarán las cajas.
- Los conductores serán continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.
- Los empalmes de los conductores de todas las líneas de alimentación entre tableros se harán soldadas o con grampas o con terminales de cobre, protegiéndose y aislándose debidamente con cinta de jebe autovulcanizante.
- Los empalmes de las líneas de distribución se ejecutarán en las cajas y serán eléctrica y mecánicamente seguros protegiéndose con cinta de gutapercha y cinta de jebe, hasta obtener como mínimo el mismo espesor de aislamiento del conductor.
- La acometida serán ejecutados por los suministradores de los equipos o por el Contratista con supervigilancia de dichos suministradores.
- En todas las salidas para equipos se dejarán conductores enrollados adecuadamente en longitud suficiente para alimentar las máquinas, de por lo menos 1.5 m. de longitud de cada línea.

Sección [mm <sup>2</sup> ]	Amperaje enterrado 20°C [A]	Amperaje aire 30°C [A]	Amperaje ducto a 20°C [A]
4	65	55	55
6	85	65	68
10	115	90	95
16	155	125	125

#### B. MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: metro lineal (ml)

**C. FORMA DE PAGO**

El pago de estos trabajos se hará por metro lineal (ml) instalada, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución.

**05.06 TABLERO DE DISTRIBUCION**

**05.06.1 TABLERO DE DISTRIBUCION TD - 24 POLOS (ITM 3X63A, 03 ITM 2X50A, 01 ITM 2X16A, 03 ITD 2X63A-30mA)**

**A. DESCRIPCIÓN**

• **GENERALIDADES**

Serán para empotrar con caja de acero galvanizado, con puerta y cerradura, con barras bipolares, con interruptores automáticos termomagnéticos y diferenciales; en caja moldeada de 380/220 V para aquellos que van en Tablero de Distribución.

**GABINETES**

Los gabinetes tendrán tamaño suficiente para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos 10 cm. en todos sus lados para hacer todo el alambrado en ángulo recto. Las cajas se fabricarán de planchas de fierro galvanizado y serán del tamaño proporcionado por el fabricante y llevarán tantos agujeros como tubos lleguen a ella y cada tubo se conectará a la caja con conectores adecuados.

• **MARCO Y TAPA**

Serán construidos del mismo material que la caja debiendo estar empernada a la misma. El marco llevará una plancha que cubra los interruptores.

La tapa debe ser pintada en color gris oscuro, con pintura electrostática en polvo; en relieve debe llevar la denominación del Tablero, ejemplo tablero de Distribución TD.

En la parte interior de la tapa llevará un compartimiento donde se alojará y asegurará firmemente una cartulina blanca con el directorio de los circuitos; Este directorio debe ser hecho con letras mayúsculas y ejecutado en imprenta, dos copias igualmente hechas en imprenta, deben ser remitidas al propietario. La puerta llevará chapa y llave, debiendo ser la tapa de una sola hoja.

• **BARRAS Y ACCESORIOS**

Las barras deben ir colocadas y aisladas de todo el gabinete, de tal forma de cumplir exactamente con las especificaciones de TABLERO DE FRENTE MUERTO. Las barras serán de cobre electrolítico de capacidad mínima.

  
ANGEL E. BENÍTEZ PIMUNGO  
INGENIERO ELÉCTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 28954



- **INTERRUPTORES**

Los interruptores serán del tipo automático, termomagnético NO FUSE y diferenciales, del tipo engrampe (PLUG-IN), debiendo emplearse unidades bipolares de diseño integral con una sola palanca de accionamiento con corriente de ruptura 10KA y debe ser de procedencia Europea. Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática ó normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los planos para trabajar a 380/220 V, de tensión nominal. Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparando automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito. El mecanismo de disparo debe ser apertura libre de tal forma que no permanezca en condiciones de cortocircuito. Serán construidos de acuerdo a las recomendaciones NEMA y aprobados por UL INC. Cada interruptor debe de tener un mecanismo de desconexión de manera que si ocurre una sobrecarga o cortocircuito en los conductores, desconecte automáticamente los 2 polos del interruptor. En los circuitos de tomacorrientes de todos los tableros de distribución que se indican en los esquemas respectivos se adicionará al interruptor termomagnético un interruptor diferencial de protección de fuga a tierra con limitación a los 30 mm A, 240 V y de la capacidad de corriente indicado en el esquema respectivo. Todas las partes metálicas de los tableros, irán conectados al electrodo del pozo de tierra con el objeto de conseguir que entre el conjunto de instalaciones eléctricas y la superficie del terreno, no existan diferencias de potencial peligrosas y al mismo tiempo permitan el paso a tierra de las corrientes de avería o descarga, y están compuestos de los siguientes elementos:

**B. MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medida será por unidad (u).

**C. FORMA DE PAGO**

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por unidad (u), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

**05.07 INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.**

**05.07.1 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

**A. DESCRIPCIÓN**

Como se indica en los planos, se tendrán dos sistemas de puesta a tierra completamente independientes.

La resistencia final de puesta a tierra deberá ser inferior a 10 ohmios.

  
ANGEL E. RIVERA PIZARRO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
No. del Colegio de Ingenieros No. 20954



Se usará como aditivo un compuesto gel (Sanick Gel, Laborgel, Thorgel ó similar). La excavación se realizará de una dimensión de 0.80 x 0.80 y una profundidad de 0.50m más que la longitud de la varilla.

Se aplicará capas de tierra de cultivo de baja resistividad eléctrica, previamente cernida de 0.50m cada una, las que serán humedecidos y compactados. El electrodo se instalará conjuntamente con las capas de tierra.

La aplicación del aditivo se realizará estrictamente según las recomendaciones del fabricante, utilizando abundantemente agua, el pozo tendrá marco y tapa de concreto según detalle de plano.

Materiales a Utilizar en la Partida.-

### **Electrodo**

Se usará una varilla de cobre electrolítico de 99.90% con extremo en punta y del diámetro y longitud como indicado en los planos.

### **Conectores**

Para la unión entre el electrodo y conductor, se utilizará un conector de presión tipo AB de cobre o bronce.

### **Equipos**

Se utilizara Herramientas Manuales

### **Método de Construcción.**

Alcance del Trabajo: El Contratista deberá proporcionar e instalar un sistema de conexión a tierra completo según aparece en los planos y según lo especificado de aquí en adelante.

Conexión y Toma a Tierra y Varillas: Las estructuras de metal expuestas de todos los aparatos eléctricos y de la maquinaria que no formen parte del circuito eléctrico, neutro de transformadores, etc. deben ser conectados a tierra.

La toma a tierra deberá contar con uno o más pozos de tierra como se muestra en los planos. El cable a tierra deberá ser de cobre con 98% de conductividad. Se debe efectuar una prueba final para medir la resistencia a tierra.

Las varillas de tierra deben ser de cobre y tener 16 mm de diámetro, 2.40 m de largo y la parte superior debe ser biselada y punteada. Las varillas a tierra deben estar equipadas con grapas de acoplamiento y pernos a presión y deben estar dirigidos hacia las profundidades necesarias para obtener la resistencia deseada.

La conexión entre las varillas a tierra y el conductor a tierra deberá ser realizada con un empalme soldado exotérmico aprobado por el Inspector.

El electrodo de puesta a tierra debe estar enterrado con su extremo superior a una profundidad de 0.45 m de la superficie de la tierra y el lugar de su ubicación tener el mayor índice de humedad posible y debe estar libre de la corrosión causada por gas o ácido.

La conexión entre el cable a tierra y el electrodo de puesta a tierra deberá

  
ANGEL E. HERNÁNDEZ PIMPINO  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 28956



ser eléctrica y mecánicamente rígida.

Los diversos trabajos a tierra deberán ser instalados independientemente de cualquier base común. La conexión a tierra del siguiente equipo/sistema deberá efectuarse por separado de la puesta a tierra común.

#### **Instrumentación**

Cuando no se pueda conseguir una resistencia a tierra igual o menor de 20 ohm, se utilizará un electrodo auxiliar a tierra a costo del Contratista.

Las partes subterráneas de los electrodos a tierra y los cables desnudos deben estar separados por más de 2 m de los electrodos a tierra más cercanos.

Debe haber una señal que indique la ubicación, la profundidad y los datos del electrodo a tierra. La señal debe instalarse cerca de la instalación de puesta a tierra.

#### **Aceptación de Trabajos**

El trabajo será aceptado una vez concluida la inspección respectiva y su coincidencia con los planos o las modificaciones respectivas debidamente aprobadas.

Una vez instalado el sistema, se utilizará un telurómetro para la verificación del sistema individual de cada pozo, luego se verificará el sistema integral. El Contratista deberá evaluar la resistencia de la puesta a tierra del sistema. Toda la evaluación del equipo deberá ser proporcionada por el Contratista y aprobada por el Inspector. La resistencia a estaciones secas del sistema no debe exceder el límite especificado en la regulación local del Perú. Si dicha resistencia no puede obtenerse con el sistema según se muestra, el Contratista deberá proporcionar las conexiones a tierra adicionales previa coordinación con el Inspector sin ningún costo adicional para el Contratante.

### **B. MÉTODO DE MEDICIÓN**

La unidad de medición de esta partida será por unidad (Und).

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

El pago se hará por unidad (Und), según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

## **05.08 PRUEBAS ELECTRICAS**

### **05.08.1 PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD**

#### **A. DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende a las pruebas eléctricas necesarias en las instalaciones eléctricas y el pozo de puesta a tierra.

#### **Equipo**

Se utilizará instrumentos de medición.

Al finalizar los trabajos deberá realizarse las siguientes pruebas:

Prueba de aislamiento de los conductores, alimentadores y circuitos de distribución; la prueba se realizará entre fases y entre cada fase a tierra. Deberán cumplirse con las recomendaciones y resultados indicados en el Código Nacional de Electricidad. Dicha prueba será realizada antes de colocar los equipos de Iluminación

Prueba de funcionamiento de los artefactos de iluminación por 24 horas continuas; las pruebas indicadas serán materia del acta suscrita entre el Residente y la inspección.

El trabajo será aceptado una vez concluida la inspección respectiva y su coincidencia con los planos o las modificaciones respectivas debidamente aprobadas.

**B. MÉTODO DE MEDICIÓN**

La medición se realizará en por unidad (GLB).

**C. FORMA DE PAGO**

El pago se hará por unidad (GLB) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.



ANGEL E. HERRERA PIMPINGOS  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. del Colegio de Ingenieros No. 28958



## RESUMEN DE METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

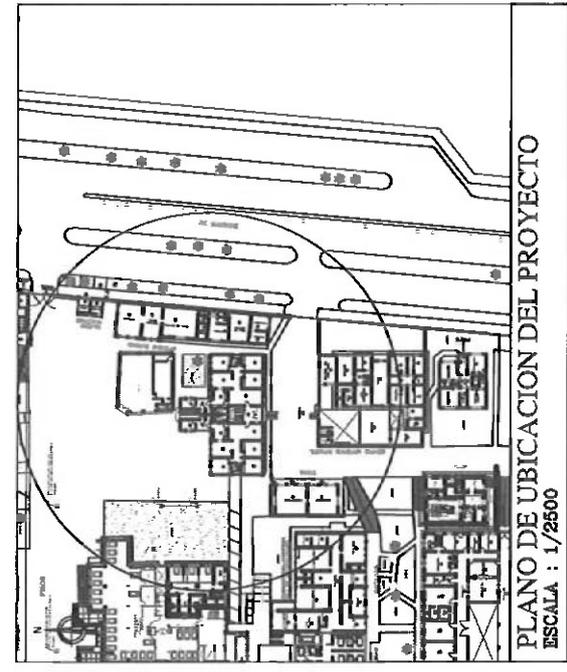
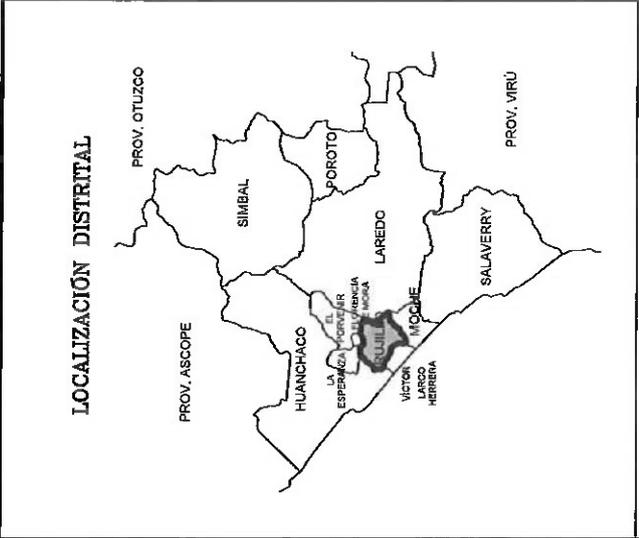
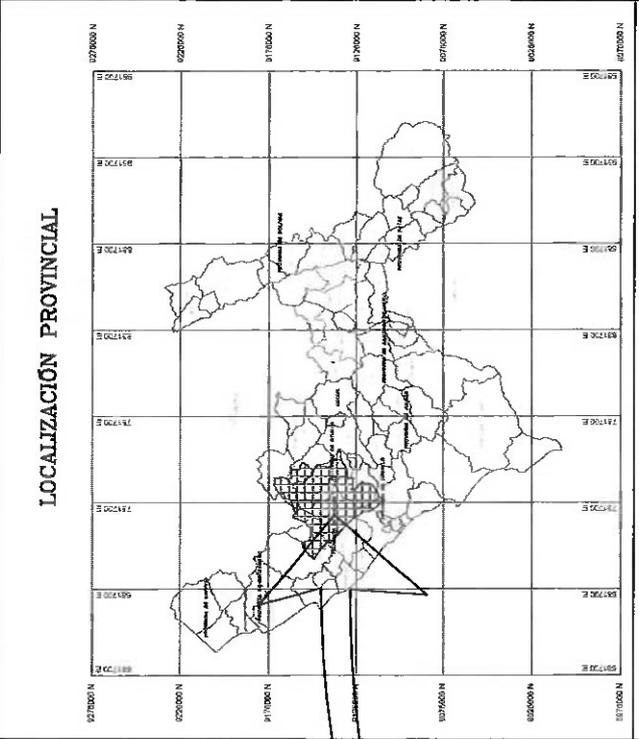
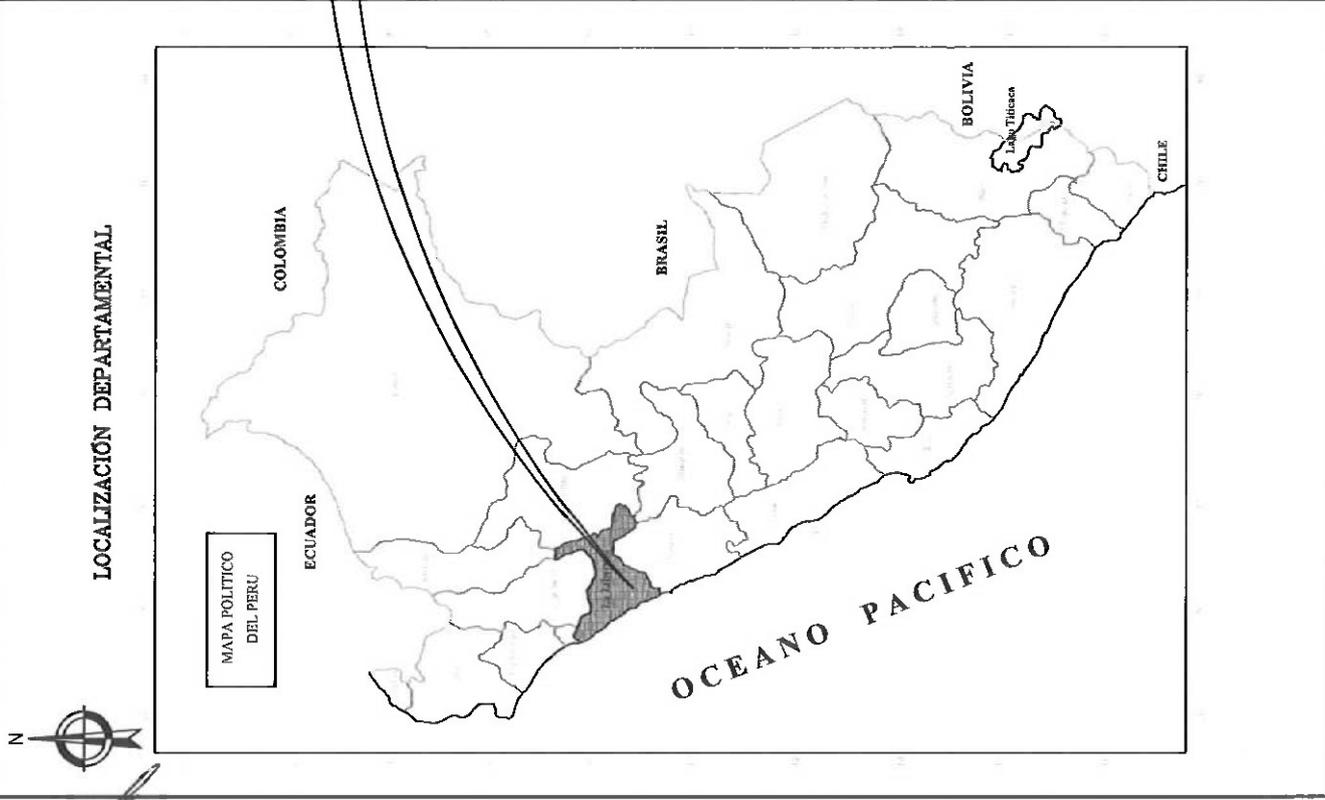
**OBRA:** PLAN DE CONTINGENCIAS: "MODULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, REGION LA LIBERTAD"

**CLIENTE:** GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
05.01	<b>SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES</b>		
05.01.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/ PUESTA TIERRA	pto	26.00
05.02	<b>ACCESORIOS ELECTRICOS</b>		
05.02.01	TOMACORRIENTE DOBLE C/ PUESTA TIERRA	UND	26.00
05.03	<b>CAJAS</b>		
05.03.01	CAJA DE PASO DE PVC, SOBREPUESTA, SOLERA 150 X 150 X 75 mm	Und.	6.00
05.04	<b>CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS</b>		
05.04.01	TUBERIA PVC SAP Ø=35 mm (1 1/4")	ML	38.00
05.04.02	TUBERIA PVC SAP Ø=25 mm (1")	ML	71.00
05.05	<b>CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS</b>		
05.05.01	CABLE N2XOH 3-1x10mm <sup>2</sup>	ML	38.00
05.05.02	CABLE N2XOH 2-1x6mm <sup>2</sup> + 1x6mm <sup>2</sup>	ML	80.00
05.06	<b>TABLEROS DE DISTRIBUCION</b>		
05.06.01	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TD-01 24 POLOS (1TM 3X63A, 03 ITM 2X50A, 01 ITM 2X16A, 03 ITD 2X63A-30mA)	Und.	1.00
05.07	<b>INSTALACION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>		
05.07.01	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	Und.	1.00
05.08	<b>PRUEBAS ELECTRICAS</b>		
05.08.01	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y RESISTIVIDAD	Und.	1.00

  
**ANGEL E. HERRERA PIMPINGOS**  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 Reg. del Colegio de Ingenieros No. 28954





**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : TRUJILLO  
 DISTRITO : TRUJILLO

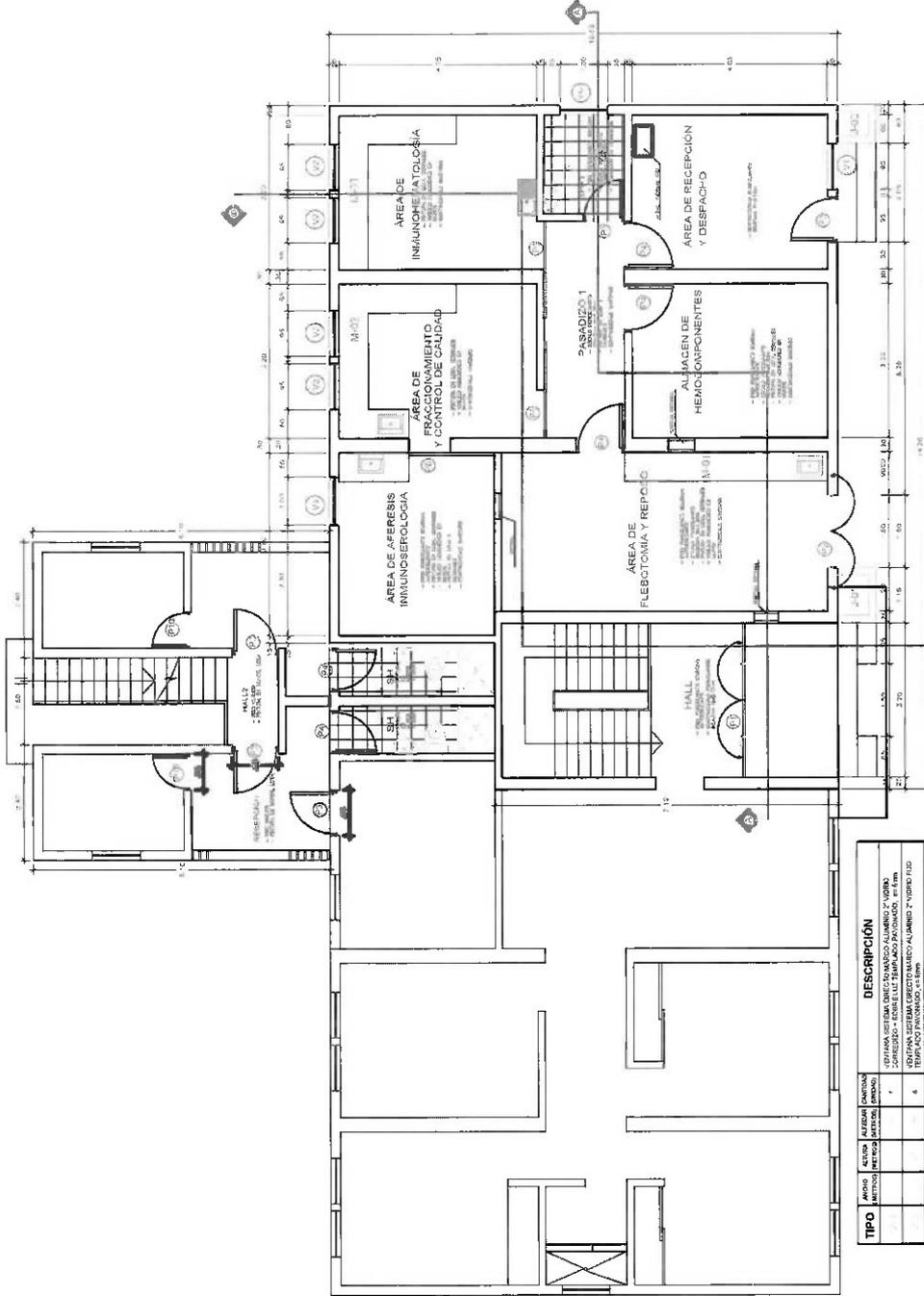
DIRECCION : Av. Mensicho Nº 785 Urb. Sánchez Carrón Trujillo - La Libertad - Perú

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ARQUITECTURA

VERIFICACION Y LOCALIZACION

UL-01



**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC. 1/100

TIPO	ANCHO	ALZADA	CANTIDAD	DESCRIPCION
				1) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO COMPRESIVO - SOBRE LUT TAMPAJADO PROFUNDADO. 11.4mm
			4	2) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
				3) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
				4) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			5) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			6) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			7) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			8) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			9) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			10) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			11) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			12) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			13) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			14) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			15) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			16) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			17) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			18) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			19) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			20) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			21) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			22) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			23) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			24) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			25) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			26) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			27) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			28) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			29) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			30) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			31) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			32) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			33) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			34) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			35) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			36) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			37) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			38) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			39) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm
	0.00			40) ESTAFANA SISTEMA DIRECTO CON MANEJO ALUMINIO 2" VUBRO FUD PROFUNDO TAMPAJADO PROFUNDO. 11.4mm

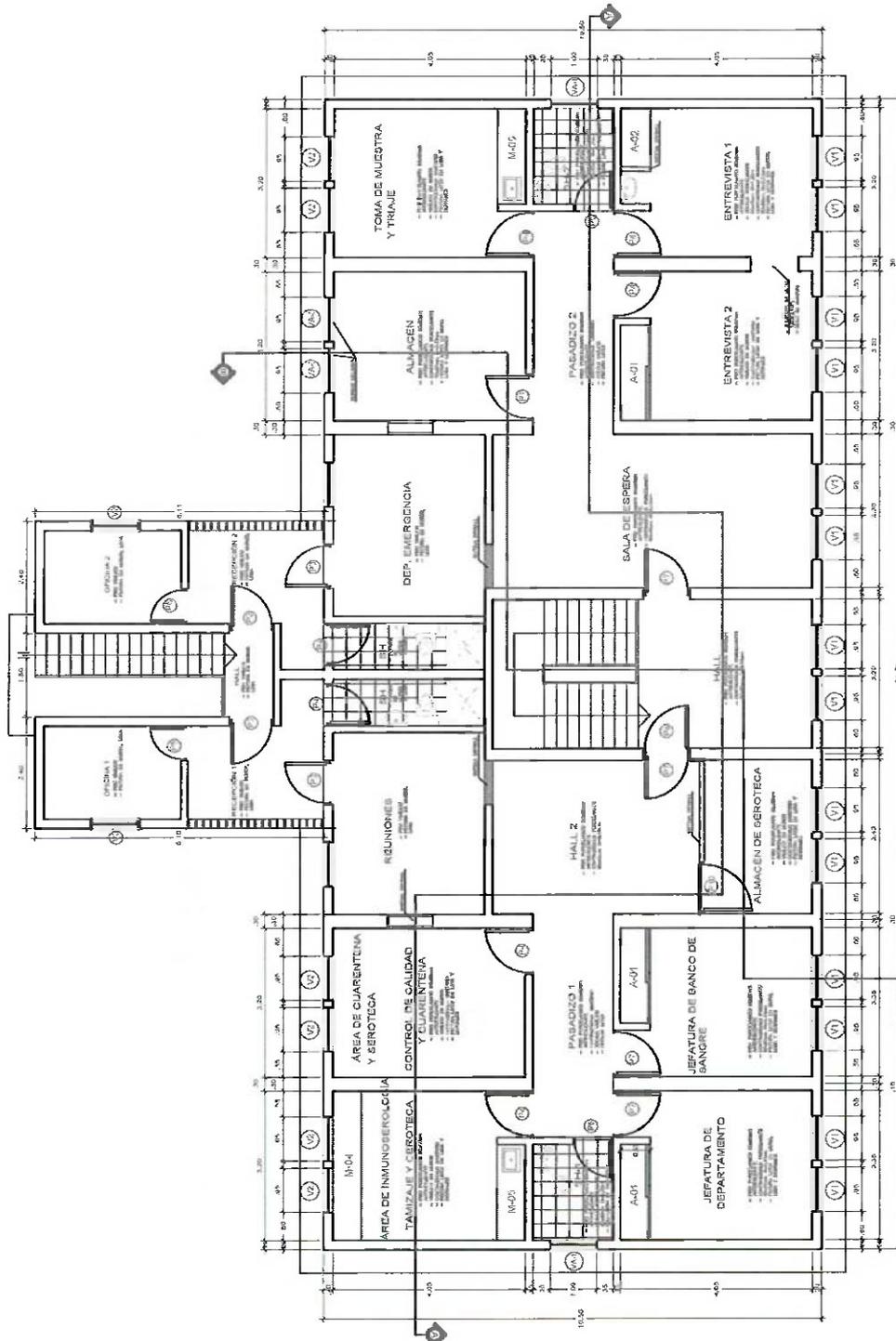


**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

ARQUITECTURA  
ESTADO PROYECTADO  
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

PROYECTO: TRUJILLO    PRELIMINAR: TRUJILLO    UBICACION: LA LIBERTAD    MOLLA: MOLLA    FECHA: 10/5    FECHA: SETIEMBRE 2024

A-01

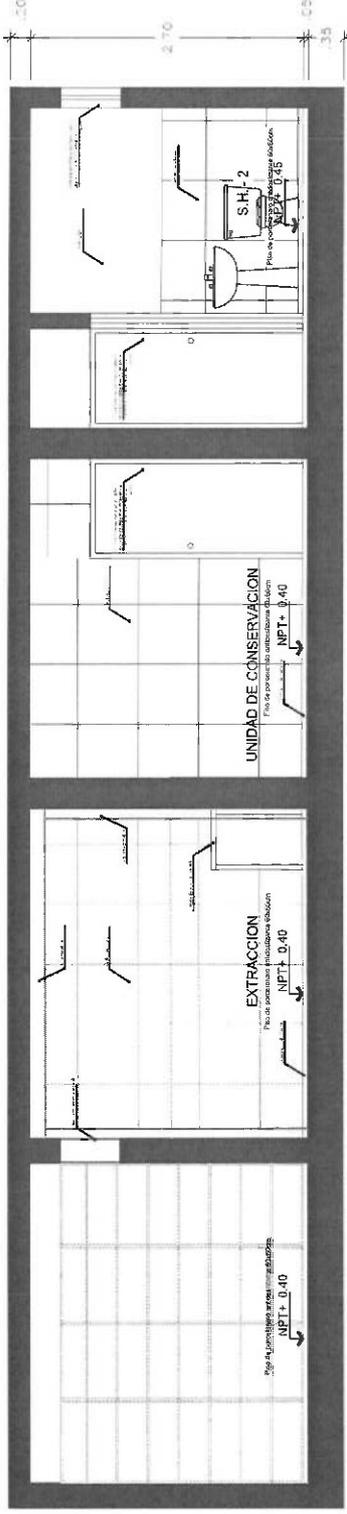


**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
ESC. 1/75

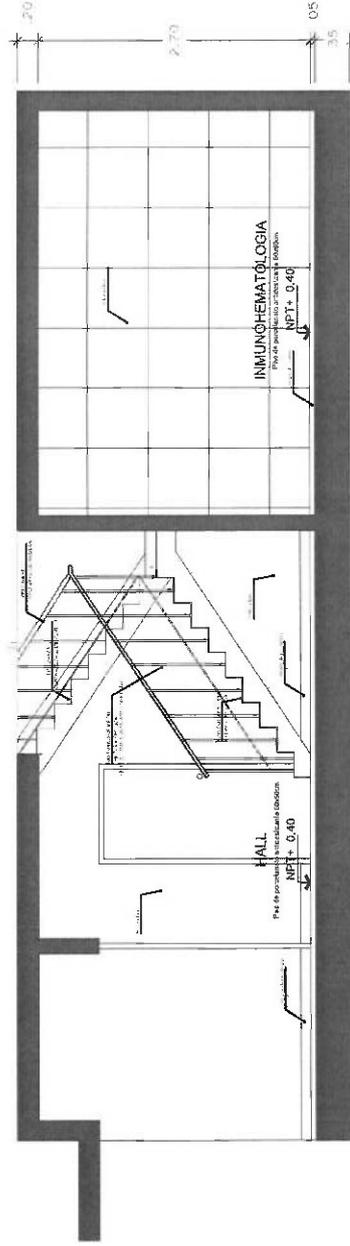
TIPO	Área límites módulo	Área límites departamento	Cantidad	DESCRIPCIÓN
V-01	14.00	14.00	14	RECEPCION 1
V-02	14.00	14.00	6	RECEPCION 2
V-03	14.00	14.00	2	RECEPCION 3
V-04	14.00	14.00	2	RECEPCION 4
P-01	0.00	0.00	5	RECEPCION 5
P-02	0.00	0.00	2	RECEPCION 6
P-03	0.00	0.00	5	RECEPCION 7
P-04	0.00	0.00	1	RECEPCION 8

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

<b>ARQUITECTURA</b>	
ESTADO PROYECTADO	
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 2	
AUTOR	FECHA
PROYECTADO	REVISADO
CORRECTOR	FECHA
DISEÑADO	FECHA
A-02	



**CORTE PRIMER NIVEL A - A'**



**CORTE PRIMER NIVEL B - B'**



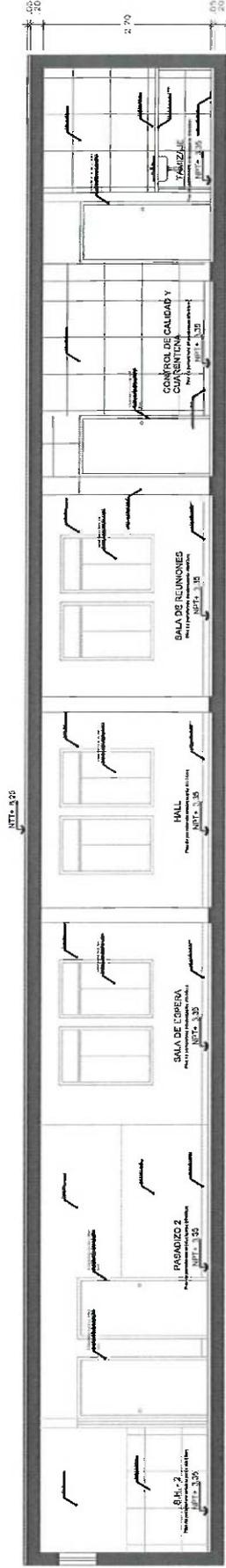
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ARQUITECTURA

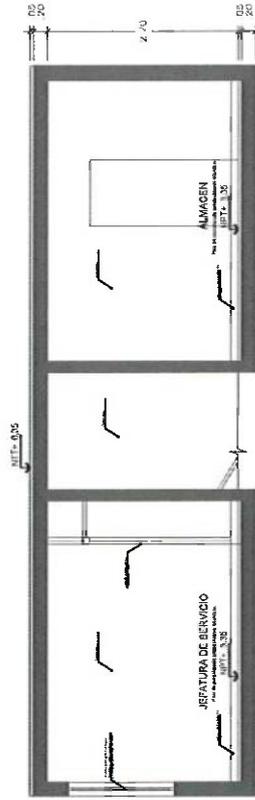
ESTADO PROYECTADO  
CORTES DE BANCO DE SANGRE - FISOT

ESPESOR	INDICACION	DEPARTAMENTO	SERIE	NO. DEL DISEÑO	FECHA
TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	NO. 01	1/90	SET - 2024

**A-03**



CORTE SEGUNDO NIVEL A - A'



CORTE SEGUNDO NIVEL B - B'



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE - FISO2 REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

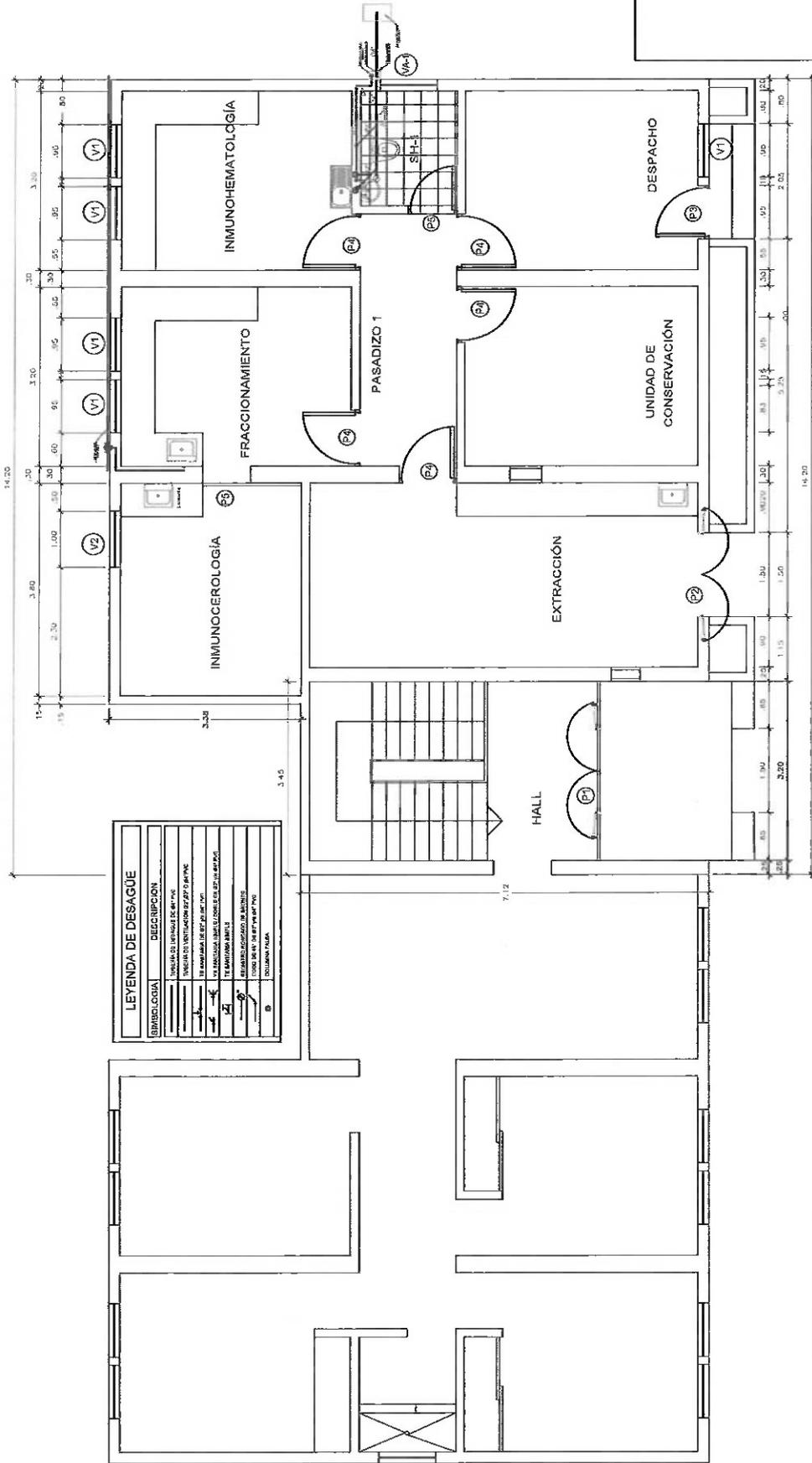
ARQUITECTURA

ESTADO PROTECTADO  
CORTE DE BANCO DE SANGRE - FISO2

A-04

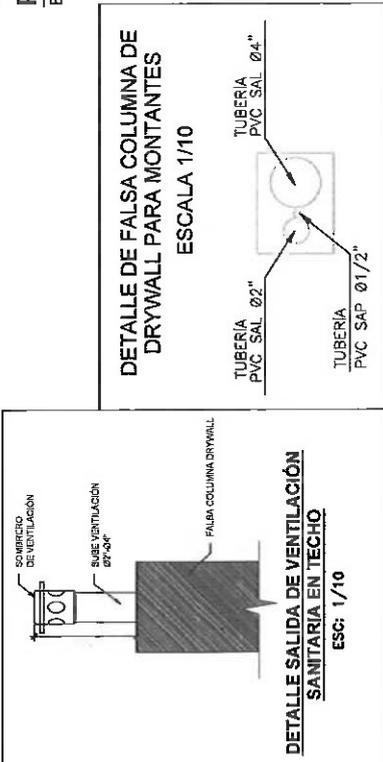
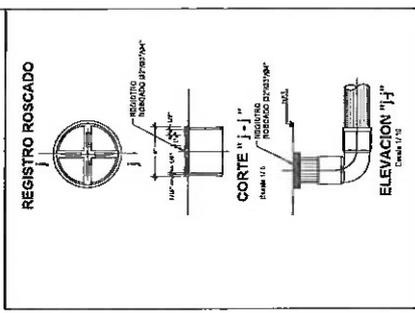
REGIONAL	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO
LA LIBERTAD					
08/11	08/11	08/11	08/11	08/11	08/11
1/75	1/75	1/75	1/75	1/75	1/75
DET-2024	DET-2024	DET-2024	DET-2024	DET-2024	DET-2024





LEYENDA DE DESAGÜE	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TRIEBROS DE PISO
	TRIEBROS DE PARED
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLO 'S'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S' Y 'D'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D' Y 'P'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P' Y 'C'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C' Y 'E'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E' Y 'F'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F' Y 'G'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G' Y 'H'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H' Y 'I'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I' Y 'J'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J' Y 'K'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K' Y 'L'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L' Y 'M'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M' Y 'N'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N' Y 'O'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O' Y 'P'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P' Y 'Q'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q' Y 'R'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R' Y 'S'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S' Y 'T'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T' Y 'U'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U' Y 'V'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V' Y 'W'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W' Y 'X'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X' Y 'Y'
	TRIEBROS DE PISO CON PENDIENTE Y DIRECCIÓN Y SÍMBOLOS 'S', 'D', 'P', 'C', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y' Y 'Z'

**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC 1/75



**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

**IS - DESAGUE**

ESTADO PROYECTADO  
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

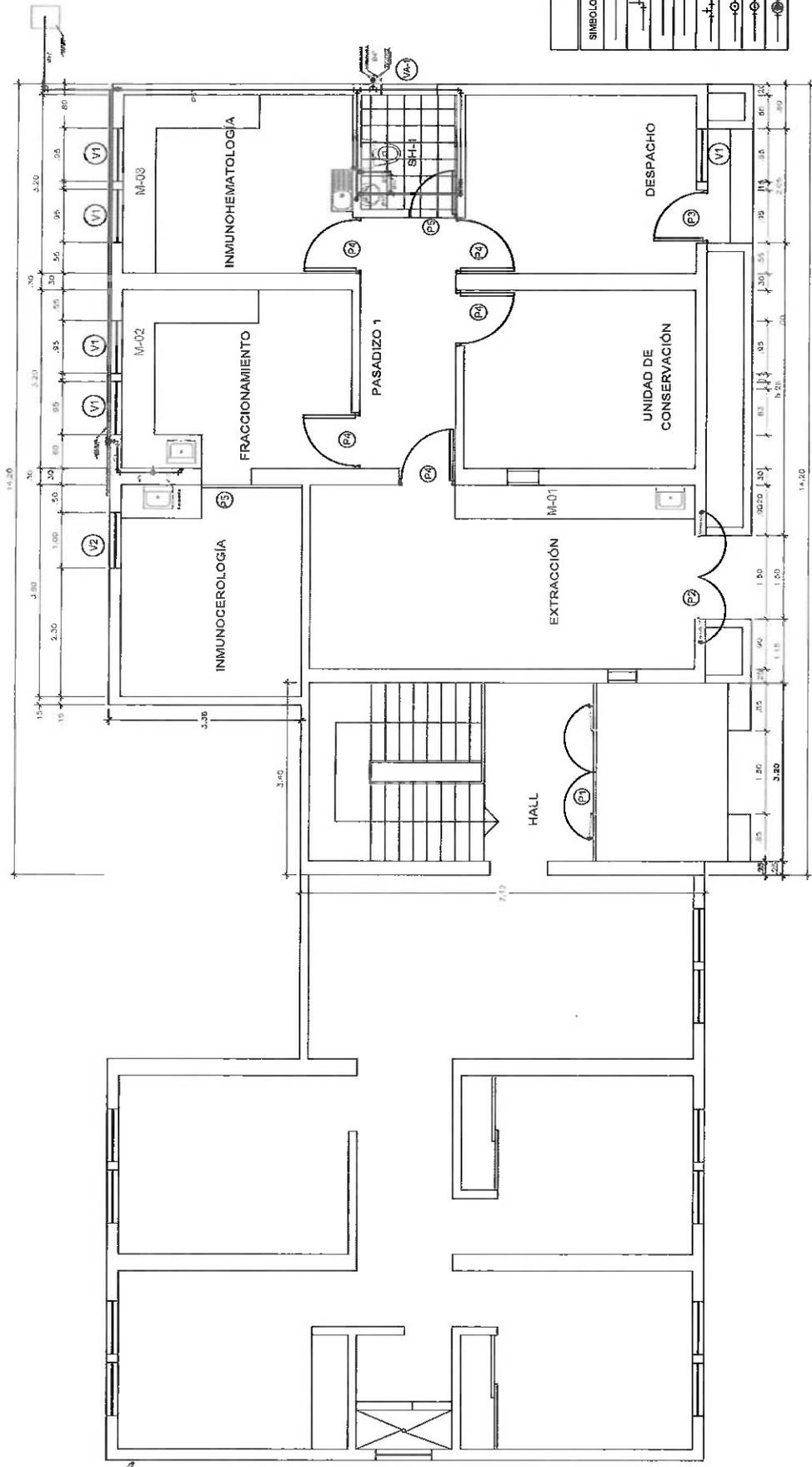
PROYECTADO POR: [Blank] DISEÑADO POR: [Blank]  
REVISADO POR: [Blank] APROBADO POR: [Blank]

PROYECTO: LA LIBERTAD  
MÓDULO: 179  
SET 2024

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

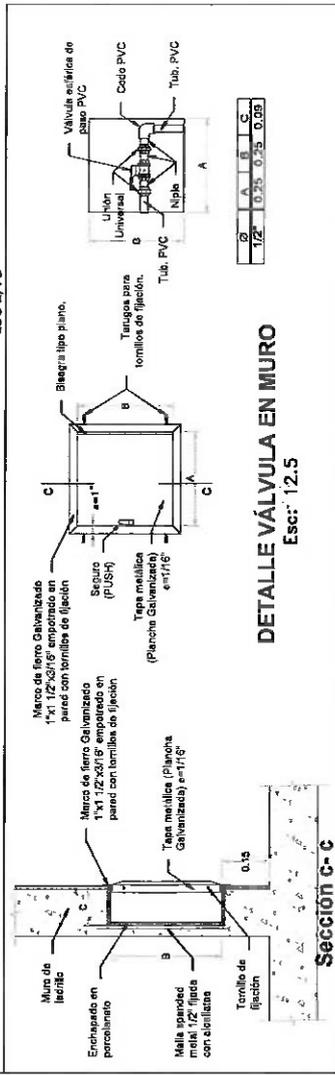
**IS-01**





LEYENDA AGUA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	TE
	TE RECTA CON BUBIDA
	TE RECTA CON ENLADA
	VALVULA CHECK

**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC: 1/75



**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

PROYECTO: IS - AGUA

ESTADO PROYECTADO: PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - FISO1

PROYECTISTA: TRUJILLO

PROYECTADO POR: TRUJILLO

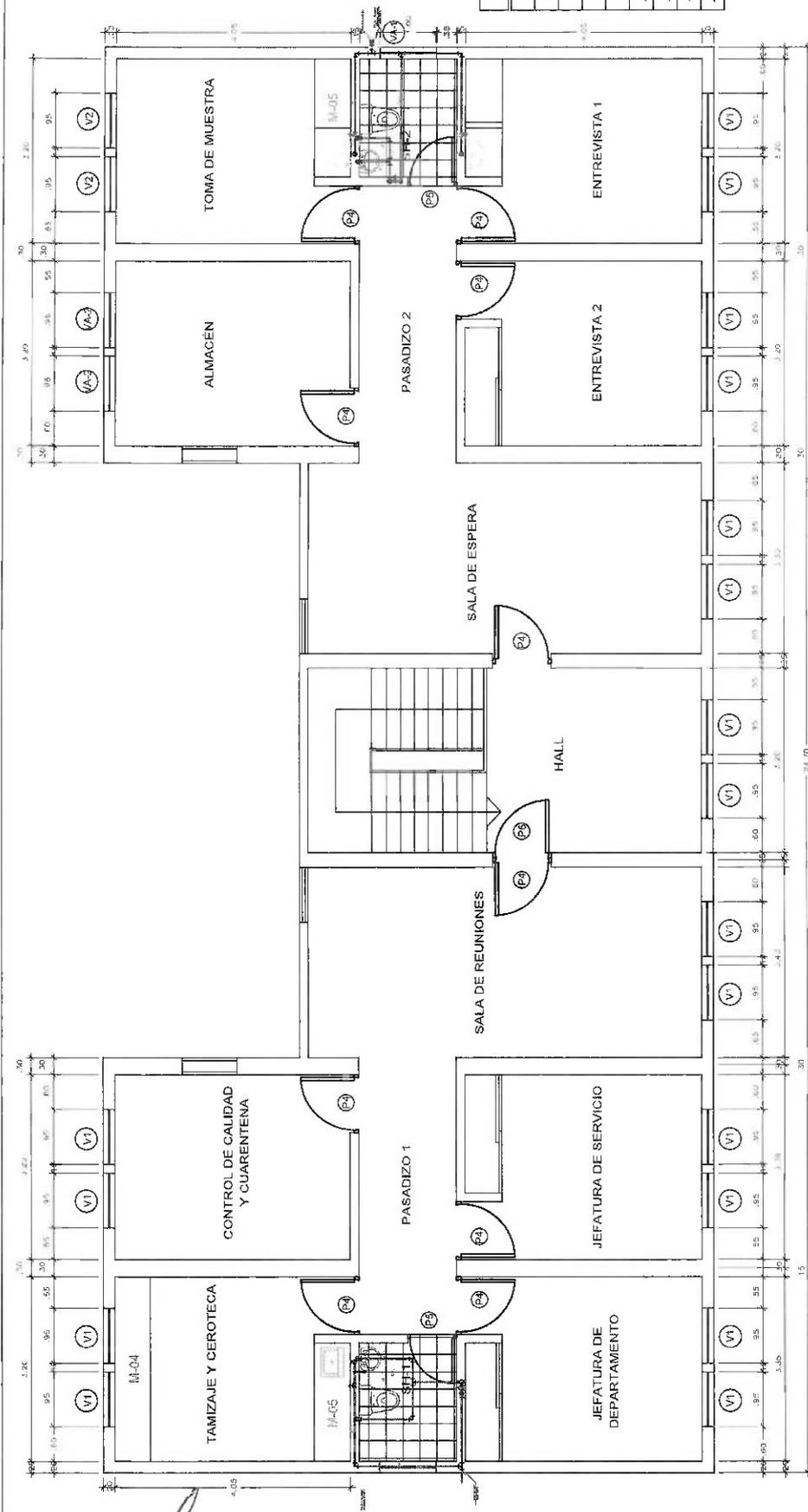
REVISADO POR: TRUJILLO

APROBADO POR: TRUJILLO

FECHA: SET. 2024

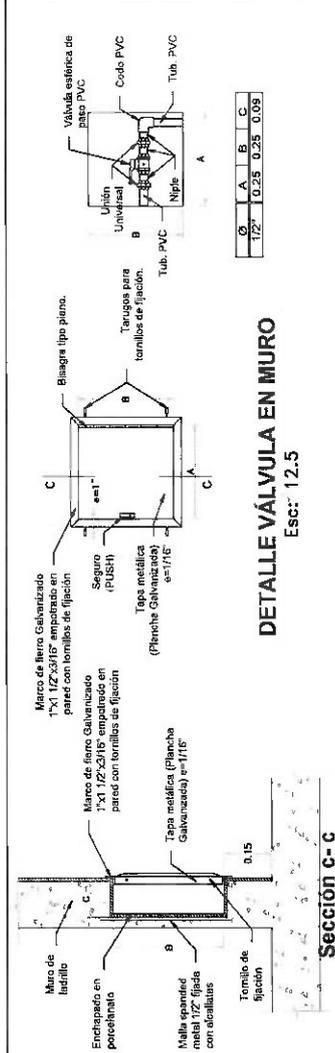
ESCALA: 1/75

IS-03



LEYENDA AGUA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TE
	TE RECTA CON SUBIDA
	TE RECTA CON BAJADA
	VALVULA CHECK

**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
ESC 1/75



**DETALLE VÁLVULA EN MURO**  
Esc: 12.5

**Sección C-C**

**HOSPITAL DOCENTE DE TRUJILLO**

**IS - AGUA**

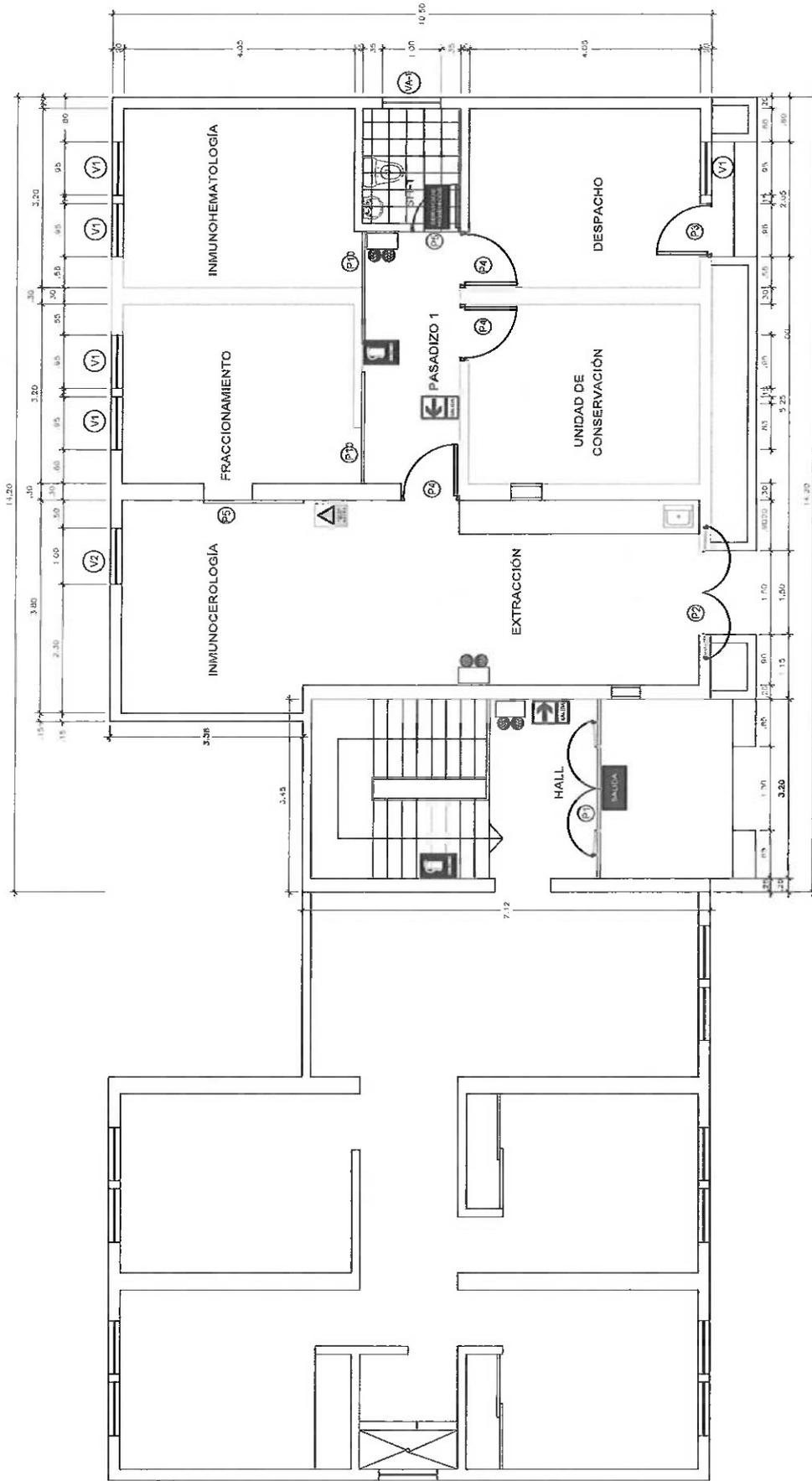
ESTADO PROYECTADO

PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 2

PROYECTISTA: TRUJILLO  
DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD  
INGENIERO: TRUJILLO

ESCALA: 1/75  
FECHA: OCT-2004

**IS-04**



**PLANO EN PLANTA DE SEÑALIZACIÓN DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
 ESC 1/75

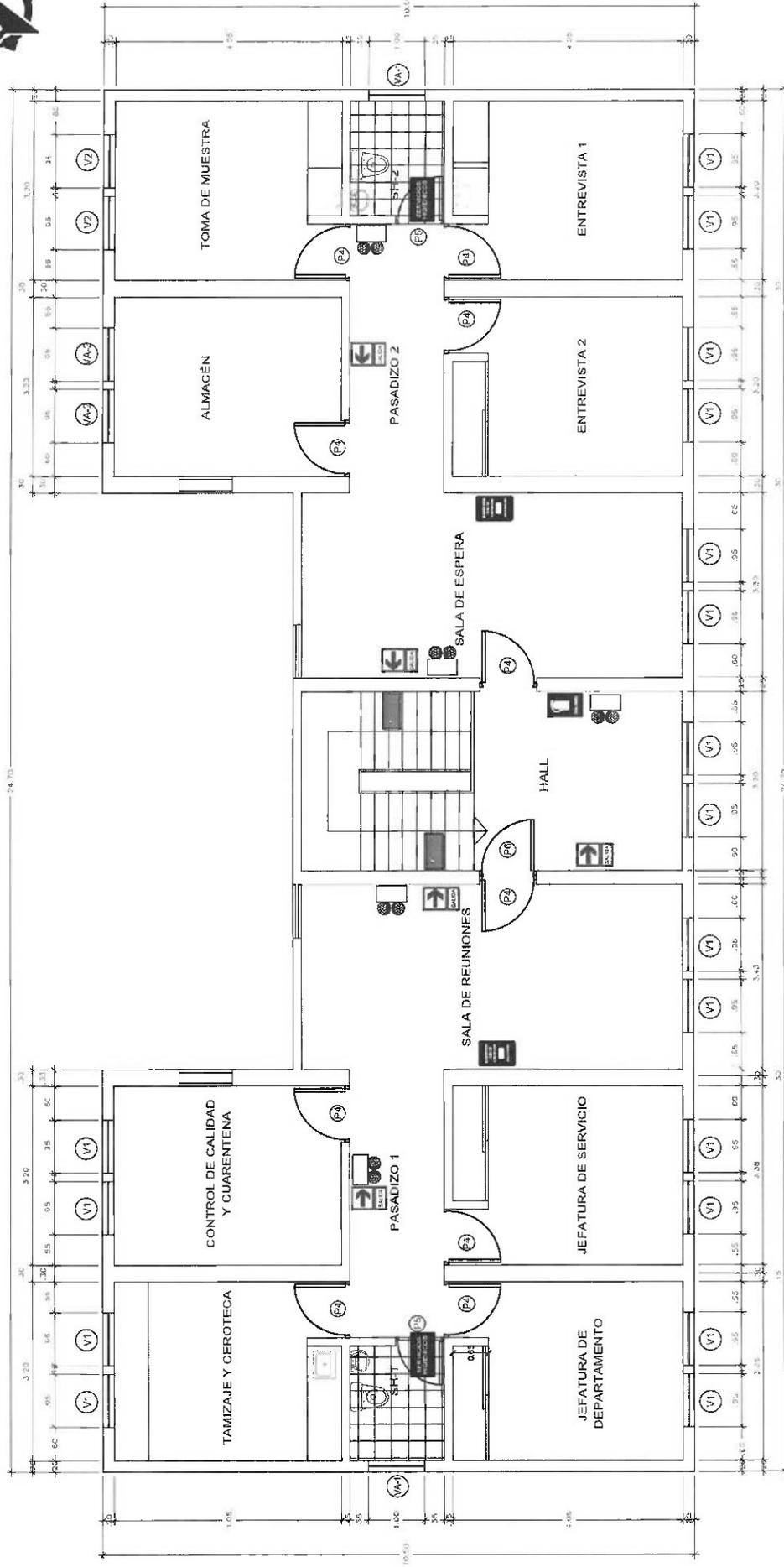


SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
 AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
 REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

**SEÑALIZACIÓN**

ESTADO PROYECTADO			
PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1			
PROYECTADO	ELABORADO	REVISADO	FECHA
TRUJILLO	TRUJILLO	TRUJILLO	17/5 2024

S-01



**PLANO EN PLANTA DE SEÑALIZACIÓN DE BANCO DE SANGRE: PISO 2**  
 ESC 1/75



**HOSPITAL REGIONAL  
 DE TRUJILLO**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS  
 AMBIENTES DEL MÓDULO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL  
 REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

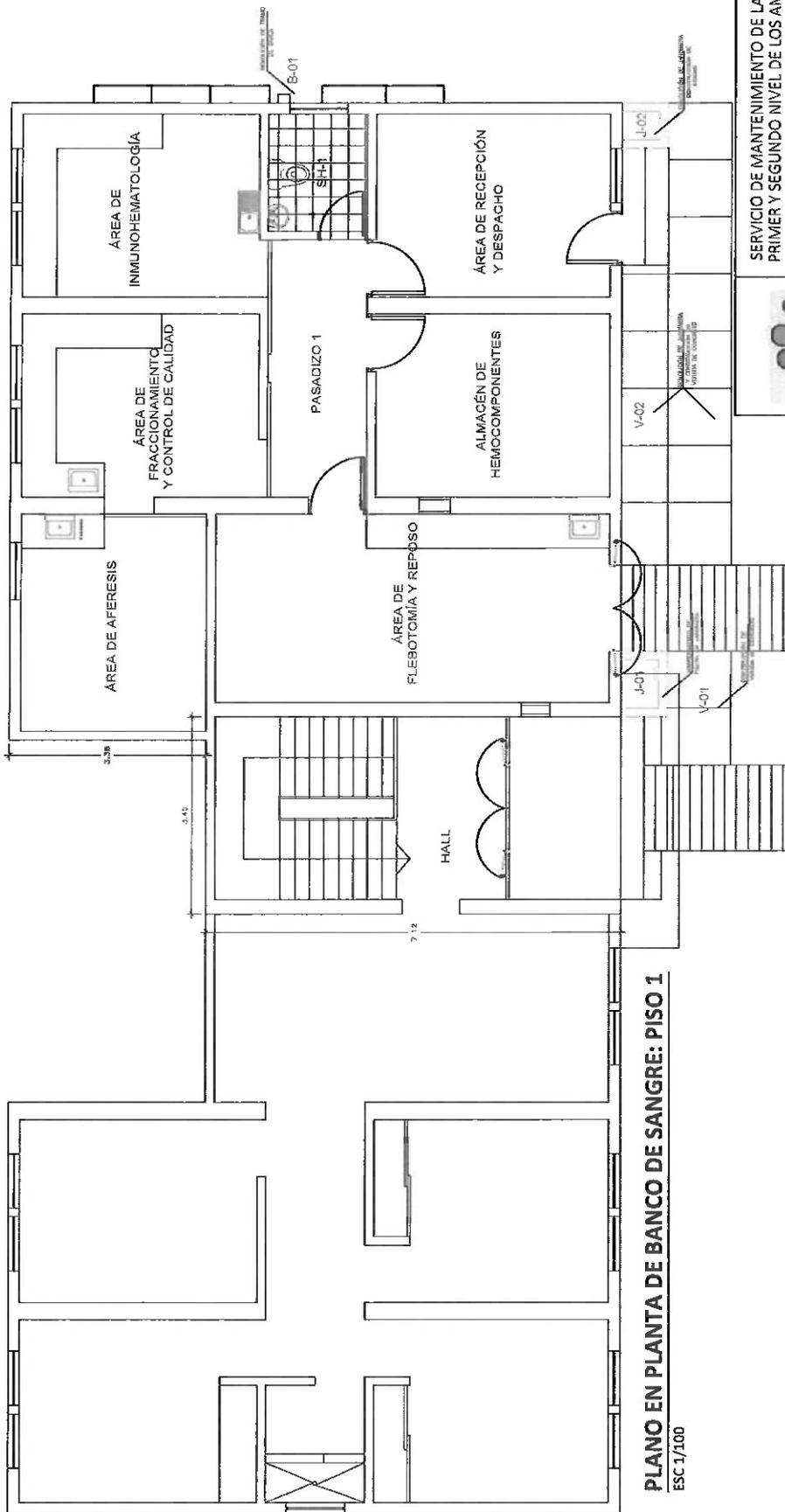
**SEÑALIZACIÓN**  
 ESTADO PROYECTUAL  
 PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 2

DESCRIPCIÓN					
SISTEMA	PROYECTIVA	SEÑALIZACIÓN	DEPARTAMENTO	ESCALA	FECHA
TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	MOLL	(1/75)	SET - 2014

S-02



JARDÍN



**PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE: PISO 1**  
ESC 1/100



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

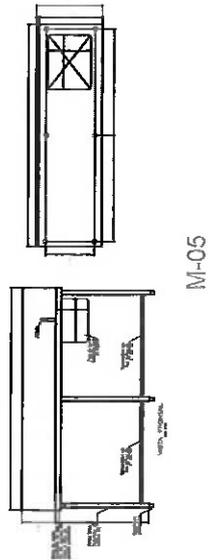
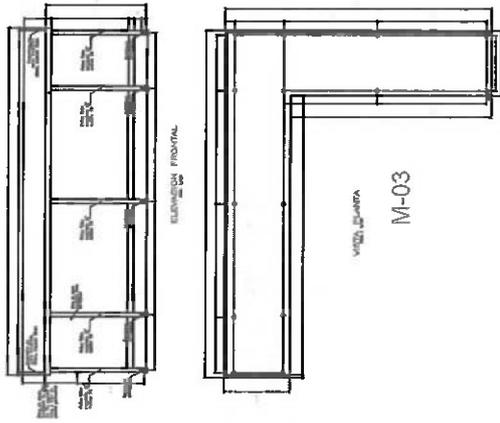
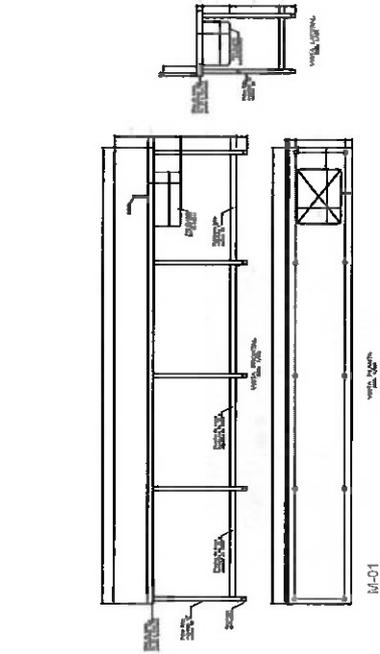
DESCRIPCIÓN: **ARQUITECTURA - EXTERIORES**

ESTADO PROYECTADO: PLANO EN PLANTA DE BANCO DE SANGRE - PISO 1

ESTUDIO	PROYECTADO	REVISADO	FECHA
TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	1976
			SEPT-2004

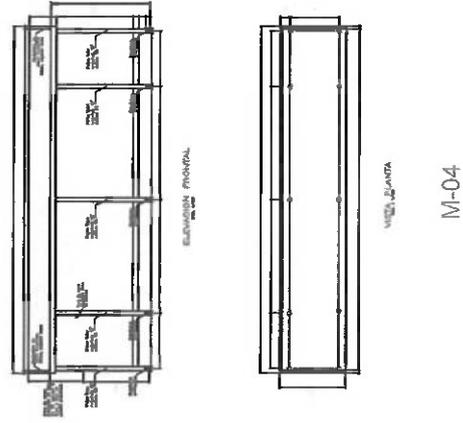
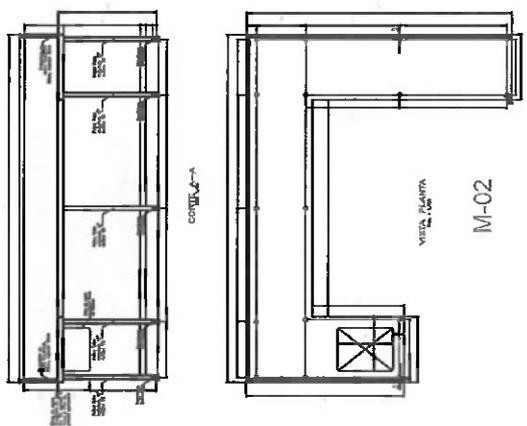
**AE-01**





**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

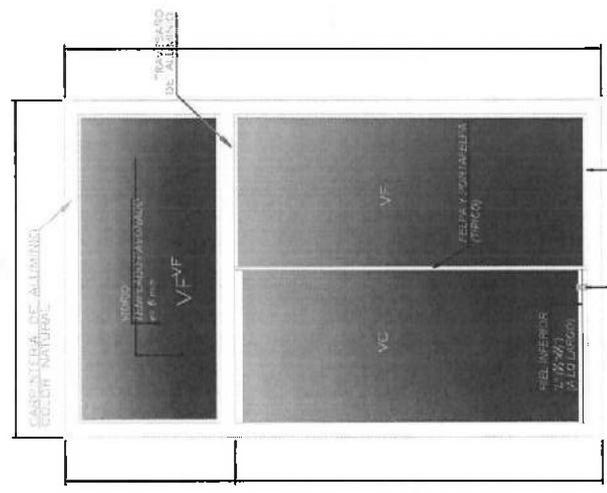
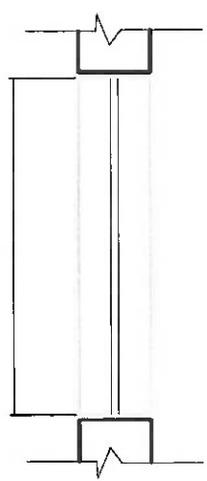
- Laminado de acero inoxidable calidad AISI 304, espesor de placa superior 2 mm y medidor espesimetro en el plano de diseño.
- Pesa de 30 cm x 45 cm x 30 cm de fondo.
- Orijen de 20 y 30 cm de alto y fondo parámetro de 0,75/20cm.
- Grifos, tronco P y soporte de 2mm de espesor con bornera cobijada de 0,25 cm.
- Palesa de tubo de acero inoxidable AISI 304 H<sup>2</sup> de diámetro en los polos de acero inoxidable de 1" (en medida 03).
- Registros graduables.



**ARQUITECTURA**  
 INGENIERIA Y DISEÑO DE INTERIORES  
 PLANO DETALLE - MEDIDA  
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
 PROYECTO: PLAN DE MEJORA DEL SERVICIO DE SANGRE  
 FASE: DISEÑO DE DETALLE  
 ESCALA: 1:10  
 FECHA: 15/07/2014  
**PD-02**

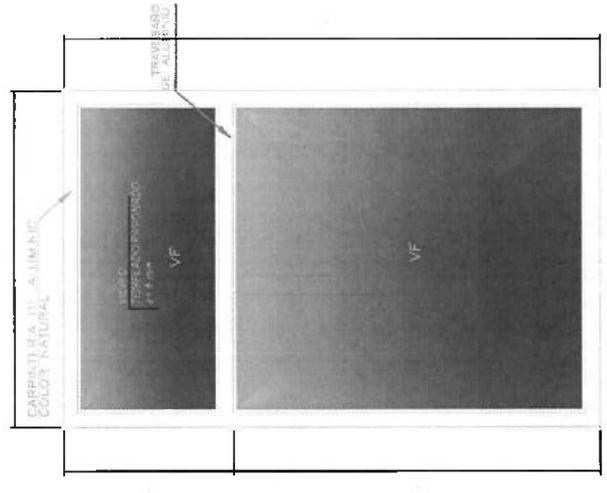
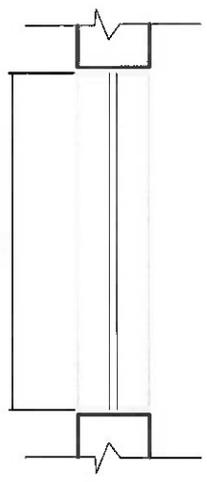
*Handwritten signature*

V-01



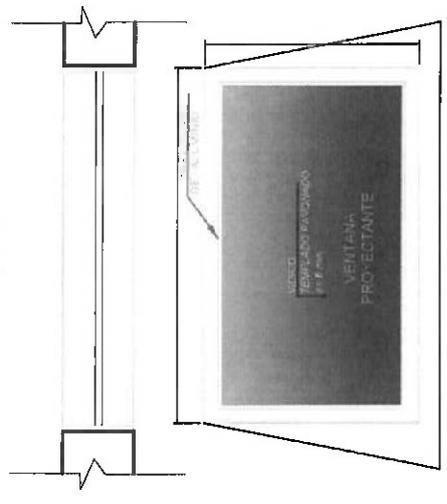
V1 ALT=1.50m LONG.=0.95  
ESC.:1/15

V-02



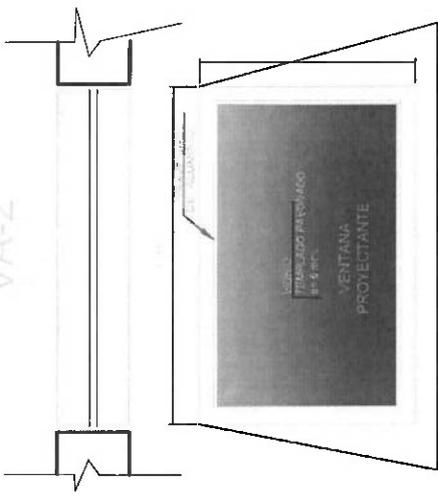
V2 ALT=1.50m LONG.=0.95  
ESC.:1/15

VA-1



VA-1 ALT=0.60m LONG.=1.00  
ESC.:1/15

VA-2



VA-2 ALT=0.60m LONG.=0.95  
ESC.:1/15

TIPO	ANCHO (METROS)	ALTURA (METROS)	ALFEZAR (METROS)	CANTIDAD (UNIDAD)	DESCRIPCIÓN
V-1	0.95	1.50	0.05	1	VENTANA DE ALUMINIO CARPINTERÍA ALUMINIO COLOR NATURAL TELAR 2.000 PANTALLA (TRIPLO) HEBIL INFERIOR
V-2	0.95	1.50	0.05	4	VENTANA DE ALUMINIO CARPINTERÍA ALUMINIO COLOR NATURAL TELAR 2.000 PANTALLA (TRIPLO)
VA-1	1.00	0.60	0.05	1	VENTANA DE ALUMINIO CARPINTERÍA ALUMINIO COLOR NATURAL TELAR 2.000 PANTALLA (TRIPLO)

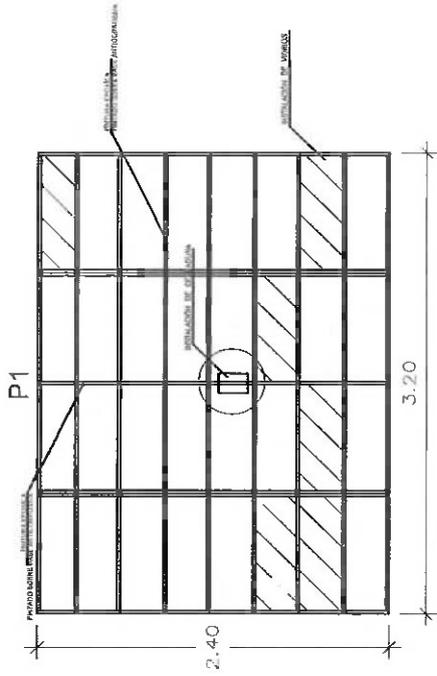
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

PROYECTO: **ARQUITECTURA**

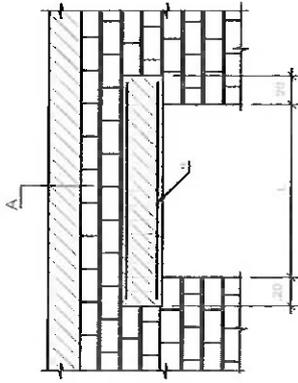
PLANO: **DETALLE - VENTANAS**

FECHA: **15/10/2018**

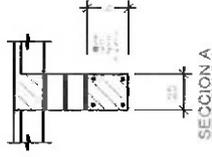
PROYECTISTA: **PD-03**



**DETALLE DE PUERTA PRINCIPAL**  
ESC 5/8

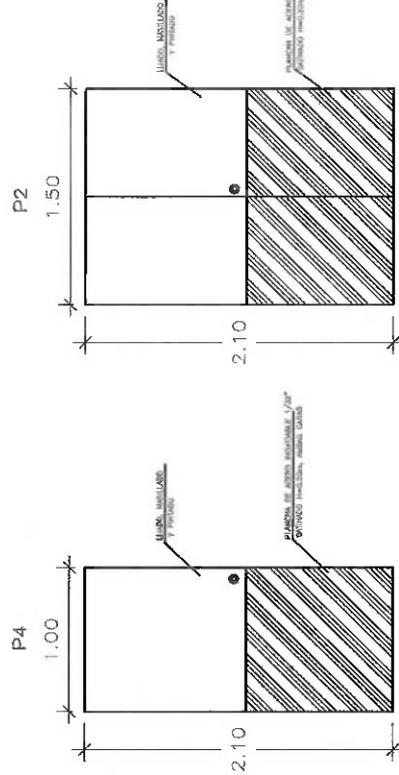


**ELEVACIONES DINTEL**  
LUGAR 17/25

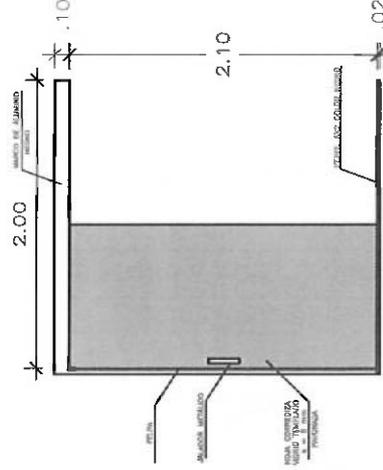


**CUADRO DE DINTEL**

L (m)	h (cm.)	φ
HASTA 1.00	15	4 #3/8"



**DETALLE DE PLANCHAS DE ACERO**  
ESC 5/8



**PUERTA CORREDIZA DE VIDRIO TEMPLADO**  
ESC 5/8



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE LOS AMBIENTES DEL BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ARQUITECTURA

PLANO DETALLE FUERTAS Y DINTEL

PROYECTO	UBICACION	TIPO DE OBRA	FECHA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO	LA LIBERTAD	MALL	08/12/2024

PD-04



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

**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>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																								
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>COMPRESORA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AMOLADORA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LIJADORA DE PARED Y MURO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>TALADRO PERCUTOR</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PULIDORA PARA PISO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ESCALERA DE TIJERA Y/O ANDAMIOS</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>WINCHER PASA CABLE</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <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> <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>	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	1	COMPRESORA	1	2	AMOLADORA	1	3	LIJADORA DE PARED Y MURO	1	4	TALADRO PERCUTOR	1	5	PULIDORA PARA PISO	1	6	ESCALERA DE TIJERA Y/O ANDAMIOS	1	7	WINCHER PASA CABLE	1
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD																							
1	COMPRESORA	1																							
2	AMOLADORA	1																							
3	LIJADORA DE PARED Y MURO	1																							
4	TALADRO PERCUTOR	1																							
5	PULIDORA PARA PISO	1																							
6	ESCALERA DE TIJERA Y/O ANDAMIOS	1																							
7	WINCHER PASA CABLE	1																							
<b>B</b>	<b>CAPACITACIÓN TECNICA Y PROFESIONA</b>																								
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>																								
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>																								
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANT.</th> <th>CARGO</th> <th>PROFESION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Responsable Técnico</td> <td>Ingeniero Civil o Arquitecto, titulado y colegiado.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ing. Electricista</td> <td>Ingeniero electricista y/o electromecánico titulado y colegiado.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título 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 el TÍTULO 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>	CANT.	CARGO	PROFESION	1	Responsable Técnico	Ingeniero Civil o Arquitecto, titulado y colegiado.	2	Ing. Electricista	Ingeniero electricista y/o electromecánico titulado y colegiado.															
CANT.	CARGO	PROFESION																							
1	Responsable Técnico	Ingeniero Civil o Arquitecto, titulado y colegiado.																							
2	Ing. Electricista	Ingeniero electricista y/o electromecánico titulado y colegiado.																							
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>																								



**Requisitos:**

CANT.	CARGO	EXPERIENCIA
1	Responsable Técnico	Con veinticuatro (24) meses de experiencia como responsable técnico y/o residente y/o supervisor y/o inspector y/o jefe en obras y/o servicios de mantenimiento y/o similares al Objeto de la Convocatoria.
2	Ing. Electricista	Con veinticuatro (24) meses de experiencia como responsable técnico y/o residente y/o supervisor y/o inspector y/o jefe en obras y/o servicios de mantenimiento y/o similares al Objeto de la Convocatoria.

Se considerarán como SERVICIOS similares:

Mantenimientos y/o conservación y/o preservación y/o acondicionamiento de Infraestructura en centros de salud, clínicas, hospitales, instituciones educativas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

**Acreditación:**

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

**Importante**

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

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,350,000.00 (un millón trescientos cincuenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de s/ 112,500.00 (ciento doce mil quinientos con 00/100 soles) 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.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

Se consideran servicios similares a los siguientes: **MANTENIMIENTO Y/O CONSERVACIÓN Y/O PRESERVACIÓN Y/O ACONDICIONAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN CENTROS DE SALUD, CLÍNICAS, HOSPITALES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS.**

Acreditación:

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

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

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

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**

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

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

*(...)*

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



- *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.*



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta P<sub>i</sub>= Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub>=Precio i O<sub>m</sub>= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>[95] 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.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
<b>G. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado<sup>13</sup> acorde con ISO 9001:2015<sup>14</sup> o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere mantenimiento de hospitales<sup>15</sup>.</p>	<p><b>(Máximo 5 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 9001 <b>[5] puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 9001</p>

<sup>13</sup> La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

<sup>14</sup> Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

<sup>15</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 50] puntos
<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>16</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>17</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>18</sup>, y estar vigente<sup>19</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	0 puntos
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>20</sup></b>

<sup>16</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>17</sup> En caso que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>18</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>19</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>20</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



## 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>21</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>21</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 accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a*



realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

#### Importante

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 DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [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 UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del



contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>22</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [REDACTED]

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.

<sup>22</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).



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>23</sup>.*

<sup>23</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>



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

---

## ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA  
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>24</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>25</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>24</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>25</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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA  
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>26</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :		Teléfono(s) :		
MYPE <sup>27</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :		Teléfono(s) :		
MYPE <sup>28</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

<sup>26</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>27</sup> Ibídem.

<sup>28</sup> Ibídem.



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>29</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>29</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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
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>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>32</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
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° 7**  
**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA**  
**APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores  
**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
**Presente.-**

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>33</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>33</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
1										

<sup>34</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>35</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

<sup>36</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>37</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>38</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>39</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

N°	GLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OJS / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 34	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 35	EXPERIENCIA PROVENIENTE 36 DE:	MONEDA	IMPORTE 37	TIPO DE CAMBIO VENTA 38	MONTO FACTURADO ACUMULADO 39
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA  
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° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (\$/ 200,000.00)])**

Señores  
**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA

**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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**

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° 12-2024-HRDT – PRIMERA CONVOCATORIA**  
**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.*

